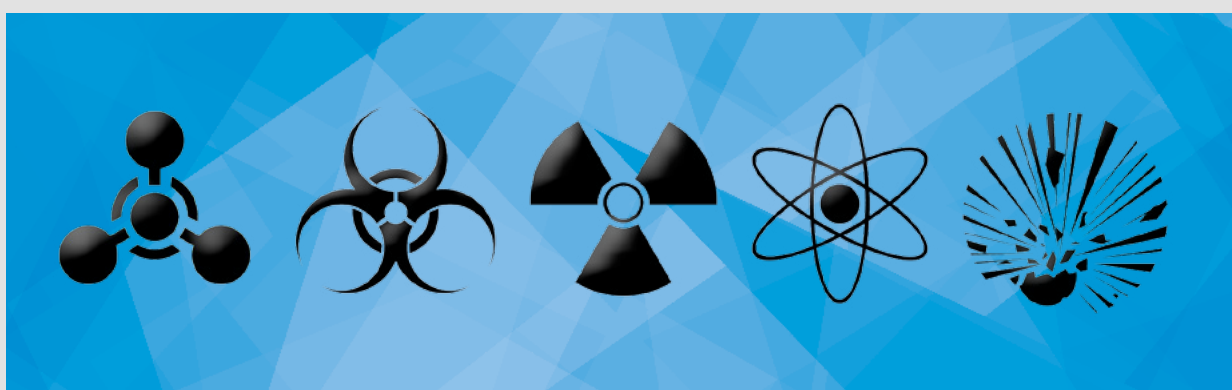


Beskrivelse og analyse av dagens status for beredskap mot CBRNE- hendelser

Rapport Del 2 til Nasjonal
CBRNE-strategi

November 2015



Rapporten er utarbeidet av representanter fra Helsedirektoratet, Statens strålevern, Nasjonalt Folkehelseinstitutt, Forsvarets ABC-skole, Forsvarets forskningsinstitutt, Politidirektoratet og Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap.

ISBN: 978-82-7768-369-0 (PDF)

Grafisk produksjon: Erik Tanche Nilssen AS, Skien

BESKRIVELSE OG ANALYSE AV DAGENS STATUS FOR BEREDSKAP MOT CBRNE-HENDELSER

Rapport Del 2 til Nasjonal CBRNE-strategi

INNHold

FORORD	7	3.3.3 Scenariospesifikke sektorovergrep- planer	32
1 SAMMENDRAG	9	3.3.4 Krisekommunikasjon	32
1.1 Formålet med arbeidet og oppnådde resultater ...	9	3.4 Lovgrunnlag	33
1.2 Et helhetlig tilnærming til en nasjonal CBRNE- beredskap	9	3.4.1 Begrepsbruk.....	33
1.3 Trussel- og risikobildet knyttet til CBRNE	9	3.4.2 CBRNE-relevante lovgrunnlag	35
1.4 Overordnede prinsipper og arbeidsmetode. 134 beskrevne utfordringer	10	3.5 Samarbeidsorganer i sivil og militær sektor og relevante aktører innen forsvarssektoren	37
1.5 Behov for koordinerings- mekanismer på nasjonalt nivå	11	3.6 Forsvarssektorens aktører innen CBRNE	39
1.6 Mål og strategiske satsningsområder	11	4 UTFORDRINGER I FOREBYGGINGSFASEN	41
2 INNLEDNING	13	4.1 Overordnede/generiske utfordringer	41
2.1 Tre rapportoppdrag	13	4.1.1 Kompetanse	41
2.2 Mandat for oppdraget – rapport Del 2 og Del 3	13	4.1.2 Samordnet planverk	41
2.3 Definisjoner	15	4.1.3 Øvelser	42
2.4 Prinsipper og sammenhenger.....	15	4.1.4 Nasjonale og regionale øvings- og kompetansesentre.....	43
2.4.1 Prinsippene for arbeidet med samfunnssikkerhet og beredskap	15	4.1.5 Trussel- og risikoforståelse.....	43
2.4.2 Forebygging, håndtering og normalisering.....	16	4.1.6 Brannstudien	44
2.4.3 Sammenheng mellom fasene og samfunnssikkerhets- og beredskapskjeden.....	18	4.1.7 Forsterkningsressurser	44
2.5 Bruk av scenarier	18	4.2 Særskilte utfordringer på C-området	45
2.6 Rapportens oppbygging.....	19	4.2.1 Innledning	45
3 UTFORDRINGER PÅ CBRNE-OMRÅDENE	21	4.2.2 Ansvar, roller og myndighet.....	45
3.1 Bakgrunn	21	4.3 Særskilte utfordringer på B-området	49
3.2 Risiko- og trusselvurderinger	22	4.3.1 Biologisk hendelse	49
3.2.1 Tverrsektorielle risiko- og trusselvurderinger	22	4.3.2 Biologiske trusler.....	51
3.2.2 DSBs nasjonale risikobilde (NRB).....	22	4.3.3 Ansvar, roller og myndighet.....	52
3.2.3 Vurderinger fra PST og E-tjenesten	22	4.3.4 Vaksiner og legemidler – forebygging og behandling.....	53
3.2.4 «Et felles løft»	23	4.3.5 Kompetanse	55
3.2.5 Atomtrusler	24	4.3.6 Biosikkerhet og biosikring	56
3.2.6 Farlige kjemiske stoffer	25	4.4 Særskilte utfordringer på RN-området	57
3.2.7 Biologiske trusler.....	26	4.4.1 RN-forvaltning.....	57
3.2.8 Ytterligere vurderinger	26	4.4.2 RN-beredskap.....	58
3.2.9 Vurdering av tilgjengelighet av de ulike virkemidlene	27	4.4.3 Ha oversikt over og forståelse av CBRNE-trusler	58
3.3 Nasjonalt beredskapsplanverk	29	4.4.4 Kompetanse, øvelser og trening innen RN-området	59
3.3.1 Integriert planverk.....	29	4.4.5 Ressurser	60
3.3.2 Relevante aktører på lokalt og regionalt nivå.....	30	4.5 Særskilte utfordringer på E-området	61
		4.5.1 Innledning	61
		4.5.2 Utgangsstoffer for eksplosiver	61
		4.5.3 Forvaltning	61
		4.5.4 Improviserte eksplosiver (IEDer)	62
		4.5.5 Avdekke og avverge hendelser	63
		4.5.6 Mottiltak mot terrornettverk	63

5	UTFORDRINGER I HÅNTERINGSFASEN	65	8	INTERNASJONALT SAMARBEID	93
5.1	Overordnede/generiske utfordringer.....	65	8.1	Innledning	93
5.1.1	Ulike typer av hendelser	65	8.2	EU	94
5.1.2	Melding om lokalisert hendelse – akutt varslings	66	8.3	CBRN-forsvar i NATO	98
5.1.3	Det første situasjonsbilde.....	66	8.4	Nordisk samarbeid	99
5.1.4	Organisering på skadested.....	66	8.5	EDA	100
5.1.5	Deteksjon – identifikasjon av stoffer	67	8.6	Samarbeid mellom Norge, Nederland og England	100
5.1.6	Spesielt for terrorisme	67	8.7	Kjemisk beredskap – OPCW	100
5.1.7	Varsling og informasjon til samfunnet for øvrig	68	8.8	Biologisk beredskap for helsesektoren	101
5.1.8	Konsekvenshåndtering.....	68	8.9	Beredskap innen RN-området	101
5.1.9	Etterforskning – bevissikring	68	8.10	Annet internasjonalt samarbeid	102
5.2	Særskilte utfordringer på C-området	68	8.11	Multilaterale avtaleverk og regimer.....	103
5.2.1	Ansvar, roller og myndighet.....	68	8.11.1	Ikke-spredningsavtalen – IAEA safeguards.....	103
5.2.2	Deteksjon på skadested	70	8.11.2	Kjemivåpenkonvensjonen.....	103
5.2.3	Pasientbehandling	71	8.11.3	Biologivåpenkonvensjonen	104
5.2.4	Håndtering av konsekvensene.....	72	8.11.4	Kjernesikkerhetskonvensjonen	104
5.2.5	C-hendelser uten skadested.....	72	8.12	Eksportkontroll og multilaterale eksportkontrollregimer	105
5.3	Særskilte utfordringer på B-området	72	8.13	WHO: Det Internasjonale Helsereglementet (IHR).....	105
5.3.1	Overvåking, varslings og kommunikasjon.....	73	9	FORSKNING OG UTVIKLING	107
5.3.2	Ansvar, roller og forvaltning	74	10	KOORDINERINGSMEKANISMER PÅ CBRNE- OMRÅDENE	111
5.3.3	Kompetanse, kapasitet og analyse (påvisning)	75	10.1	Organisering ved kriser generelt	111
5.4	Særskilte utfordringer på RN-området	78	10.2	Kriseutvalg og drøfting av koordinering på direktoratsnivå	113
5.4.1	Håndtering av atomhendelser	78	10.3	Alternative løsninger til C, B, RN, E-fora for krisehåndtering og beredskapsplanlegging	116
5.5	Særskilte utfordringer på E-området	79	11	SAMMENFATNING AV UTFORDRINGER. FORSLAG TIL MÅL OG STRATEGISKE OMRÅDER..	119
5.5.1	Håndtere hendelser forårsaket av eksplosiver	79	11.1	Sammenfatning av funn.....	119
5.5.2	Terrorisme.....	79	11.2	Forslag til mål og strategiske områder.....	121
5.5.3	Ulykker	80	12	FORKORTELSER	123
6	UTFORDRINGER I NORMALISERINGSFASEN	81	13	VEDLEGG	125
6.1	Overordnede/generiske utfordringer.....	81	13.1	Tabell. Ansvarsfordeling mellom departementene for de ulike fagområdene i samfunnssikkerhetsarbeidet	125
6.2	Særskilte utfordringer på C-området	82	13.2	Nasjonalt risikobilde (2014).....	127
6.3	Særskilte utfordringer på B-området	82	13.3	Scenarier for planlegging av norsk atomberedskap og krisehåndtering	128
6.4	Særskilte utfordringer på RN-området	82			
6.5	Særskilte utfordringer på E-området	83			
7	SIVILT-MILITÆRT SAMARBEID INNEN CBRNE I HELE KRISESPEKTERET	85			
7.1	Sivilt-militært samarbeid	85			
7.2	Reguleringer og ansvar, roller og myndighet	87			
7.3	Felles risikoforståelse	87			
7.4	Beredskapsplanlegging og koordinering	88			
7.5	Ressurser - Forsvaret	89			
7.6	Kompetanse, trening og øvelser	91			



FORORD

En prosjektgruppe oppnevnt av Justis- og beredskapsdepartementet i samarbeid med Helse- og omsorgsdepartementet og Forsvarsdepartementet, legger med dette frem en rapport med formål å beskrive utfordringer ved dagens evne til å forhindre og håndtere hendelser innen CBRNE-områdene.

Hensikten med rapporten er å gi grunnlaget for en nasjonal CBRNE-strategi.

Oppdraget har sin bakgrunn i Meld. St. 29 (2011–2012) Samfunnssikkerhet og Meld. St. 21 (2012–2013) Terrorberedskap, hvor det meldes behov for en nasjonal strategi for beredskap mot hendelser med masseødeleggelsesmidler basert på CBRN (kjemisk, biologisk, radiologisk og nukleær). Prosjektgruppens analyse viser at også E (eksplosiver) bør føyes til, og det anbefales at CBRNE benyttes som helhetlig begrep på en fremtidig nasjonal strategi mot slike samfunnsutfordringer.

Prosjektgruppen har bestått av representanter fra Helsedirektoratet, Statens strålevern, Nasjonalt Folkehelseinstitutt, Forsvarets ABC-skole, Forsvarets forskningsinstitutt, Politidirektoratet og Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB). DSB har ledet gruppen og har hatt sekretariatet for arbeidet med bistand fra Forsvarets Forskningsinstitutt (FFI).

Oslo 1. september 2015

Torill F. Tandberg
Leder

Vibeke Thrane

Ole Petter Parnemann

Janet Martha Blatny

Eldri Holo

Toril Attramadal

Per Inge Ohrstrand

Erik Furevik
(Utredningsleder DSB)

Jan Ivar Botnan
(Forskningsjef FFI)

1 SAMMENDRAG

1.1 FORMÅLET MED ARBEIDET OG OPPNÅDDE RESULTATER

Formålet med denne rapport Del 2 er gjennom kartlegging og analyse å identifisere ulike *utfordringer* knyttet til sektorovergrepene samfunnssikkerhetsarbeid med CBRNE.

Gjennom kartlegging og analysearbeid er identifisert seks strategiske områder knyttet til CBRNE. Områdene bidrar til å fremme ulike *tiltak* på nasjonalt, regionalt og lokalt nivå, som til sammen utgjør den *nasjonale CBRNE-strategien*. Prosjektgruppens utkast til en slik strategi fremkommer i en egen rapport Del 3 Nasjonal CBRNE-strategi, datert 1. september 2015.

1.2 ET HELHETLIG TILNÆRMING TIL EN NASJONAL CBRNE-BEREDSKAP

Begrepet *CBRNE* er en fellesbetegnelse for kjemiske stoffer (C), biologiske agens (B), radioaktive stoffer (R), nukleært materiale (N) og eksplosiver (E) med høyt farepotensiale, som kan forårsake tap av liv og skade på helse, miljø, materielle verdier og andre samfunnsinteresser (kapittel 2).

Prosjektgruppens arbeid har fokusert på CBRNE-hendelser der skadeomfanget er betydelig eller har et skadepotensial som utsetter befolkningen for store belastninger og/eller som medfører bruk av ekstraordinære beredskapsressurser. Rapporten omfatter derfor ikke dagligdagse hendelser.

Bærende premiss i oppdragsmandatet (kapittel 2) er at de identifiserte utfordringene har et bredt fundament innenfor spennet av naturskapt hendelser, store ulykker eller tilsiktede handlinger, inkludert terror og i hele krisespekteret fra fred, krise til væpnet konflikt/krig. Til sammen gir dette grunnlag for en *helhetlig tilnærming til CBRNE* i hele samfunnssikkerhets- og beredskapskjeden (kapittel 2.4.3); en såkalt «All Hazards Approach».

1.3 TRUSSEL- OG RISIKOBILDET KNYTTET TIL CBRNE

Prosjektgruppen har i sitt analysearbeid identifisert at det til hvert C, B, RN og E-område kan knyttes ulike unike risikoområder med forskjellige konsekvenser for liv, helse, materielle og samfunnsmessige verdier mv. Både enkeltvis og ved ulike kombinasjoner av områdene kan krisehåndteringen være *kompleks* både i akutt fase og på lang sikt. Det kan være usikkert om CBRNE-midler er involvert og om det eventuelt er mer enn ett stoff. CBRNE-hendelser vil generere et stort informasjonsbehov og det kan være behov for langsiktig oppfølging i tillegg til den akutte håndteringen.

En gjennomgang av identifiserte fare- og ulykkeshendelser på kjemikalieområdet (C-området) viser at det er et potensiale for alvorlige hendelser både ved transport og ved stasjonær håndtering. Konsekvensene ved C-hendelser vil trolig være begrenset (lokalt og regionalt), men det er likevel potensiale for tap av liv, alvorlig skade og langtidskonsekvenser.

Beredskap mot smittsomme sykdommer (B-området) bygger på en vurdering av hvilken konsekvens et mulig utbrudd vil ha for folkehelsen, kombinert med sannsynligheten for at hendelsen kan skje. Noen hendelser vil med stor sannsynlighet oppstå de nærmeste tiår (f.eks. influensapandemi), mens andre er uforutsigbare både med tanke på dimensjon og type agens. Globale utviklingstrekk, utvikling innen bioteknologi og det generelle trusselbildet er faktorer som kan påvirke risiko for smitteutbrudd.

På atomområdet (RN-området) er det med utgangspunkt i trusselbildet etablert et planleggingsgrunnlag bestående av seks generelle scenarier. Disse er vedtatt i Regjeringen og omfatter store hendelser ved anlegg i utlandet, ved norske atomanlegg og anløp av reaktordrevne fartøy, hendelser med ubåter i trafikk og andre mobile kilder, hendelser som utvikler seg over tid, hendelser med mulig forurensing av marint miljø og hendelser som ikke har konsekvenser for norsk territorium. Alle disse scenariene kan ha årsak i ulykker eller tilsiktede handlinger. Disse scenariene kan ha lokale, regionale og nasjonale konsekvenser. Store utfordringer vil være knyttet til konsekvenser for næringsmiddelproduksjon, fiskeriinteresser, miljø og helse.

Utviklingen på eksplosivområdet (E-området) viser at antall skadde og drepte ved lovlig håndtering av eksplosiver er redusert. Selv om det er rapportert et lavt antall tyveri av slike stoffer, registreres funn i kriminelle miljøer. Videre er eksplosiver det som oftest blir benyttet i terrorhandlinger. Tilsiktede handlinger med både sprengstoff og hjemmelagede eksplosiver utgjør en betydelig fare for liv, helse og samfunnsinteresser.

1.4 OVERORDNEDE PRINSIPPER OG ARBEIDSMETODE. 134 BESKREVNE UTFORDRINGER

I rapporten fremholdes utfordringen med at beredskap på CBRNE-områdene må være samordnet mellom sektorer og på tvers av nivåer. Prosjektgruppen forutsetter i sin analyse at arbeidet med CBRNE-beredskap bygger på de fire prinsippene for arbeidet med samfunnssikkerhet og beredskap; *ansvar, likhet, nærhet og samvirke* (kapittel 2).

CBRNE-hendelser vil erfaringsmessig involvere flere nivåer. Beredskap for, håndtering av og normalisering etter hendelser krever koordinering mellom sektorer og nivåer og må være basert på fagkunnskap. Det er derfor etter prosjektgruppens vurdering ikke tilstrekkelig å anta at en hendelse kan håndteres kun lokalt, som er en tradisjonell fortolkning av nærhetsprinsippet.

Prosjektgruppen har i sitt analysearbeid identifisert til sammen 134 utfordringer innen CBRNE-områdene (kapittel 3–9). I rapporten er utfordringene markert i blå bokser for å gi leseren

en bedre oversikt. Det er gitt en komprimert sammenstilling av funnene (kapittel 11).

Det har vært hensiktsmessig å systematisere utfordringene innen CBRNE i tre faser: *Forebygging, håndtering og normalisering* (kapittel 4–6). For hver av fasene er det identifisert utfordringer som gjelder spesifikt for hver bokstav eller generisk for bokstavene i felleskap (figur 1).

Oversikten viser at de 74 *områdespesifikke* utfordringene utgjør de fleste funn i rapporten. Videre vises i rapporten et bredt utfordringsbilde i og mellom forvaltningsnivå og mellom sektorer innen ulike fagområder og innen planlegging, øvelser, koordinering av ressurser og informasjonsdeling ved hendelser, kompetanse og kompetansebygging, langtidskonsekvenser etter hendelser. Prosjektgruppen har i arbeidet sett at utfordringer i forebyggings- og særlig i håndteringsfasen tradisjonelt har hatt størst fokus innenfor samfunnssikkerhetsarbeidet, mens analyser av utfordringer i normaliseringsfasen forekommer i mindre grad. Dette resultat kan nok ha påvirket funn vurdert i rapporten.

Rapporten beskriver særskilt 52 identifiserte utfordringer innen *lovgrunnlag og samarbeidsorganer* (kapittel 3.4.2 og 3.5) *sivilt-militært samarbeid* (kapittel 7), *internasjonalt samarbeid* (kapittel 8) og *forskning og utvikling* (kapittel 9). Funnene fordeler seg på følgende måte (figur 2):

I tillegg til funn av utfordringer beskriver rapporten enkelte forslag til tiltak som prosjektgruppen anbefaler. Dette gjelder spesielt forslag om behovet for koordineringsmekanismer på nasjonalt nivå (kapittel 10) for C, B, RN og E-områdene.

	Forebygging	Håndtering	Normalisering
Generiske	5	2	1
C, B, RN, E- områdespesifikke	39	30	5

Figur 1. Oversikt over beskrevne utfordringer innen forebygging, håndtering og normalisering.

Lovgrunnlag og samarbeidsorganer	Sivilt-militært samarbeid	Internasjonalt samarbeid	Forskning og utvikling
2	15	27	8

Figur 2. Oversikt over beskrevne utfordringer innen sivil-militært samarbeid, internasjonalt samarbeid og forskning og utvikling.

1.5 BEHOV FOR KOORDINERINGS- MEKANISMER PÅ NASJONALT NIVÅ

Prosjektgruppen mener det er behov for en ny organisering på nasjonalt nivå for å bedre samordning av forebygging, planlegging, beredskap, øvelser og krisehåndtering innen CBRNE-områdene.

Prosjektgruppen mener at det er to alternativer som peker seg ut som mest interessante, og som kan bidra til å løse de største utfordringene ved dagens organisering samtidig som de er moderat ressurskrevende:

- Det opprettes et kriseutvalg på CE for å sikre den tverrsektorielle samhandlingen, men at RN og B opprettholder dagens organisering.
- B, C og E koordineres på direktoratsnivå (direktoratsmodellen), mens Kriseutvalget for atomberedskap opprettholdes.

Med utgangspunkt i de to mest aktuelle alternativene som er beskrevet ovenfor, anbefaler prosjektgruppen følgende:

- Kriseutvalget for atomberedskap videreføres.
- Helse- og omsorgsdepartementets ansvar for B-hendelser videreføres. Det ansees ikke nødvendig å opprette et eget kriseutvalg for B-området.
- Det opprettes et kriseutvalg for C og E-hendelser.
- Justis- og beredskapsdepartementet utpekes til å ha overordnet koordinerende ansvar for kjemikalie- og eksplosiv-området. Ansvar i sektorene for øvrig endres ikke.

Det er viktig å merke seg at uavhengig av hvilken koordineringsfunksjon man velger ligger ansvarsprinsippet fast og flytter ikke myndighet. Med ansvarsprinsippet følger også at man ikke bare har ansvar innenfor eget myndighetsområde, men også har et selvstendig ansvar for å ivareta helheten. Dette medfører at det er behov for å koordinere seg – og samarbeide av dette følger av samvirkeprinsippet.

1.6 MÅL OG STRATEGISKE SATSNINGSOMRÅDER

Regjeringens overordnede mål for arbeid med samfunns-sikkerhet er at befolkningen skal oppleve stor grad av trygghet gjennom effektivt arbeid med å forebygge og forhindre hendelser, sikre effektiv beredskap og operativ evne og kapasitet, sikre evne til gjenoppretting og sikre god læring fra hendelser og øvelser (jf. Meld. St. 29 (2011–2012) Samfunnsikkerhet).

På bakgrunn av Regjeringens overordnede mål og med henvisning til prosjektets mandat, analyser og beskrevne utfordringer har prosjektgruppen utarbeidet forslag til 1) mål og 2) strategiske områder som skal utvikles for å bidra til en god og effektiv nasjonal CBRNE-beredskap.

1. Mål for det nasjonale CBRNE-arbeidet

Prosjektgruppen har formulert følgende mål som bør legges grunn for arbeidet med CBRNE på lokalt, regionalt og sentralt nivå og på tvers av sektorer i hele krisespekteret og som korrelerer med Regjeringens mål for arbeid med samfunnsikkerhet og beredskap:

- Avklart rolle- og ansvarsforståelse på tvers av etater, sektorer og nivåer.
- Felles forståelse av trussel, sårbarhet og konsekvenser.
- Funksjonelt regelverk og tilstrekkelig myndighetsutøvelse.
- Kunnskapsbasert og systematisk langsiktig arbeid med organisasjon, kapasiteter, planverk, utdanning, kompetanse, trening, øvelser, evaluering, læring og internasjonalt samarbeid.
- Tilstrekkelig evne og kapasitet til operativ håndtering av hendelser.
- God utnyttelse av samfunnets totale ressurser gjennom sivil-militært samarbeid.
- Gode systemer for normalisering av samfunnet etter hendelser.

2. Strategiske områder

Målene i arbeidet med CBRNE skal operasjonaliseres innenfor følgende seks strategiske områder:

Ansvar, myndighet, roller og organisering
Trussel-, risiko- og situasjonsforståelse
Regelverk og tilsyn
Kompetanse og ressurser
Kommunikasjon
Internasjonalt samarbeid

Prosjektgruppens forslag til mål og strategiske områder er lagt til grunn for tiltakene i rapport Del 3 – Nasjonal CBRNE-strategi, datert 1. september 2015.

2 INNLEDNING

2.1 TRE RAPPORTOPPDRAK

26. juni 2014 ga Justis- og beredskapsdepartementet, Forsvarsdepartementet og Helse- og omsorgsdepartementet en prosjektgruppe ledet av Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap i oppdrag å beskrive og analysere dagens status for beredskap innen CBRNE-området, herunder avdekke svakheter og utfordringer. Arbeidet er sammenstilt i denne rapport Del 2.

Arbeidet er en oppfølging av et oppdrag gitt av Justis- og beredskapsdepartementet til Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap i juni 2014. Arbeidet fremgår i rapport Del 1¹.

Analysen skal bidra med grunnlag for en rapport Del 3; «Utkast til en samlet nasjonal strategi for beredskap mot CBRNE-hendelser». Justis- og beredskapsdepartementet, Helse- og omsorgsdepartementet og Forsvarsdepartementet skal i fellesskap utgi strategien.

2.2 MANDAT FOR OPPDRAGET – RAPPORT DEL 2 OG DEL 3

Arbeidsgruppens mandat av 26. juni 2014 lyder som følger:

«Overordnet målsetting for en nasjonal strategi for CBRN-beredskap er å beskytte Norge og Norges befolkning mot skader som følge av hendelser innen CBRN området. C, B og RN er områder med ulike utfordringer. Strategien må gjenspeile dette. Strategien skal omfatte det gjensidige sivilt-militære samarbeidet om CBRN-beredskap i hele krisespekteret fra fred til sikkerhetspolitisk krise og væpnet konflikt. Håndtering av dagligdagse hendelser inngår ikke i arbeidet.

For å innfri de overordnede målene skal strategien beskrive virkemidler og tiltak for CBRN-beredskap innenfor hele beredskapsskjeden som omfatter elementene oversikt, forebygging, beredskap, krisehåndtering, gjenoppretting og evaluering. Strategien skal bygge på prinsippene i alt samfunnssikkerhetsarbeid: Ansvar, nærhet, likhet og samvirke, og skal ta utgangspunkt i status og utfordringer for CBRN-beredskapen.

1. Mål for oppdragets Del 2:

Målet for Del 2 er å beskrive og analysere dagens status for beredskapen mot hendelser som involverer CBRN jf. blant annet oppdragets Del 1, herunder avdekke svakheter og utfordringer. Videre skal arbeidsgruppen definere mål for CBRN-beredskapen blant annet basert på scenarier.

Arbeidsgruppen skal:

- 1. Klargjøre begreper og definisjoner.*
- 2. Gjennomgå og vurdere viktige elementer i arbeidet med CBRN-beredskap, herunder innspill fra kartleggingen i oppdragets Del 1, for å få et godt grunnlag for å utvikle en klar og konkret strategi som gir føringer for aktørenes videre arbeid med CBRN-beredskap.*
- 3. Gjøre nødvendige oppdateringer i beskrivelsen av aktører, roller og ressurser og kapasiteter i Del 1, og fremstille disse i en form som er hensiktsmessig.*
- 4. Vurdere om CBRN-strategien skal utvides til CBRNe eller CBRN-E (der e/E = eksplosiver).*
- 5. Gjennomgå relevant beredskapsarbeid i EU, NATO, FN (WHO) og IAEA, spesielt arbeidet som fremkommer av EUs CBRN-handlingsplan. Det skal sees på muligheter for samarbeid, herunder styrket samarbeid innen CBRN-beredskap i Norden.*
- 6. Definere entydig omfang og innhold i arbeidet med CBRN-beredskap innenfor hele beredskapsskjeden.*
- 7. Utvikle og beskrive et tilstrekkelig antall scenarier for CBRN-hendelser innenfor hele krisespekteret (fra fred til sikkerhetspolitisk krise og væpnet konflikt). Scenariene skal danne grunnlag for behovsvurderinger innenfor beredskapsskjeden og grunnlag for øvelser. Tilsvarende skal scenariene danne grunnlag for beskrivelse av ambisjonsnivået på nasjonalt nivå. Scenariene skal danne grunnlag for en nærmere kravspesifisering i strategien,*

¹ DSB rapport: Del 1; Oversikt over forebyggende tiltak, beredskapsressurser og kapasiteter knyttet til beredskap mot CBRN. Rapport fra kartlegging høsten 2013, datert juni 2014.

og være et supplement til de gjeldende scenarier innen atomberedskapen.

8. Vurdere behovet for en nasjonal øvelsesplan innen CBRN området eventuelt om det skal utvikles en plan for hvert av områdene C, B og RN. Det skal i tillegg vurderes om det er et behov for en veileder innen øvelsesområdet.
9. Utarbeide en plan for videreutvikling av det gjensidige sivilt-militære samarbeidet innen CBRN-beredskap i hele krisespektret fra fred til sikkerhetspolitisk krise og væpnet konflikt. Planen skal blant annet gi anbefalinger knyttet til kompetanseutvikling og øvelser.
10. Belyse eventuelle forskningsbehov.
11. Evaluere eksisterende laboratoriefasiliteter og fremme forslag til forbedring ved behov. Muligheter for nordisk samarbeid skal vurderes med tanke på en bedre utnyttelse av laboratoriekapasiteten og for å skape en robust analysekapasitet.
12. Fremme forslag til hvordan arbeidet med implementering av strategien og oppfølging av aktørenes arbeid med beredskap mot CBRN-hendelser kan organiseres.

2. Mål for oppdragets Del 3:

Utarbeide et kortfattet strategidokument om beredskap mot CBRN-hendelser, basert på arbeidet fra Del 1 og Del 2. Strategien skal beskrive hvordan målsettingene skal nås. Strategien utgis i fellesskap av JD, HOD og FD.

3. Organisering

For å løse oppdraget – Del 2 og Del 3 av strategiarbeidet, skal det etableres en prosjektgruppe bestående av representanter fra de mest sentrale aktørene. Prosjektgruppen skal ledes av DSB.

Prosjektgruppen består av følgende representanter:

- Avdelingsdirektør Torill F Tandberg, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap
- Politiinspektør Ole Petter Parnemann, Politidirektoratet
- Divisjonsdirektør Toril Attramadal, Nasjonalt folkehelseinstitutt
- Seksjonssjef Eldri Holo, Statens Strålevern
- Seniorrådgiver Vibeke Thrane, Helsedirektoratet
- Oblt. Per Inge Ohrstrand, Forsvarets ABC-skole (FABCS)
- Avdelingsjef Janet Martha Blatny, Forsvarets forskningsinstitutt

I tillegg foreslås det et sekretariat på 2 personer som ivaretas av DSB med bistand fra Forsvarets Forskningsinstitutt (FFI). FFI kan blant annet fasilitere arbeidet med scenarier for CBRN-hendelser og sørge for produksjon av dokumentene.

Styringsgruppen for prosjektet består av representanter fra den administrative ledelsen i hhv. Justis- og beredskapsdepartementet, Helse- og omsorgsdepartementet og Forsvarsdepartementet. Justis- og beredskapsdepartementet leder styringsgruppen og informerer Regjeringens sikkerhetsutvalg (RSU) om arbeidet.

Prosjektgruppen tar kontakt med relevante ressurspersoner/etater og etablerer en egen ressursgruppe ved behov.

4. Fremdriftsplan

Prosjektgruppen skal utarbeide en fremdriftsplan for gjennomføringen av oppgavene.

1. Rapport fra Del 2 skal oversendes Justis- og beredskapsdepartementet senest 01.03.2015.
2. Utkast til en samlet nasjonal strategi for beredskap mot CBRN-hendelser skal oversendes Justis- og beredskapsdepartementet senest 31.05.2015.

5. Økonomi

Kostnadene til FFIs støtte i prosjektet dekkes av DSB. Øvrige kostnader til reiser og møter dekkes av den enkelte myndighet/deltager.

Det skal settes opp et budsjett for de viktigste kostnadene i arbeidet.

6. Rapportering

DSB skal rapportere på fremdrift og innhold til styringsgruppen.

Prosjektleder skal ha møter med styringsgruppen der det gis rapportering underveis og ev. fremlegge viktige problemstillinger for avklaring.»

Prosjektgruppen har hatt to møter med styringsgruppen for å avklare spørsmål i forhold til mandat og fremdriftsplan. På grunn av arbeidets faglige kompleksitet besluttet styringsgruppen at fristen til å oversende rapport Del 2 og Del 3 til Justis- og beredskapsdepartementet skulle forlenges til 1. september 2015.

2.3 DEFINISJONER

Prosjektgruppen har etter drøftinger lagt til grunn følgende forståelse av sentrale begreper på området:

Beredskap: er forberedelser som gjøres før en uønsket hendelse inntreffer (kriseplaner, rutiner, resurser, kompetanse, øvelser mm), slik at en er i stand til å håndtere hendelsen på en best mulig måte etter at den faktisk har skjedd.²

I JDs Strategi for samfunnssikkerhet og beredskap 2015–2018, mai 2015, (s. 3) defineres beredskap til å omfatte forberedte tiltak for å håndtere hendelser, herunder planverk og prosedyrer, ledelsessystemer, situasjons- og operasjonssentre, kommunikasjonssystemer, operative ressurser for håndtering, samt øvelser for disse ressursene. Dette er kommentert i kap. 3.

CBRNE³ er en fellesbetegnelse som omfatter kjemiske stoffer (C), biologiske agens (B), radioaktive stoffer (R), nukleært materiale (N) og eksplosiver (E) med høyt farepotensiale, som kan forårsake tap av liv og/eller skade på helse, miljø, materielle verdier og andre samfunnsinteresser ved naturskapt hendelser, ulykker eller tilsiktede handlinger, herunder terror.

Til sammen gir dette grunnlag for en *helhetlig tilnærming til CBRNE* innen samfunnssikkerhets- og beredskapsarbeidet; en såkalt «All Hazards Approach».⁴

Forsterkning: å øke yteevnen til de etater som har primæransvar for håndtering av hendelsen.⁵

Samfunnssikkerhet gir uttrykk for samfunnets evne til å hindre uønskede hendelser, redusere skadevirkningene når de skjer og evnen til å komme tilbake til ønsket normaltilstand så snart som mulig etter at de har skjedd.⁶ Begrepet samfunnssikkerhet omfatter alle typer påkjenninger (kriser og ulykker) som samfunnet kan utsettes for. Tiltak for å ivareta befolkningens trygghet og tiltak for å sikre kritisk infrastruktur og kritiske samfunnsfunksjoner omfattes også av begrepet.⁷

² DSB: Operativt konsept for Sivilforsvaret, (s. 35)

³ I mandatets pkt 4 fremgår at det skal vurderes om CBRN-strategien skal utvides til CBRNe eller CBRN-E (der e/E = eksplosiver). Prosjektgruppen har lagt til grunn at en helhetlig tilnærming peker i retning av å inkludere eksplosiver, E. E-en vil derfor gjelde for rene eksplosivhendelser og som spredde av C, B og R. Dette er avklart i møte med Styringsgruppen 18.12.14.

⁴ Se definisjoner bl.a. FEMA: GUIDE TO EMERGENCY MANAGEMENT AND RELATED TERMS, DEFINITIONS, CONCEPTS, ACRONYMS, ORGANIZATIONS, PROGRAMS, GUIDANCE & LEGISLATION, august 2008

⁵ DSB: Operativt konsept for Sivilforsvaret, (s. 35)

⁶ St.meld nr. 17 (2001-2002) Samfunnssikkerhet. Veien til et mindre sårbart samfunn.

⁷ NOU 2006:6 Når sikkerheten er viktigst.

Sårbarhet er et uttrykk for de problemer et system vil få med å fungere når det utsettes for en uønsket hendelse, samt de problemer systemet får med å gjenoppta sin virksomhet etter at hendelsen har inntruffet.⁸ System kan for eksempel være et fagområde, tjenesteområde, en virksomhet, et samfunnskritisk system, en kommune, en nasjon osv.

2.4 PRINSIPPER OG SAMMENHENGER

2.4.1 PRINSIPPENE FOR ARBEIDET MED SAMFUNNSSIKKERHET OG BEREDSKAP

Det er regjeringen som har det øverste utøvende ansvaret både for den militære og sivile beredskapen i fredstid, og for håndteringen av kriser og væpnet konflikt. Ansvaret for forebygging, beredskapsforberedelser og kompetanse hva angår selve krisehåndteringen er i stor grad tillagt det enkelte departement, deres underlagte etater og kommunene (kapittel 3).

Beredskap for og håndtering av uønskede hendelser – også i forbindelse med CBRNE – bygger på de fire gjeldende prinsippene for arbeidet med samfunnssikkerhets- og beredskapsarbeid:

- *Ansvarsprinsippet* betyr at den myndighet, virksomhet eller etat som til daglig har ansvaret for et område, også har ansvaret for nødvendige beredskapsforberedelser og for den utøvende tjenesten ved kriser og katastrofer. Dette ansvaret omfatter også å planlegge hvordan funksjoner innenfor eget ansvarsområde skal kunne opprettes og videreføres dersom det inntreffer en ekstraordinær hendelse.
- *Likhetsprinsippet* betyr at den organisasjon man opererer med under kriser skal være mest mulig lik den organisasjon man har til daglig. Likhetsprinsippet er en utdypning av ansvarsprinsippet, nemlig en understrekning av at ansvarsforholdene internt i virksomheter/organisasjoner og mellom virksomheter/organisasjoner ikke skal endres i forbindelse med krisehåndtering.
- *Nærhetsprinsippet* innebærer at kriser organisatorisk skal håndteres på et lavest mulig nivå. Den som har størst nærhet til krisen, vil vanligvis være den som har best forutsetninger for å forstå situasjonen og dermed best egnet til å håndtere den. Lavest mulig nivå vil variere i forhold til type krise. En sikkerhetspolitisk krise vil i sin natur ha et høyere beslutningsnivå enn for eksempel en krise relatert til en naturhendelse.

⁸ NOU 2006:6 Når sikkerheten er viktigst

- *Samvirkeprinsippet* stiller krav til at myndighet, virksomhet eller etat har et selvstendig ansvar for å sikre et best mulig samvirke med relevante aktører og virksomheter i arbeidet med forebygging, beredskap og krisehåndtering. Prinsippet om samvirke må reflekteres i de ulike virksomheters planverk, herunder rutiner og prosedyrer som ivaretar dette. I tillegg må virksomhetene vektlegge samvirkeøvelser med relevante aktører.⁹

Prinsippene om ansvar, nærhet, likhet og samvirke gjelder på alle nivåer i offentlig forvaltning.

Typisk for CBRNE-hendelser er at de kan involvere mange aktører og virksomheter. Det er derfor viktig å presisere at ansvarsprinsippet gjelder offentlig *myndighetsutøvelse*, mens samvirkeprinsippet er *en selvstendig plikt* for å legge til rette for best mulig samvirke med andre etater osv.

Krav til ledelse og samordning eksempelvis under innsats har således sin basis i ansvarsprinsippet, mens gjensidig kunnskaps- og operativ informasjonsutveksling følger av samvirkeprinsippet.

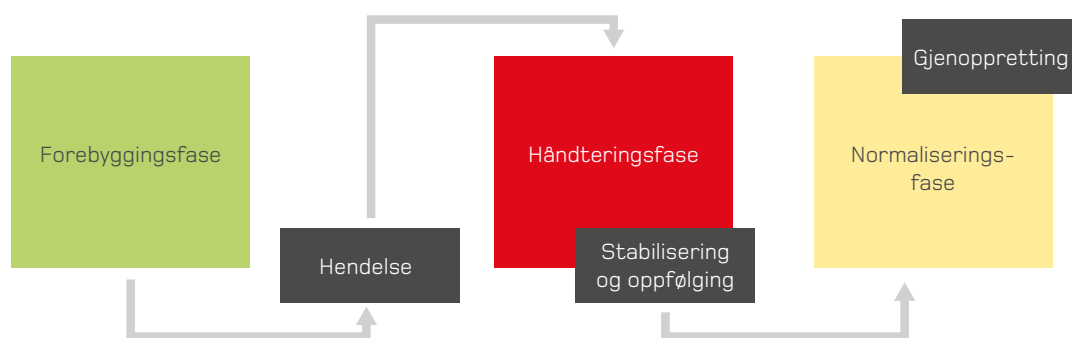
2.4.2 FOREBYGGING, HÅNTERING OG NORMALISERING

Utfordringene innen CBRNE kan systematiseres i tre faser: *Forebygging, håndtering og normalisering*, se fig. 3:

Fasene kan fremstilles skjematisk på flere måter. Faseinndelingen i denne rapport kan sammenlignes med NATOs tilsvarende CBRN Policy Plan som bygger på de tre pilarene «prevent-protect-recover» (kapittel 8.3).

I denne rapport er faseinndelingen i figur 3 benyttet for å systematisere og analysere generiske og områdespesifikke utfordringer knyttet til CBRNE (kapittel 4–6).

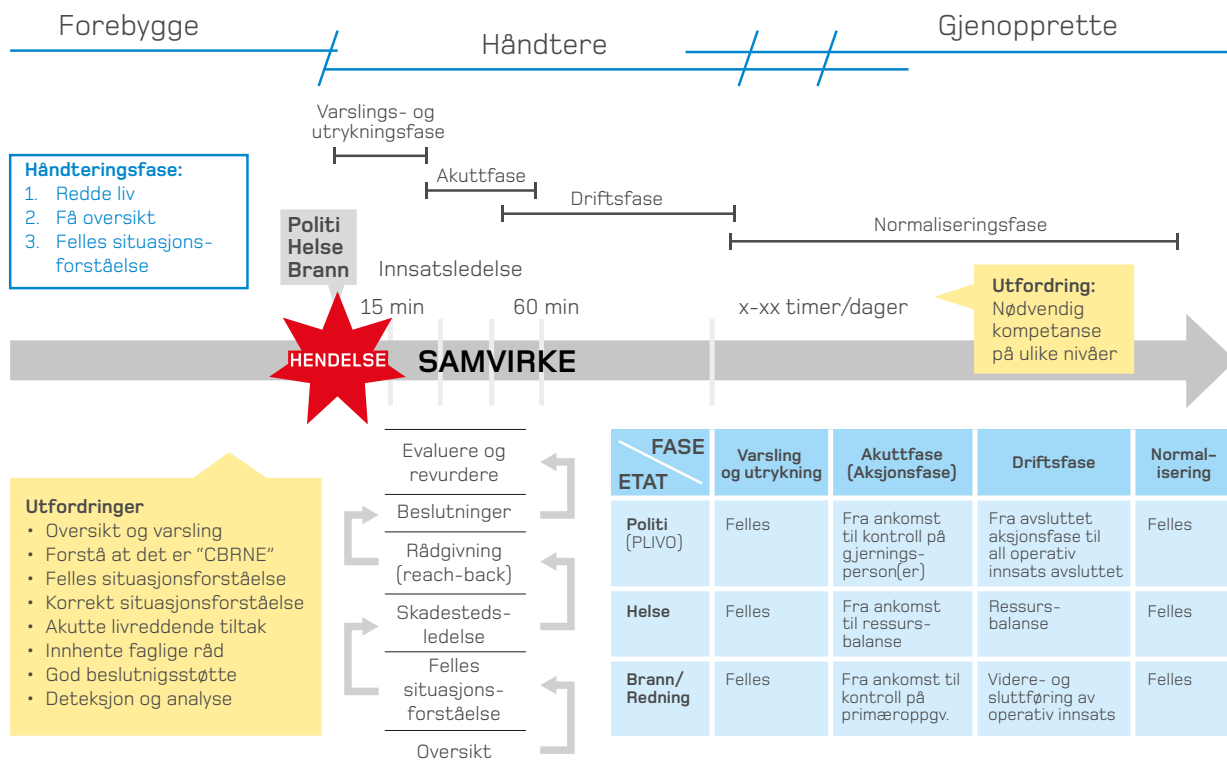
CBRNE-hendelser kan være både akutte og tydelige til mer utstrakte i tid og vanskelige å fange opp eller påvise. Nedenfor er beskrevet ulike tiltak som typisk vil kunne forekomme i de tre fasene:¹⁰



Figur 3. Skjematisk fremstilling av faseinndeling av CBRNE; forebygging, håndtering og normalisering.

9 Meld. St. 29 (2011–2012) og JD/FD: *Støtte og samarbeid. En beskrivelse av totalforsvaret i dag*. April 2015. Nasjonalt beredskapsplanverk, juni 2015, JD. Se også St.meld. nr. 22 (2007–2008), *Samfunnssikkerhet – samvirke og samordning*, s. 10, St.meld. nr. 17 (2001–2002) *Samfunnssikkerhet – veien til et mindre sårbart samfunn*, s. 8–9 og St.meld. nr. 39 (2003–2004) *Samfunnssikkerhet og sivil-militært samarbeid*, s. 6.

10 DSB rapport: Del 1; Oversikt over forebyggende tiltak, beredskapsressurser og kapasiteter knyttet til beredskap mot CBRN. Rapport fra kartlegging høsten 2013, datert juni 2014.



Figur 4. Oversikt over viktige elementer i håndteringsfasen.¹²

Forebyggingsfasen inkluderer blant annet:

- *Forhindre hendelser* gjennom tiltak som blant annet et funksjonelt regelverk, tilsyn og kontroll med CBRNE-materialer, inkludert import- og eksportkontroll og annet forebyggende arbeid som ledd i å forhindre uønskede hendelser.
- *Forberede håndtering* (beredskap) gjennom oppbygging, vedlikehold og videreutvikling av krisehåndteringsevne, rutinemessig arbeid med sårbarhetsreduserende tiltak som beredskapsplanlegging, trusselvurderinger, risiko- og sårbarhets (ROS)-analyser, overvåking, utdanning, trening, øvelser.

Håndteringsfasen inkluderer blant annet:

- Iverksettelse av krisehåndtering og konsekvensreduserende tiltak som varsling, evakuering, redning, iverksettelse av fysisk beskyttelse, medisinsk akuttbehandling, diagnostikk, etablering av tilfredsstillende situasjonsbilde, prøvetaking, påvisning og overvåking av CBRNE-trusler og eventuell innkalling av forsterkninger.

Normaliseringsfasen inkluderer blant annet:

- Langtidshåndtering og tiltak tilbake til normaltstand eller eventuelt ny tilstand: Medisinsk behandling; lokale og/eller nasjonale folkehelsefremmende tiltak; oppfølging av skadede/pårørende/bekymrede; fastsette faglig baserte planer og retningslinjer for normalisering av kontaminert område; opprydning og rehabilitering; utredninger, evaluering og konsekvensanalyser av hendelsen.

Fasene kan etter en hendelse (håndtering og normalisering) gå over i hverandre, samtidig som det i overgangene foregår et skifte mellom ansvarlige aktører. I tillegg kan ulike aktører oppfatte at de er i ulike faser på samme tid, både når det gjelder ulike tema (eks. tiltak, informasjon) og innenfor ulike geografiske områder. Dette kan bidra utfordringer knyttet til uklar eller mangelfull forståelse av roller og ansvar.

En CBRNE-hendelse vil kunne involvere flere aktører¹¹ med ulike funksjoner i et kompleks samspill, særlig i håndteringsfasen. I fig. 4 er det skissert viktige begivenheter og utfordringer med vekt på akutt håndtering etter en uønsket hendelse.

¹¹ Kompleksiteten gjenspeiles også i ansvarsfordeling mellom departementene for de ulike fagområdene i samfunnsikkerhetsarbeidet. En oversikt er gitt i tabellen i vedlegg 13.1, jf. Prop 1 S. (2014–2015) Justis- og beredskapsdepartementet, pkt. 1.6 (s. 21 flg.).

¹² Figur utarbeidet av prosjektgruppen med innspill fra CBRNe-senteret og NAKOS.

Det vil være ulike utfordringer i ulike faser av håndteringen. Dette er eksempelvis synliggjort for atomberedskapen, ved at håndteringsfasen er inndelt i krisehåndtering og konsekvenshåndtering¹³. Ved flere typer hendelser innen C-, B- og RN-områdene vil det i motsetning til E-hendelser ikke være noen akutfase med et konkret skadested, men en lang periode med konsekvenshåndtering. Dette gjør at håndterings- og normaliseringsfasene i mange tilfeller vil være overlappende.

CBRNE-hendelser kan være komplekse å håndtere da middelet/stoffet som medfører eksponering av personer og miljø ikke er kjent i utgangspunktet og kan føre diffuse sykdomssymptomer. En hendelse med CBRNE-midler kan bestå av en kombinasjon av disse midlene som utfordrer nasjonens beredskap. Samarbeid og tverrfaglig kompetanse på ulike nivå er helt nødvendig for å håndtere hendelsen og redusere videre konsekvenser.

Likevel er faseinndelingen en god måte å belyse roller, ansvar og utfordringer.

2.4.3 SAMMENHENG MELLOM FASENE OG SAMFUNNSSIKKERHETS- OG BEREDSKAPSKJEDEN

I Justisdepartementets budsjettproposisjon for 2015 er seks viktige elementer i samfunnssikkerhets- og beredskapskjeden fremhevet:

«I kjedeperspektivet er det viktig å ha tilstrekkelig kunnskap og oversikt over risiko og sårbarheter; drive effektiv og målrettet forebygging, ha tilstrekkelig beredskap og krisehåndteringsevne, kunne gjenopprette funksjoner ved ødeleggelse, samt lære av erfaringer fra øvelser og hendelser.»¹⁴

Det vises også til JDs Strategi for samfunnssikkerhet og beredskap 2015–2018.¹⁵ Prosjektgruppen har satt elementene i denne kjeden sammen med fasebetegnelsene for å vise sammenhenger, se fig. 5.

Faser	Samfunnssikkerhet- og beredskapskjeden
Forebygge (forhindre/forberede)	1.1 Ha tilstrekkelig kunnskap og oversikt over risiko og sårbarheter 1.2 Drive effektiv og målrettet forebygging 1.3 Ha tilstrekkelig beredskap
Håndtere	2.1 Ha tilstrekkelig krisehåndteringsevne
Normalisere	3.1 Kunne gjenopprette funksjoner ved ødeleggelse 3.2 Lære av erfaringer fra øvelser og hendelser

Figur 5. Kopling mellom fasebeskrivelsene og samfunnssikkerhets- og beredskapskjeden

Med beredskap vises til definisjonen i kapittel 2.3.

2.5 BRUK AV SCENARIER

Scenarier utvikles for ulike formål og av ulike aktører. Begrepet gis derfor ofte litt ulikt innhold. Blant annet ved vurdering av fremtidsutvikling, beskrivelse av hendelsesforløp, grunnlag for beredskapsplanlegging, utgangspunkt for diskusjoner om roller og ansvar osv.

Nasjonalt risikobilde (NRB), som utgis årlig av DSB, omfatter noen scenarier som involverer CBRNE. Disse er beskrevet som enkelthendelser med store konsekvenser og liten sannsynlighet.

Atomberedskapen bygger på seks vedtatte generelle scenarier som kategoriserer hendelser ut i fra konsekvens. Disse scenariene er vedtatt av Regjeringen i 2010 (ref. FaseII). De dimensjonerende scenariene er delvis landsdekkende og delvis regionale, og skal gi grunnlag for å definere sårbare områder, samtidig som noen av scenariene representerer utgangspunktet for en minimumsberedskap. Det er også utviklet spesifikke sektorovergrepene scenarier for pandemisk influensa og akutt forurensning. Disse er omtalt i kapittel 3.3.4.

I denne rapport begrenses bruk av scenarier som illustrasjon til ulike typer av store ulykker, vilde handlinger (terror) og hendelser ved væpnet konflikt mv. Scenariene, som er omtalt i kapittel 3.2 er generiske og kan brukes ved ulike kombinasjoner av C, B, R, N og E. Scenariene er ikke benyttet for å beskrive nasjonale ambisjonsnivå eller som kravspesifisering i CBRNE-strategien. Dette er avvik fra mandatets pkt. 7 og er avklart med styringsgruppen.

¹³ Strålevernrapport 2012:5: Roller, ansvar, krisehåndtering og utfordringer i norsk atomberedskap.

¹⁴ Prop 1 S. (2014–2015) Justis- og beredskapsdepartementet, pkt. 1.5 (s. 17).

¹⁵ JD: Strategi for samfunnssikkerhet og beredskap 2015–2018, datert mai 2015.

Til orientering er norsk atomberedskaps seks scenarier vedlagt i kapittel 13.3. Sekretariatet for prosjektgruppen har utarbeidet fem CBRNE-relaterte scenarier som ble drøftet i møte med Samvirkeområdet Farlige stoffer i november 2014. Et av scenariene ble spilt i fylkesberedskapsrådet i Sør-Trøndelag i februar 2015. Disse scenariene er unntatt offentligheten.

2.6 RAPPORTENS OPPBYGGING

Kapittel 2 gir gruppens mandat, avklarer CBRNE-begrepet og beskriver sammenheng mellom begreper og prinsipper. I kapitlet beskrives forebyggings-, håndterings- og normaliseringsfasene samt sammenhengen med samfunnsikkerhets- og beredskapskjeden.

I kapittel 3 beskrives utfordringer som er gjennomgående for alle bokstaver og faser gjennom en overordnet innføring i samfunnsikkerhet knyttet til CBRNE-områdene. Videre gis en systematisk fremstilling av risiko- og trusselbildet knyttet til CBRNE som et viktig bakteppe for arbeidet med rapporten. For å sikre en enhetlig tilnærming til nasjonal krisehåndtering er det vedtatt (juni 2015) et Nasjonalt beredskapsplanverk (NBP) som også inkluderer sektorovergrepene planer for atomberedskap, pandemi og akutt forurensning. I kapitlet er det en oversikt over relevante aktører på lokalt og regionalt nivå. Lovgrunnlag for CBRNE innenfor hele krisespekteret er gitt i en rekke lover. Disse er kortfattet beskrevet.

Kapitlene 4 til 6 beskriver særskilte utfordringer per fase (forebygging, håndtering og normalisering). Arbeidsgruppen har identifisert en rekke felles utfordringer, på tvers av bokstav. Det er likevel nødvendig å understreke at utfordringene ikke nødvendigvis er like for hver av bokstavene, selv om de er felles. Under fasene angis også utfordringer for de enkelte av bokstavene C, B, RN og E.

Kapitlene 7, 8 og 9 beskriver henholdsvis sivil-militært samarbeid, internasjonalt samarbeid og forskning og utvikling.

Kapittel 10 beskriver ulike modeller for koordineringsmekanismer på nasjonalt nivå, med bl.a. anbefaling om utpeking av ansvarlig departement på C og E-områdene.

Kapittel 11 munner ut i prosjektgruppens forbedringstiltak (mål og strategiske områder) basert på identifiserte generiske og bokstavspesifikke utfordringer i kapitlene 3 til 10. Tiltakene er kort redegjort for sist i sammendraget.

Kapittel 12 inneholder en oversikt over sentrale forkortelser benyttet i rapporten. Forkortelser brukes hyppig i CBRNE-fagmiljøene og må regnes som et viktig verktøy i ulike kartleggingsprosesser, dialoger nasjonalt og internasjonalt og for å tilegne seg oversikter.

Kapittel 13 gir oversikter over i) ansvarsfordeling mellom departementene for de ulike fagområdene i samfunnsikkerhetsarbeidet, ii) Nasjonalt Risikobilde (NRB 2014) og iii) scenarier for planlegging av norsk atomberedskap og krisehåndtering.

3 UTFORDRINGER PÅ CBRNE-OMRÅDENE

3.1 BAKGRUNN

Målet med denne rapporten er å gjøre rede for utfordringer knyttet til CBRNE som et grunnlag for å utvikle en nasjonal strategi. Strategien skal ha som mål å beskytte Norge og Norges befolkning mot skader på liv, helse, miljø, samfunnsinteresser og kritisk infrastruktur som følge av hendelser innen CBRNE-områdene gjennom å gi føringer for nasjonens evne til å håndtere hendelser med CBRNE. En målsetting med arbeidet er bedre utnyttelse av samfunnets totale ressurser på CBRNE-områdene.

Prosjektgruppen har tatt utgangspunkt i de tre fasene forebygging, håndtering og normalisering ved naturskapte hendelser, ulykker eller tilsiktede handlinger for å identifisere utfordringene innen CBRNE. Det viktigste arbeidet innen CBRNE-områdene er det forebyggende arbeidet for å forhindre ulykker og uønskede tilsiktede handlinger.

Hendelser med CBRNE kan være lite forutsigbare og kjennetegnes ofte av stor usikkerhet og enormt informasjonsbehov, særlig i håndteringsfasen. Hendelser med CBRNE kan ha både begrensede og svært store konsekvenser. CBRNE-hendelser krever et bredt samvirke mellom ulike aktører og nivåer, fra sentralt politisk til lokalt nivå, en god overordnet styring og tilgang til spesifikk fagkompetanse.

Beredskap på CBRNE-områdene må være samordnet mellom sektorer og på tvers av nivåer og bygge på prinsippene for arbeidet med samfunnsikkerhet og beredskap; ansvar, likhet, nærhet og samvirke. Store hendelser vil involvere alle nivåer, kreve spesiell kompetanse i håndteringen og koordinert informasjon mellom sektorer og nivåer. Det er derfor ikke tilstrekkelig å legge til grunn at en hendelse håndteres kun lokalt (den tradisjonelle fortolkning av nærhetsprinsippet).

Samfunnet nedlegger betydelige ressurser i samfunnsikkerhets- og beredskapsarbeid. Det er først når krisen inntreffer at beredskapsapparatet testes. Beredskapen må være kunnskapsbasert dersom den skal ha verdi for å forebygge og håndtere alt fra dagligdagse til sjeldne hendelser med CBRNE.

Det er utfordrende å dimensjonere beredskapen mot slike hendelser. Utfordringene er imidlertid ikke like innenfor de ulike CBRNE-områdene og/eller kombinasjoner av disse.

På grunn av behovet for spesiell kompetanse i håndteringsfasen, kan det være nødvendig å gi nærhetsprinsippet en videre fortolkning enn det som er den tradisjonelle oppfatningen.

Systemer og mekanismer for samvirke mellom aktører i alle faser er ikke alltid nedfelt i formelle strukturer. En av de største utfordringene ved CBRNE-hendelser er at de involverte beredskapsaktørene på ulike nivåer har behov for en rask og felles situasjonsforståelse, slik at de nødvendige tiltakene kan iverksettes for å kunne håndtere krisen så effektivt som mulig. Samvirke på et skadested kan være utfordrende. En raskest mulig avklaring av hvilke stoffer/agens de eksponerte og/eller miljøet er blitt utsatt for er viktig for en mest mulig optimal håndtering. I tillegg kan det være krevende utfordringer i normaliseringsfasen.

Håndtering av en CBRNE-hendelse krever samarbeid på tvers av sektorene og oversikt over tilgjengelige ressurser, hvor og når de kan være klare for innsats. Det kan være ressurskrevende å etablere og vedlikeholde beredskapsordninger og nødvendig kompetanse for å håndtere CBRNE-hendelser over ulik varighet. Det er nødvendig at samfunnets totale ressurser, også gjennom sivil-militært samarbeid, utnyttes optimalt under fred, kriser og krig (totalforsvaret). Det er imidlertid en utfordring å koordinere denne innsatsen slik at ressursene «finner hverandre» «når det virkelig gjelder». De totale nasjonale ressursene må vurderes i et helhetsperspektiv.

3.2 RISIKO- OG TRUSSELVURDERINGER

3.2.1 TVERRSEKTORIELLE RISIKO- OG TRUSSELVURDERINGER

En god og balansert beredskap må bygge på korrekt og felles forståelse av hva som kan ramme oss. For det formål utarbeides det dokumenter som skal legges til grunn for strategiske valg for arbeidet med samfunnssikkerhet.

Politiets sikkerhetstjeneste utgir årlig sin ugraderte trusselvurdering. E-tjenesten utgir tilsvarende sine ugraderte vurderinger i rapporten FOKUS. DSB utarbeider Nasjonalt risikobilde (NRB) og Kriseutvalget for atombereidskap skal holde trusselbildet på RN-området oppdatert.

Forsvarsministeren oppnevnte 15. desember 2014 en ekspertgruppe for å se nærmere på:

- Hvordan påvirker de sikkerhetspolitiske utviklingstrekkene Norges sikkerhet?
- Er det samsvar mellom de sikkerhetspolitiske utfordringene og innretningen av Forsvaret?

Rapporten «Et felles løft» fra ekspertgruppen inneholder relevante trusselvurderinger (se også kapittel 3.2.4).

Disse dokumentene tegner en del av det trusselbildet som er relevant for CBRNE-strategien. Utdrag av dokumentene presenteres i dette kapitlet. I tillegg kompletter prosjektgruppen med sine egne betraktninger. Det er imidlertid behov for at et helhetlig «autorisert» trusselbilde som revideres jevnlig.

3.2.2 DSBS NASJONALE RISIKOBILDE (NRB)

I Stortingsmelding 29 (2011–2012) Samfunnssikkerhet står det at

«Regjeringen har bestemt at DSBs nasjonale risikobilde skal danne utgangspunkt for et felles planleggingsgrunnlag på tvers av sektorer og sektormyndigheter i samfunnet. [...] Virksomhetene skal legge dette til grunn i sin planlegging, som et supplement til den oversikten over risiko og sårbarhet som virksomhetene skal ha innenfor eget ansvarsområde. Alle aktørene må derfor vurdere hva risikobildet kan bety for deres ansvarsområde.»

Nasjonalt risikobilde (NRB) beskriver et utvalg uønskede hendelser med katastrofale konsekvenser for samfunnet. Dette er hendelser som det norske samfunnet må være forberedt på at kan inntreffe. Felles for dem er at:

- Hendelsene har konsekvenser som rammer flere viktige samfunnsverdier.
- Det er katastrofale hendelser som krever ekstraordinær myndighetsinnsats og ikke kan håndteres utelukkende gjennom etablerte rutiner og ordninger.
- Konsekvensene og håndteringen av hendelsen går på tvers av sektorer og ansvarsområder og krever samvirke.

NRB 2014 beskriver 15 ulike risikoområder og inneholder 20 analyser av konkrete katastrofescenarier. Det enkelte scenario er tilordnet sannsynlighet og konsekvens, basert på en kvalitativ analyse utført med bistand av eksperter. Av betydning for CBRNE-strategien er scenariene «Pandemi i Norge», «Gassutslipp på industrianlegg», «Brann på tanklager i by» og «Atomulykke på gjenvinningsanlegg» (se vedlegg kapittel 13.2).

For de CBRNE-relevante scenariene i NRB, viser analysene at konsekvensene vil bli svært alvorlige, med opptil 6 000 døde (pandemi) og økonomiske tap på flere milliarder kroner (flere scenarier). NRB utgis årlig og utvides med nye scenarier. Så langt ligger alle CBRNE-hendelsene under «naturhendelser» og «store ulykker». Det betyr at NRB så langt ikke spesifikt har vurdert tilsiktede hendelser der en eller flere av virkemidlene under CBRNE er benyttet.

3.2.3 VURDERINGER FRA PST OG E-TJENESTEN

Etterretningstjenesten utgir årlig sin ugraderte vurdering i rapporten FOKUS og tilsvarende utgir politiets sikkerhetstjeneste (PST) årlig sin åpne trusselvurdering. Hovedpunkter i vurderingene av terrortrusselen mot Norge er:

- Den negative utviklingen av trusselsituasjonen i Norge forventes å fortsette i 2015. Det finnes aktive ekstreme islamistiske miljøer i Norge som tiltrekker seg nye tilhengere og rekrutterer fremmedkrigere. For flere av disse er Norge en fiende. Norsk militær deltakelse mot *The Islamic State of Iraq and the Levant* (ISIL) og al-Qaeda (AQ) vil bidra til å forsterke dette fiendebildet.
- Norske fremmedkrigere som inngår i terrorgrupper i utlandet, kan utvikle voldsintensjon og -kapasitet. Hjemvendte personer vil derfor kunne ha en lavere terskel for voldsbruk i Norge. Norske fremmedkrigere som forblir i utlandet er forbilder for sympatisører i Norge og kan være pådrivere for radikalisering og rekruttering.

- Personer både i og utenfor de kjente ekstreme islamistiske miljøene sympatiserer med ISIL og AQ, også mange uten fremmedkrigserfaring. ISILs og AQs oppfordringer om hevnaksjoner, samt terrorhendelser i vestlige land, vil kunne påvirke enkeltpersoner til å gjennomføre voldsaksjoner i Norge.
- De organiserte høyre- og venstreekstreme miljøene i Norge vil i liten grad utgjøre noen trussel mot vårt samfunn i 2015. En potensiell terrortrussel knytter seg først og fremst til enkeltpersoner som er i stand til å handle på egen hånd eller i små grupper.

Videre står det:

«PST forventer at eventuelle terroraksjoner i Norge, som er planlagt og forberedt her i landet, i hovedsak vil foregå med enkle metoder rettet mot det som anses som symbolmål for ekstremistene. I europeisk sammenheng har terrorangrep de siste årene blitt gjennomført med begrensede ressurser og enkle metoder. Angrepene har krevd ingen eller liten grad av forberedelser. Mer ressurskrevende virkemidler kan imidlertid bli tatt i bruk ved et eventuelt angrepsforsøk i Norge. Hjemvendte fremmedkrigere kan ha fått opplæring i bruk av våpen og eksplosiver. I tillegg kan de utnytte eller få støtte av erfarne terrorister, dersom disse har etablert et internasjonalt terrornettverk.»

Videre fremgår det at det utvises betydelig interesse for norsk teknologi som vil kunne anvendes til fremstilling av masseødeleggelsesvåpen. Iran er en hovedaktør, men også andre land utfører skjulte og ulovlige anskaffelsesforsøk mot Norge og norske virksomheter. Dette gjelder særlig land i Asia og Midtøsten. De siste årene er det registrert en økning i etterspørselen etter varer og produkter med spesifikasjoner rett under terskelen for det som defineres som eksportkontrollerte varer. Oppkjøpsforsøkene knyttes til militære sluttbrukere, og trenden ventes å fortsette. Slike produkter, og en rekke sivile produkter med flerbruksverdi, kan også benyttes til fremstilling av masseødeleggelsesvåpen.

Sikkerhetsbildet er i kontinuerlig endring. Midtøsten og Nord-Afrika opplever omfattende utfordringer knyttet til statsbygging, sosial uro, økonomi og nasjonale konflikter. Det eksisterer nå et belte av svake og destabiliserte stater som strekker seg fra Nord-Afrika via Midtøsten til Sentral-Asia. Manglende styring og myndighetskontroll i flere land øker faren for terror, både i regionen og i Europa, først og fremst ved at militante grupper får tilgang til nye områder for treningsaktiviteter og transitt av personell. Improviserte bomber benyttes i utstrakt grad i kampområdene og i Syria er både nervestridsmidler og giftige industri kjemikalier brukt i krigføringen. Norske fremmedkrigere som inngår i terrorgrupper

i utlandet, kan derfor utvikle både vilje og evne til voldsutøvelse her hjemme, og bruk av CBRN-midler kan ikke utelukkes.

I E-tjenestens vurdering (FOKUS 2015) legges det betydelig vekt på at Russlands annekasjon av Krim og militære operasjoner i Øst-Ukraina innebærer både folkerettsbrudd og vesentlig endring av den sikkerhetspolitiske situasjonen i Europa, og markerer en klar vilje til bruk av makt overfor naboland. Samtidig prioriteres kjernevåpenstyrkene i moderniseringen av det russiske forsvaret. Spredning av kjernevåpen og kjernevåpenteknologi til ustabile områder representerer en alvorlig bekymring.

Norske utdanningsinstitusjoner har de senere årene opplevd en pågang av iranske søkere til fag og teknologiområder som har relevans for utvikling av et våpenprogram. Bakgrunnen er at det internasjonale ikkespredningsarbeidet de siste årene har resultert i en skjerpelse og stadig strengere praktisering av eksportkontrollregelverket. Egenutvikling av teknologi har dermed blitt viktigere for land som ønsker å produsere eller utvikle masseødeleggelsesvåpen.

3.2.4 «ET FELLES LØFT»

Rapporten «Et felles løft» fra forsvarsministerens ekspertgruppe (kapittel 3.2.1) inneholder følgende utsagn:

- Det pågår en modernisering og videreutvikling av flere kategorier kjernevåpen og våpenbærere, særlig missiler. Mange nye militære kapasiteter, som fly og ubåter, kan dessuten bære både konvensjonelle og nukleære våpen. Kjernevåpen er fortsatt en vesentlig del av stormaktspolitikken.
- En kjernevåpenstat som Pakistan kan bli utsatt for intern uro og oppløsning som kan lede til at myndighetene mister den fysiske og faktiske kontrollen med våpen og produksjonsanlegg. Enkelte kjernevåpenstater kan i tillegg ha strategiske motiver for å bidra til spredning av kjernevåpen og kjernevåpenkompetanse til andre stater og aktører.
- De fleste land vil anse dem (kjemiske, biologiske og radiologiske våpen) som så kontroversielle at det er høy terskel mot å bruke dem. På den annen side har vi sett at kjemiske våpen er blitt benyttet i interne konflikter, som i Syria i 2014. Vi kan derfor ikke avskrive muligheten for at stater kan benytte slike våpen også i fremtiden.
- Til nå har terrororganisasjoner i liten grad benyttet kjemiske, biologiske eller radiologiske våpen. Det er fare for at dette kan forandre seg. Ny teknologi og internasjonal handel gjør det stadig enklere å skaffe kunnskap og ressurser for å utvikle masseødeleggelsesvåpen.

3.2.5 ATOMTRUSLER

Den nasjonale atomberedskapen er hjemlet i kongelig resolusjon av 23. august 2013. Kriseutvalget for atomberedskap (KU) er opprettet for å oppnå en effektiv og hurtig håndtering av akuttfasen ved atomhendelser, gi råd til departementer og andre myndigheter i senfasen og gi en faglig tilfredsstillende behandling i det løpende beredskapsarbeidet. For å ha en beredskap som sikrer god, koordinert, kontrollert, rett-tidig og effektiv håndtering av radiologiske eller nukleære hendelser, 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 unngås i størst mulig grad. Konsekvensvurderinger av mulige scenarier og erfaringer fra historiske hendelser danner et viktig grunnlag for vurderingen av forskjellige trusler. Kriseutvalget for atomberedskap og rådgiverne skal som del av sitt arbeid ha løpende oversikt over det aktuelle trusselbildet.

Atomtrusler i dag

Sannsynligheten for at en alvorlig atomhendelse skal inntreffe og ramme Norge eller norske interesser er liten. Dersom en hendelse først inntreffer, kan konsekvensene imidlertid bli svært store. Radioaktiv forurensning 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 tapt 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 utmarksbruk, er spesielt sårbare.

Det er liten nukleær virksomhet i Norge. Institutt for energiteknikk opererer to forskningsreaktorer, på Kjeller og i Halden. Hendelser ved disse anleggene kan kreve iverksettelse av konsekvensreducerende tiltak i nærområdet. Norge grenser også til farvann hvor det er stor trafikk av reaktordrevne fartøy, og allierte reaktordrevne fartøy anløper jevnlig norske farvann og norsk havn. I tillegg foregår transport av brukt reaktorbrensel og annet radioaktivt avfall langs kysten av Norge. Atomhendelser med kystnære fartøy kan få store konsekvenser for befolkning og miljø.

En rekke små og store strålekilder er i bruk i helsevesen, industri og forskning. 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. Terrorisme eller kriminalitet med strålekilder vil gi spesielle utfordringer. Generelt vil slike hendelser ha lokale konsekvenser, som helseeffekter for de berørte og forurensning av nærmiljøet. Bruk av radiologiske våpen, som skitne bomber, kan skape frykt i befolkningen og føre til ressurskrevende opprydning.

Det er rundt 180 km fra den norske grensen til nærmeste utenlandske kjernekraftverk. De nærmeste kjernekraftverkene finnes i Russland, Sverige, Finland, Storbritannia og Tyskland. Store mengder brukt reaktorbrensel og annet radioaktivt materiale er lagret utilfredsstillende flere steder på Kolahalvøya i Russland. 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 områder.

Styrt av romfartøy med radioaktivt materiale om bord kan berøre Norge eller norske interesser. Denne type hendelser vil som regel være forutsigbare. Utfordringen vil i første rekke være knyttet til forberedelser og opprydning i etterkant.

Økt globalisering har ført til at norske interesser og norske statsborgere på reise i utlandet i større grad enn tidligere kan bli rammet av hendelser. Norske statsborgere som befinner seg i konfliktområder kan være spesielt utsatt for strålekilder som har kommet på avveier og for terror- og sabotasjeaksjoner.

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 arsenaler av kjernevåpen på Kolahalvøya og våpenbærende fartøy i våre nærområder. Bruk av kjernevåpen mot Norge anses i dag som svært lite sannsynlig, men Norge vil bli hardt rammet om de blir brukt i våre nærområder eller der norske militære styrker deltar i utenlandsoperasjoner.

Nye utfordringer

Det er noen nye utfordringer som må følges spesielt nøye. Kjernekraftindustrien er i en renessanse, og mange ser på kjernekraft som en naturlig løsning på klimautfordringene og et stadig økende energibehov. Etter at flere kjernekraftverk ble midlertidig nedstengt etter Fukushima-ulykken i 2011, har nye sikkerhetsvurderinger og tiltak ved anleggene ført til at mange nå starter opp igjen. Russiske myndigheter har utviklet 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 og internasjonal næringsaktivitet i et område med mange kilder som kan gi store radioaktive utslipp og med dårlig

utviklet infrastruktur. Det er en tiltagende militær aktivitet i nordområdene, noe som gjør at Norge i større grad kan bli utsatt for hendelser knyttet til reaktordrevne og/eller kjernevåpenbærende fartøy. Klimaendringer kan føre til nye utfordringer knyttet til atomanlegg, radioaktiv forurensning og økt aktivitet i nord.

Scenarier for planlegging av norsk atomberedskap og krisehåndtering

Våren 2010 la regjeringen til grunn seks scenarier med ulike atomhendelser for å kunne prioritere behov og planlegge en best mulig atomberedskap i Norge. Scenariene er basert på en systematisering av erfaringer fra tidligere hendelser og vurderinger av eksisterende og framtidig virksomhet. Den primære målgruppen for scenariene er alle aktører i atomberedskapen. Se vedlegg kapittel 13.3.

3.2.6 FARLIGE KJEMISKE STOFFER

Flere alvorlige ulykker har inntruffet med svært giftige, ekstremt brann- og eksplosjonsfarlige kjemikalier i industrianlegg og under transport på veg og jernbane, både i Norge og utlandet. Ved flere av hendelsene lå virksomheten alt for nær bolig- og kontorområder, noe som førte til at svært mange mennesker omkom. Andre hendelser førte til alvorlige og langvarige konsekvenser for befolkningens helse og for miljøet. Noen av de største ulykkene i moderne tid er:¹⁶

- **Flixborough (Storbritannia, 1974).**
Eksplosjon kjemisk industri. 28 drepte og 89 skadde.
- **Seveso (Italia, 1976).**
Utslipp, Dioksinforbindelser.
Stort antall forgiftede personer, 5 700 evakuerte.
- **Mexico City (Mexico, 1984).**
Brann, eksplosjon (BLEVE) LPG terminal. 650 drepte og 6 400 skadde.
- **Bhopal (India, 1984).**
Lekkasje av svært giftige gasser i fm produksjon av plantervernmidler. Mer enn 3 000 drepte og 170 000 skadde.
- **Schweizerhalle, Basel (Sveits, 1986).**
Brann i lager for landbrukskjemikalier. Omfattende forurensning av Rhinen.
- **Toulouse (Frankrike, 2001).**
Eksplosjon i ammoniumnitrat og gjødselabrikk. 29 drepte og 2 500 skadde.
- **Buncefield (UK, 2005).**
Eksplosjon og branner i fm overfylling i petroleumslager.
Store materielle skader og langvarig forurensning på grunn av brannvann.

16 <http://www.oecd.org/chemicalsafety/chemical-accidents/Chemical-Accidents-25years.pdf>

Internasjonale organisasjoner som FN, EU og OECD har siden tidlig på 1980-tallet jobbet aktivt for å unngå slike alvorlige hendelser gjennom konvensjoner, avtaler, direktiv, forordninger, veiledninger, utveksling av læringspunkter fra hendelser, samarbeid mellom nasjonene om forebyggende og beredskapsmessige tiltak samt etablering av møteplasser og arenaer for både myndigheter og industri.

Ved eksplosjonen og den påfølgende brannen i tankanlegget til Vest Tank i Gulen kommune, mai 2007, kom ingen personer alvorlig til skade, men i etterkant av hendelsen opplevde mange av dem som hadde sitt daglige opphold nær anlegget, ubehag, kvalme, brekninger, sår hals og engstelse. Helsemyndighetene igangsatte en undersøkelse av befolkningen som ble avsluttet i desember 2013. Hovedkonklusjonen var at ulykken ikke har gitt helseskader utover de mer kortvarige rapporterte helseplagene.¹⁷

Togkollisjonen på Lillestrøm stasjon i 2000, da et godstog med to vogner propan kjørte inn i et stillestående tog, kunne i verste fall ført til en svært kraftig gasseksplosjon og gitt et betydelig antall omkomne og lagt deler av Lillestrøm sentrum i ruiner. Ulykkeshendelsen medførte evakuering av mer enn 2 000 innbyggere i over 4 døgn.¹⁸

Begge disse hendelsene utfordret beredskapen, myndigheter og etater på tvers av sektorer og på flere nivå.

Risikobildet for farlige kjemiske stoffer er nærmere omtalt i Nasjonalt Risikobilde 2014.¹⁹

En gjennomgang av identifiserte fare- og ulykkeshendelser viser at ulykker med kjemikalier kan ramme Norge, både knyttet til transport av farlig gods og ved stasjonære virksomheter som håndterer farlige stoffer. Transport av farlig gods går over hele landet, og det geografiske nedslagsfeltet kan derfor være stort. Noen anlegg er plassert nær bebygde områder slik at konsekvensene for liv og helse ved en ulykke kan bli store. Gjennom DSBs arbeid med områder med forhøyet risiko er det satt fokus på disse problemstillingene. Rapporten etter prosjektet «Sydhavna (Sjursøya) – et område med forhøyet risiko»²⁰ identifiserte både generell risiko og spesielle risikoforhold for Sydhavna i Oslo.

Sannsynligheten for at en hendelse med store konsekvenser skal oppstå ved en bestemt virksomhet eller en spesiell transport vurderes til å være svært lav. Den samlede sannsynligheten for

17 <http://www.helse-bergen.no/no/nyheter/Sider/mindre-helseplager-i-gulen.aspx>

18 <https://www.regjeringen.no/nb/dokumenter/nou-2001-09/id377038/>

19 http://www.dsb.no/Global/Publikasjoner/2014/Tema/NRB_2014.pdf

20 http://www.dsb.no/Global/Publikasjoner/2014/Rapport/Sydhavna_rapport.pdf

et større utslipp med farlige stoffer i Norge vurderes imidlertid til å være lav. Ammoniakk og klor er de kjemikaliene som er mest aktuelle i en slik sammenheng i Norge. Hendelser med detonasjon av eksplosiver ved transport, i mobile enheter for produksjon av sprengstoff eller i lager med forurenset ammoniumnitrat kan heller ikke utelukkes når man ser på hendelser med lav sannsynlighet og store konsekvenser. Konsekvensene vil imidlertid begrense seg til et mindre geografisk område. Våre naboland har vurdert at eventuelle ulykker ved deres kjemiske industrianlegg ikke kan medføre konsekvenser i Norge.²¹

I tillegg til ulykker kan også vilde handlinger mot transport av farlig gods og mot stasjonære anlegg med farlige stoffer medføre alvorlige konsekvenser for liv og helse. Det er svært stor usikkerhet knyttet dette, og det avhenger av aktuelle aktørers intensjon (vilje og motivasjon til å gjennomføre en aksjon) og kapasitet (evne til å gjennomføre terrorangrep). Disse forholdene vil være gjenstand for vurdering i hvert enkelt tilfelle av nasjonale sikkerhetsmyndigheter.

Et funksjonelt regelverk og tilsyn fra myndighetene er viktige elementer i det forebyggende arbeidet på området. Lokalisering av industrianlegg i.f.t. befolkningen, jevnlig vedlikehold, samarbeid mellom den offentlige og private beredskapen, effektiv varsling av befolkningen, samt informasjonsformidling før og under en hendelse er nødvendig for å forebygge og begrense ev. skader som følge av ulykker med farlige kjemiske stoffer.

3.2.7 BIOLOGISKE TRUSLER

FHI som statens smitteverninstitutt deltar i flere internasjonale nettverk og er nasjonalt kontaktpunkt for internasjonale varslingsystemer i regi av WHO og EU. Instituttet mottar forløpende informasjon om hendelser i utlandet og mulige helsetrusler som brukes i risikovurderinger.

Beredskap mot smittsomme sykdommer bør bygge på en vurdering av hvilken konsekvens et mulig utbrudd vil ha for folkehelsen, kombinert med sannsynligheten for at hendelsen kan skje. Noen hendelser vil med stor sannsynlighet oppstå de nærmeste tiår (f.eks. influensapandemi), mens andre er uforutsigbare både med tanke på dimensjon og type agens. Klimaendringer, endringer i befolkningstetthet og interaksjon i miljø, reiseaktivitet, migrasjon, handel, utviklingen innen bioteknologi og det generelle trusselbildet er faktorer som kan påvirke risiko for utbrudd. Erfaring fra tidligere utbrudd, som for eksempel ebola, sars, og EHEC O104 i Tyskland har vist at det er vanskelig å forutsi hva som vil bli den neste

store utfordringen. Det er derfor viktig å ha en god generisk beredskap som tar høyde for ulike typer agens og smitteveier.

3.2.8 YTTERLIGERE VURDERINGER

Aktører

Terrortrusselen mot Norge forventes å øke ifølge PST og E-tjenesten, men hvilken form kan eventuelle anslag få og i hvilken grad kan CBRNE-midler komme til anvendelse? I det perspektiv må det avklares hvordan CBRNE-midler vurderes i de områdene som rekrutterer fremmedkrigere.

På slutten av 90-tallet viste al-Qaeda interesse for masseødeleggelsesvåpen. De eksperimenterte med ulike løsninger i Afghanistan. Et eksempel er rekrutteringen av Yazid Sufaa, en malaysier med bachelor-grad i biologi og kjemi, og erfaring fra arbeid med patogene mikroorganismer. Han ble betalt for å etablere et laboratorium i Kandahar for utvikling av anthrax for terrorbruk. Han hadde imidlertid ingen erfaring med biovåpen og ser ikke ut til å ha gjort store fremskritt før den allierte invasjonen i 2001 satte en stopper for det hele. Tilsvarende synes al-Qaeda å ha hatt begrenset fremgang i sine eksperimenter med giftige kjemikalier. Her er vi ved et viktig poeng; i flere vestlige land ble det tegnet et trusselbilde som på ingen måte reflekterte forholdene og mulighetene i al-Qaedas kjerneområder. Man kan ikke utelukke at politiske eller økonomiske interesser lå bak. Fremstillingen av masseødeleggelsesmidler er krevende.

Etter invasjonen i Afghanistan ble det vanskelig å drive utvikling av teknologi og opplæring uforstyrret. Dessuten ble vestlig etterretning bedre til å fange opp personer som hadde oppholdt seg i al-Qaeda-dominerte områder og deretter returnert til Vesten. Dette førte til redusert interesse for CBR-midler.

Fremveksten av ISIL gir spørsmålet om CBR-trusselen en ny dimensjon. ISIL opererer i et kaotisk Syria som inntil nylig hadde biologiske og kjemiske våpenprogrammer, samt en sannsynlig kjernevåpenambisjon. Syria hadde en betydelig kjemisk våpenkapasitet som ble anvendt ved Aleppo 19. mars og utenfor Damaskus 21. august 2013. Etter disse hendelsene påla FNs sikkerhetsråd Syria å kvitte seg med sine kjemiske våpen. Det er tankevekkende hvilken effekt noen hundre ofre for kjemiske våpen fikk i en borgerkrig som på det tidspunkt hadde krevd omkring 80 000 dødsopfre. Obamas «røde linje» var krysset og verdenssamfunnet forberedte militær inngripen. Dette ble imidlertid unngått ved at Syria valgte å etterkomme FN-resolusjonen.

Det har kommet opplysninger om at ISIL ved flere anledninger har benyttet klogass i sine improviserte bomber. Dette er

21 http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/documents/2013/TEIA/1321013_ENG_Web_New_ENG.pdf

ikke noe nytt. En periode i 2007 detonerte al-Qaeda flere improviserte bomber sammen med klogassbeholdere i Irak. Det viste seg imidlertid at klor påførte lite skade og ble snart oppgitt. ISIL har opptrådt med en forferdelig brutalitet og allerede brukt giftige gasser i strid med internasjonal rett. Det er derfor grunn til å anta at de vil benytte alle de virkemidler som bedømmes å være effektive i krig og ved utøvelse av terrorisme, uavhengig av folkeretten. Et helt sentralt spørsmål blir hvilke kapasiteter ISIL eller beslektede organisasjoner kan få tilgang til.

3.2.9 VURDERING AV TILGJENGELIGHET AV DE ULIKE VIRKEMIDLENE

Kjernevåpen

Kjernevåpen ble utviklet av USA under 2. verdenskrig i frykt for at tyskerne skulle komme dem i forkjøpet. Bruken mot Hiroshima og Nagasaki har i ettertid blitt kritisert. Flere land utviklet senere kjernevåpen, men i 1970 trådte ikkespredningsavtalen (NPT) i kraft. De fem kjernevåpenstatene forpliktet seg til ikke å gi våpen eller relevant teknologi til andre stater som på sin side ikke skulle motta eller utvikle kjernevåpen. Signatarlandene skal bistå hverandre med fredelig utnyttelse av atomenergien. Til tross for ikkespredningsavtalen har India, Pakistan, Nord-Korea og Israel anskaffet kjernevåpen. I tillegg utviklet Sør-Afrika kjernevåpen, men dette programmet ble kansellert da landet tiltrådte ikkespredningsavtalen i 1991. Det er bekymringsfullt at kjernevåpen befinner seg i noen av verdens mest ustabile og konfliktfylte områder. Det er derfor svært oppløftende at Iran og stormaktene har undertegnet en avtale som betyr at Irans atomanlegg skal overvåkes og at anrikningsanleggene for uran skal reduseres med to tredeler.

Det er også verdt å merke seg at Russland prioriterer kjernevåpenstyrkene i moderniseringen av forsvaret. Hvis ikkespredningsavtalen skulle bryte sammen, vil flere land trolig velge å utvikle egne våpen. Dette er fullt overkommelig for de fleste industrialiserte land, men utenfor rekkevidde for terrororganisasjoner, selv med betydelige ressurser og territoriell kontroll. Skulle de imidlertid få tilgang på spaltbart materiale (plutonium eller anriktet uran), kan de være i stand til å utvikle «primitive kjernevåpen», det vil si kjernevåpen med lite forutsigbar sprengkraft tilsvarende noen tusen tonn TNT.

Kjernevåpen vurderes først og fremst som et statlig virkemiddel. Bekymringen er knyttet til at kjernevåpen finnes i ustabile politiske områder og at nye land kan velge å starte egne våpenprogrammer. Viktigste tiltak for å unngå spredning er å sikre at spaltbart materiale ikke kommer på avveie.

Improviserte bomber

Improviserte bomber er effektive våpen når man står overfor en teknologisk og ressursmessig overlegen motstander og benyttes i svært mange konfliktområder. De har også blitt hyppig benyttet som terrorvåpen; lastet på kjøretøyer, kamuflert i innpakning eller båret på kroppen av selvmordsbombere. De er teknologisk enkle og kan konstrueres på mange forskjellige måter. Utfordringen ligger i tilgang på eksplosivt materiale eller stoffer som kan benyttes til å fremstille slikt materiale. Det kan være kommersielle eksplosiver (Madrid 2004), hydrogenperoksid/blekemiddel (London 2005), ammoniumnitrat/kunstgjødsel (Oslo 2011) eller svartkrutt/fyrverkeri (Boston 2013). De ulike teknologiene er tilgjengelige på internett og benyttes hyppig i mange konfliktområder. Utgangsstoffene er legale og omsettes i stort omfang. Derfor overvåkes omsetningen av noen av de mest sentrale stoffene, men en litt erfaren kjemiker vil kunne fremstille dem fra kjemikalier som ikke er ført opp på listene.

Improviserte bomber er mye brukt som våpen, ulike konstruksjoner er godt kjent i mange terrororganisasjoner, radikale islamister viser stor interesse for våpentypen og utgangsstoffene omsettes i store kvanta for legal bruk. Improviserte bomber vurderes derfor å være et aktuelt virkemiddel ved terrorisme.

Biologiske våpen

Enkle teknikker for biologisk krigføring og terrorisme som forurensing av vannkilder, er godt kjent fra historien. Med fremveksten av moderne vitenskap omkring 1900 startet mer systematisk arbeid med biologiske våpen som uten særlig hell ble brukt allerede under 1. verdenskrig. Dette ledet til Genèveprotokollen av 1925 som forbyr bruk av bakteriologiske våpen. Avtalen ble fortolket til ikke å gjelde hvis andre stater allerede hadde anvendt slike våpen. Det innebar rett til utvikling og lagring. Under 2. verdenskrig intensiverte stormaktene sine våpenprogrammer, men det er uklart i hvilket omfang biologiske våpen ble benyttet. Imidlertid er det slått fast at japanerne utførte eksperimenter på fanger og anvendte våpen, først og fremst pestbakterier, mot både sivile og militære i Kina. Også Storbritannia vurderte mot slutten av krigen, i strid med Genèveprotokollen, å bruke anthrax for å lette fremrykningen på vestfronten.

De seirende stormaktene etter 2. verdenskrig hadde biologiske våpenprogrammer og en rekke mikroorganismer ble integrert i våpen. I 1969 fremmet Warszawapakten og Storbritannia separate forslag om forbud mot utvikling og bruk av biologiske våpen. Biologi- og toksinvåpenkonvensjonen ble undertegnet i 1972 og trådte i kraft i 1975. Den forbyr utvikling, produksjon, lagring og bruk av slike våpen.

Sovjetunionen intensiverte sitt biologiske våpenprogram og videreførte det helt frem til unionens oppløsning, uten at det ble fanget opp av vestlig etterretning, til tross for uhell som førte til mange drepte.

Irak drev biologisk våpenprogram fra begynnelsen av 80-tallet. Dette ble fastslått under UNSCOMs inspeksjoner etter Golfkrigen (1990–91). Programmet ble avsluttet i 1996 så påstandene i FN før invasjonen i 2003 om eksistensen av mobile laboratorier for produksjon av anthrax og botulinum-toksin, var grunnløse.

Genteknologien gir mulighet for rask og billig sekvensering slik at man i dag kan syntetisere flere av de naturlig forekommende bioterroragens, f.eks. kopper som er utryddet og bare skal finnes hos CDC i USA og VECTOR i Russland. Poliovirus ble syntetisert i 2002 og spanskesykeviruset ble gjenskapt i 2005 på grunnlag av funn i permafrosten i Alaska. Den første bakterien ble syntetisert i 2010.

Fugleinfluensa er en smittsom virussykdom som hovedsakelig rammer fugl. Ved nærkontakt med syk fugl kan også mennesker bli smittet. Dødeligheten er høy. Hvis viruset muterer slik at det kan smittes mellom mennesker, har man imidlertid en potensielt meget alvorlig situasjon. Dette har opptatt mange medisinske forskningsmiljøer. En forskergruppe i Rotterdam modifiserte viruset i 2012 slik at det ble smittet mellom ildere som ikke hadde hatt fysisk kontakt, det ble smittet gjennom luft. Ildere er ikke mennesker, men alle influensavirus som har smittet mellom ildere, har også smittet mellom mennesker. Tilsvarende resultater ble oppnådd ved University of Wisconsin, og en engasjert diskusjon fulgte om publisering av metodene og resultatene. På den ene side veide behovet for forskning som bedrer beredskapen mot naturlige mutasjoner som gjør virus farligere, og på den andre siden veide faren for at kunnskapen skulle bli benyttet i bioterrorisme. Resultatet ble full åpenhet som bekrefter at den frie forskning ikke kan styres og at resultatene ikke kan holdes tilbake selv om sterke sikkerhetshensyn taler for. Dessuten er forskergruppene som regel multinasjonale uten individuell sikkerhetsklarering.

Biologisk terrorisme kan utføres på flere nivåer, fra enkel kontaminering av vann og næringsmidler til avansert bruk av molekylærbiologi. Den teknologiske revolusjon har gjort det mulig å modifisere mikroorganismer slik at sykdommer smittes lettere, gir ukjente symptomer og blir vanskelige å behandle. Dette vil kunne utfordre både den sivile og militære beredskap. Erfaring tilsier at man ikke kan basere beredskapen på at internasjonale avtaler alltid vil bli overholdt.

Kjemiske virkemidler

Genèveprotokollen fra 1925 forbyr bruk av giftgasser under krig, men inneholder ikke forbud mot produksjon og lagring. Avtalen er resultat av de grusomme effektene man registrerte ved massiv bruk av giftgasser (klogass, fosgen, sennepsgass) under 1. verdenskrig. Frem mot 2. verdenskrig ble det bygget opp betydelig kjemisk våpenkapasitet, spesielt i Tyskland som hadde utviklet nervegassene tabun og sarin. Under krigen ble stormaktenes kjemiske kapasiteter ytterligere styrket og ved flere anledninger ble kjemiske våpen vurdert benyttet, men aldri tatt i bruk i Europa. Japan derimot gjorde bruk av kjemiske våpen i Kina i mindre omfang. Japan finansierer i dag et omfattende program for å fjerne og nøytralisere ca. 400 000 kjemiske granater som ble gravd ned i Kina etter 2. verdenskrig.

De krigførende var folkerettslig bundet av Genèveprotokollen, bortsett fra USA og Japan som ikke hadde ratifisert. Dokumenter tyder imidlertid på at Storbritannia ville brukt kjemiske midler hvis Tyskland hadde forsøkt invasjon tidlig i krigen og Churchill forlangte i et memorandum til militære ledere 6. juli 1944 at kjemiske våpen skulle utredes i forbindelse med offensiven på vestfronten etter landgangen i Normandie. («I do not see why we should always have all the disadvantages of being the gentleman while they have all the advantages of being the cad».) Tyskland brøt i utstrakt grad internasjonale avtaler under 2. verdenskrig, blant annet ved bruk av gass i sine tilintetgjøringsleire. Det var derfor ikke Genèveprotokollens forpliktelser som hindret disse landene i å ta i bruk kjemiske våpen.

Det har vært spekulert i om den relativt beskjedne bruk av kjemiske våpen under 2. verdenskrig kunne skyldes at de krigførende mente de ville ha liten stridsverdi. Dette kan neppe være tilfelle da stormaktene fortsatte å utvikle kjemiske kapasiteter under Den kalde krigen.

Trolig er en rekke heldige omstendigheter årsaken til at kjemiske våpen ikke ble introdusert i Europa under 2. verdenskrig. Ved krigens begynnelse hadde Tyskland en overlegen kjemisk kapasitet. Krigen gikk imidlertid så godt at de ville hatt lite å tjene på å introdusere kjemiske midler. Mot slutten av krigen fryktet de massiv gjengjeldelse fra de allierte som hadde overlegen leveringskapasitet.

Genèveprotokollen ble i 1993 etterfulgt av Kjemivåpenkonvensjonen som forbyr produksjon, lagring og bruk av kjemiske våpen. Ved undertegnelse av avtalen skal landene deklare sine eventuelle lagre av kjemiske våpen og forplikte seg til destruksjon i samarbeid med OPCW. India, Irak, Japan, Libya, Russland, Syria og USA har deklart lagre og har destruert eller er i ferd med å destruere dem under overvåkning av OPCW. Russland og USA har per 2015 fortsatt restbeholdninger som er under avhending. I henhold til OPCW sin statusrapport av 2015 vil Russland sine

lagre være destruert i 2020 og USA sine i 2022. Nord-Korea har ikke undertegnet konvensjonen. Israel har undertegnet, men ikke ratifisert, og er derfor ikke formelt bundet av konvensjonen.

Kjemiske våpen ble benyttet av begge parter i krigen mellom Iran og Irak (1980-88) og i borgerkrigen i Syria (2013). Moderne krigføring utføres imidlertid med en dynamikk og presisjon som gjør giftgasser generelt lite hensiktsmessige. I enkelte situasjoner vil de fortsatt kunne ha betydelig militær verdi, f.eks. ved å stanse eller forsinke fremrykning og ved strid i bebyggingsområde (SIBO).

Terrororganisasjoner kan anvende ulike typer virkemidler. Improviserte bomber detoneres daglig uten at det får noe oppmerksomhet, hvis de ikke rammer i vår del av verden eller er uvanlig store. En Boston-bombe i Afrika ville knapt nådd våre aviser. Terrororganisasjonene søker gjerne oppmerksomhet. Et vellykket anslag med nervegass mot vesten ville gitt formidabel oppmerksomhet, på linje med angrepene på USA 11. september 2001.

Nervegassene ble utviklet for snart 80 år siden. Den farmasøytiske forskningen har senere skapt en utvikling som også har lagt grunnlag for en illegal industri som utvikler narkotiske stoffer og dopingmidler som kan virke prestasjonsfremmende eller sløvende. Giftige stoffer har blitt benyttet på utradisjonelle måter. Jusjtsjenko ble forgiftet med dioksin under presidentvalget i Ukraina i 2004 og den russiske avhopperen Livinenko ble drept med radioaktivt polonium i London i 2006. I 2002 ble Dubrovka-teateret i Moskva stormet av tsjetsjenske terrorister som tok 850 gisler. Situasjonen var kritisk da russiske spesialstyrker pumpet en modifisert versjon av anestesimiddelet fentanyl inn i teateret og gikk til aksjon. Aksjonen var i hovedsak vellykket, men mange gisler døde fordi helsepersonellet ikke ble informert om hva gislene hadde blitt bedøvet med.

Konflikten i Ukraina er en borgerkrig med deltagelse av irregulære styrker fra et annet land, en hybridkrig. Uniformeringen og rollene til de deltagende er uklare. Hvem har gjort hva? Militære avdelinger er underlagt krigens strenge folkerett, mens politiet har større friheter når de driver opprørskontroll. Hvis nye farmasøytiske produkter tas i bruk under slike stridshandlinger, vil det være vanskelig å fastslå hvem som har benyttet dem.

Kjemiske stridsmidler gir svært høy dødelighet når de anvendes mot ubeskyttede personer. For et godt fagmiljø med bra ressurser er det enkelt å fremstille giftgassene. De store militære kjemiske våpenarsenalene er i ferd med å bli destruert. Det er lite tenkelig at noen igjen vil bygge opp tilsvarende kapasiteter, men det betyr ikke at man kan utelukke nye og mer avanserte kjemiske virkemidler i krigføringen.

3.3 NASJONALT BEREDSKAPSPLANVERK

3.3.1 INTEGRERT PLANVERK

Nasjonalt beredskapsplanverk (NBP) er betegnelsen på samlingen av alle større planer Norge har for å håndtere ulike kriser og katastrofer. Viktige operative planer er SBS og BFF som til sammen utgjør BFF (se note 23). Rammeverk for Nasjonalt beredskapsplanverk ble godkjent av Regjeringen 18. juni 2015 og vedtatt gjeldene fra 1. juli 2015. Det ble videre besluttet at planverket skal revideres innen 1. januar 2016, deretter skal det ved behov revideres i samråd med FD og eventuelt andre departementer og SMK.

Planverket er ment å være et oppslagsverk som skal gi personell som jobber med sikkerhet og beredskap i departementene både oversikt over sentral krisehåndtering, aktører, roller og ansvar, og en veiledning i hvordan kriser skal håndteres på sentralt nivå. Videre gir rammeverket en oversikt over det nasjonale beredskapsplanverket.²²

NBP omfatter både sivil og militær sektor.²³ Det finnes også noen andre særskilte planer som har et sektorovergripende karakter, slik som planene for atomberedskap, pandemi og for akutt forurensing, se kapittel 3.3.3. De siste 20 årene har det vært en vekst av etatsvise planer, basert på en større bevissthet om egne risiko- og sårbarhetsutfordringer. Disse kan inkludere andre sektormyndigheter, men er først og fremst avgrenset til eget ansvarsområdet.

Avhengig av hendelse vil ulike planer kunne iverksettes parallelt. Iverksettelse av en plan utelukker ikke iverksettelse av en annen. Med mindre en kriseplan er generisk vil type hendelse være bestemmende for hvilken plan/planer som bør benyttes.

Figur 6 gir en oversikt over plansystemet.

22 JD: Nasjonalt beredskapsplanverk, 18. juni 2015.

23 Det nasjonale beredskapssystemet (NBS) er en samlebetegnelse bestående av Sivilt beredskapssystem (SBS) og Beredskapssystem for Forsvaret (BFF). NBS er bygget opp etter samme struktur som, og viderefører kapitler og tiltak fra, NATOs krisehåndteringssystem, NATO Crisis Response System. Kapitlene er gitt en nødvendig nasjonal justering. De videreførte beredskapstiltakene er (latente) anmodninger fra alliansen til nasjonene. I tillegg består NBS av nasjonale beredskapstiltak tilpasset nasjonale forhold og behov. Alle forhåndsplanlagte tiltak i NBS kan iverksettes fra sentralt myndighetsnivå ved sektorovergripende kriser i fredstid forårsaket av tilsiktede hendelser eller trusler om slike, kriser med sikkerhetspolitisk dimensjon og væpnet konflikt eller trusler om slike.

Nasjonalt beredskapsplanverk (NBP)



Samfunnssikkerhet ■ Statssikkerhet – væpnet angrep ■

----- Skillet mellom hendelse/situasjoner «tilhørende» samfunnssikkerhet og sikkerhetspolitisk krise (trussel mot statssikkerheten) kan være vanskelig å avdekke, erkjenne og beslutte. Det tillegger regjeringen å konstatere overgangen til en situasjon der Forsvarets selvstendige ansvar inntreffer.

Figur 6. Oversikt over Nasjonalt beredskapsplanverk (NBP).

Det nasjonale samfunnssikkerhets- og beredkapsarbeidet er basert på de tidligere nevnte prinsippene om ansvar, likhet, nærhet og samvirke, se kapittel 2.4.1. I henhold til ansvars- og likhetsprinsippet har organisasjoner og funksjoner i utgangspunktet det samme ansvaret og de samme oppgavene i en krisesituasjon som i en normalsituasjon – bare med mindre tid og informasjon til rådighet. Det er derfor nødvendig å etablere kommunikasjons-, koordinerings- og informasjonsdelingsrutiner før krisen inntreffer.

Ved håndtering av uønskede hendelser ligger følgende prioriteringer/strategiske mål til grunn:

- Redde og beskytte liv og helse, miljø og materielle verdier.
- Sikre kontinuitet ved å opprettholde eller så snart som mulig gjenopprette samfunnskritiske tjenester og infrastruktur.
- Opprettholde lov og orden.
- Opprettholde statens eksistens, suverenitet og integritet.²⁴

3.3.2 RELEVANTE AKTØRER PÅ LOKALT OG REGIONALT NIVÅ

Kommunen har en rekke oppgaver for å sikre god oversikt over risiko og sårbarhet, godt forebyggende arbeid og nødvendig beredskap og håndteringsevne. Kommunen skal iverksette tiltak for å beskytte befolkningen, verne befolkningens liv og helse og bidra til at nødvendig helsehjelp, helse- og omsorgstjenester og sosiale tjenester kan tilbys befolkningen. Kommunen skal sørge for å opprettholde viktige samfunnsfunksjoner under kriser og katastrofer.

Kommunene har siden 1. juli 2001 vært underlagt lov om helsemessig og sosial beredskap og ble 1. januar 2010 pålagt en generell beredkapsplikt gjennom ny lov om kommunal beredkapsplikt, sivile beskyttelsestiltak og Sivilforsvaret (sivilbeskyttelsesloven).

Fylkesmannen er regjeringens og statens øverste representant i fylket. Fylkesmannen har et regionalt samordningsansvar i alle faser av samfunnssikkerhets-arbeidet; oversikt – forebygging, beredskap, krisehåndtering og normalisering. Fylkesmannen skal samordne samfunnssikkerhets- og beredkapsarbeidet i fylket, og ivareta en rolle som pådriver og veileder i arbeidet med samfunnssikkerhet og beredskap. Fylkesmannen skal ta

²⁴ Nasjonalt beredskapsplanverk, 18. juni 2015, JD.

initiativ til avklaring av hvilket organ som skal ha ansvaret for krisehåndteringen i situasjoner der politiet eller andre etater ikke aksjonerer. Fylkesmannen iverksetter sitt samordningsansvar i samråd med medlemmene i fylkesberedskapsrådet for å sikre en mest mulig koordinert og rasjonell utnyttelse av tilgjengelige ressurser.

Fylkesmannen skal koordinere den regionale helseberedskapen og atomberedskapen.

Sysselemanden på Svalbard har samme myndighet som en fylkesmann, jf. lov 17. juli 1925 nr. 11 om Svalbard (svalbardloven) § 5. Sysselemanden har det overordnede ansvaret for samfunnssikkerhet og beredskap på Svalbard.

Kommunale brann- og redningsvesen²⁵

Kommunene skal etter brann- og eksplosjonsvernloven etablere og drifte brann- og redningsvesen som skal ivareta forebyggende og beredskapsmessige oppgaver på en effektiv og sikker måte. Kommunen skal gjennomføre en risiko- og sårbarhetsanalyse slik av brann- og redningsvesenet blir best mulig tilpasset de oppgaver det kan bli stilt overfor. De lovpålagte oppgavene til brann- og redningsvesenet følger av lovens bestemmelse § 11, og er:

- Gjennomføre informasjons- og motivasjonstiltak i kommunen om fare for brann, fare ved brann, brannverntiltak og opptreden i tilfelle brann og andre akutte ulykker.
- Gjennomføre brannforebyggende tilsyn.
- Gjennomføre ulykkesforebyggende oppgaver i forbindelse med håndtering av farlig stoff og ved transport av farlig gods på veg og jernbane.
- Utføre nærmere bestemte forebyggende og beredskapsmessige oppgaver i krigs- og krisesituasjoner.
- Være innsatsstyrke ved brann.
- Være innsatsstyrke ved andre akutte ulykker der det er bestemt med grunnlag i kommunens risiko- og sårbarhetsanalyse.
- Etter anmodning yte innsats ved brann og ulykker i sjøområder innenfor eller utenfor den norske territorialgrensen.
- Sørge for feiing og tilsyn med fyringsanlegg.

Leder av brann- og redningsvesenet, eller den han bemyndiger, har etter lovens bestemmelser fullmakter til å lede brannbekjempelsen og har skadestedsledelse inntil politiet overtar, samt ordensmyndighet ved andre ulykker inntil politiet ankommer.

Nødalarmeringen (gjennom 110-sentralene) er en del av den kommunale brann- og redningstjenesten, og er regionalisert etter statlige pålegg. Nødalarmeringssentralen skal bemannes, utrustes og opereres slik at den til enhver tid fyller behovet for mottak og registrering av nødmeldinger, alarmering av mannskaper og kommunikasjon med innsatsstyrker og den som melder ulykken.

Landets 428 kommuner har per mai 2015 organisert sitt brann- og redningsvesen i ca. 285 brann- og redningsvesen. Brann- og redningsvesenet har omlag 3 750 heltidsansatte og ca. 8 150 deltidsansatte. Årlig brukes det ca. 1 100 årsverk på det forebyggende arbeidet (inkl. feierne). Kommunene dekker kostnader til etablering og drift av brann- og redningsvesenet.

Politiet

Politiet har ansvar for å organisere og lede innsats ved hendelser der menneskers liv og helse er truet. Politiet leder innsatsen på skadestedet i samarbeid med de øvrige nødetatene, jf. politiloven § 27, første ledd. Dette medfører også bruk av og ansvar for ledelse av eventuelle bistandsressurser som utkalles til hendelsen. Også der det ikke er fare for menneskers helse, skal politiet lede innsats innen relevant og annen ansvarlig myndighet har overtatt ansvaret for håndtering på skadestedet, jf. politiloven § 27, tredje ledd. Ofte vil operativ politiinnsats i denne type hendelser bli ledet av et LRS (lokal redningssentral), ledet av politimesteren, og i samarbeid med øvrige berørte aktører og etater. I tillegg vil politiet ha ansvar og oppgaver knyttet til mulige straffbare forhold i anledning hendelsene.

Videre er politiet organisert blant annet med en nasjonal innsatsgruppe på E-området; Politiets bombegruppe som er administrativt lagt til Oslo politidistrikt sammen med øvrige nasjonale politiressurser (f.eks. Beredskapstroppen og Politiets helikoptertjeneste).

Politi- og lensmannsetaten består i dag av Politidirektoratet, 27 politidistrikt og de sju særorganene til politiet. (PST er direkte underlagt JD). Det er totalt ca. 13 000 tilsatte i politi- og lensmannsetaten. Fra 1.1.2016 vil antall politidistrikter være 12.

Helse/ambulanse

Kommunale helsevesen og regionalehelseforetak

Kommunen har ansvar for å beskytte befolkningens helse og forebygge sykdom og skade, herunder smittevern, miljørettet helsevern, mattrygghet, drikkevann og strålevern i henhold til folkehelse-loven, smittevernloven, matloven og strålevernloven (Nasjonal helseberedskapsplan).

Helse- og omsorgstjenesten skal sørge for akuttberedskap 24/7. Regionale helseforetak (RHF) skal sørge for at spesialisthelsetjenester tilbys befolkningen i sin region.

²⁵ Brannstudien, DSB, desember 2013.

Spesialisthelsetjenester ytes gjennom helseforetakene (HF) og omfatter den akuttmedisinske kjeden, fra medisinsk nødmeldetjeneste (Akuttmedisinske kommunikasjonsentraler (AMK) og legevaktsentraler) og legevaktjeneste via ambulansetjenesten til sykehusene. De håndterer daglig utrykninger ved akutte hendelser. Landets 19 AMK-sentraler registrerte i 2013 totalt 889 644 henvendelser som resulterte i 650 919 ambulanseoppdrag med bil eller båt.

Sivilforsvaret

Sivilforsvaret er statens forsterkningsressurs i krisesituasjoner, og skal etter anmodning bistå nød- og beredskapsstatene med mannskap, utstyr og kompetanse i en samvirkerolle. Sivilforsvaret er inndelt i 20 distrikter, og har et nasjonalt beredskaps- og kompetansesenter på Starum. Distriktskontorene har den operative og administrative ledelsen av sivilforsvarsressursene innenfor sine geografiske områder med ca. 250 fast ansatte i stabene. De har ansvaret for å rekruttere og øve tjenestepfiktige mannskaper, håndtere materiell og organisere stab for ledelse av avdelingene når Sivilforsvaret er i innsats. Sivilforsvaret er forankret i lov om kommunal beredskapsplikt, sivile beskyttelsestiltak og sivilforsvar (sivilbeskyttelsesloven).

Sivilforsvarets innsatsenheter utgjøres av ca. 8 000 tjenestepfiktige mannskaper i fredstid, som er organisert på følgende måte:

- 119 fredsinnsettsgrupper (FIG) består av 24 tjenestepfiktige med kompetanse, materiell og oppgaver for brannslukking, redningstjeneste, førstehjelp, søk og samband.
- 122 Radiac-lag (RAD) består av 3 tjenestepfiktige med kompetanse, materiell og oppgaver for måling av radioaktivitet.
- 16 mobile renseenheter (MRE) består av 27 tjenestepfiktige med kompetanse og utstyr for dekontaminering av personer som har vært utsatt for forurensning.
- Fredsinnsatsgrupper personell (FIGP) består av 24 tjenestepfiktige med kompetanse og personlig utrustning til å kunne forsterke fredsinnsettsgruppene. Det er totalt ca. 4 000 personer i FIGP, fordelt på i overkant av 160 avdelinger.
- Sivilforsvaret skal etablere seks mobile forsterkningsenheter (MFE) som skal forsterke nødetatene ved store og komplekse hendelser. Disse er planlagt etablert på fylkesnivå. En MFE skal bestå av totalt 48 tjenestepfiktige.

3.3.3 SCENARIESPESIFIKKE SEKTOROVERGRIPENDE PLANER

Scenariespesifikke sektorovergrepene planer utarbeides i de tilfeller hvor en spesifikk hendelse vil forårsake konsekvenser

som involverer aktører på tvers av ulike departementers og etaters ansvarsområder og/eller forvaltningsnivåer, er spesielt utfordrende å håndtere, eller som krever en spesiell kompetanse eller rask iverksettelse av spesifikke tiltak.

Atomhendelser

Mandat for og sammensetning av Kriseutvalget for atomberedskap med rådgivere, samt mandat for fylkesmannen²⁶ – beskriver organiseringen av krisehåndteringsorganisasjonen på sentralt og regionalt nivå. Mandatet beskriver videre Kriseutvalgets delegerede fullmakter ved atomhendelser, jf. kgl. res. av 23. august 2013.

Pandemisk influensa

Nasjonalt beredskapsplan for pandemisk influensa bygger på at det kan være behov for omfattende tiltak både fra kommuner, spesialisthelsetjenesten, fylkesmannen og sentrale myndigheter dersom det bryter ut en pandemi. Tiltakene er først og fremst relatert til smittevern og sosial og helsemessig beredskap. Pandemiplanen er gitt en strategisk innretning og den enkelte virksomhet og det enkelte forvaltningsledd som blir berørt av planen, må utarbeide egne lokale kriseplaner eller vedlegg til eksisterende kriseplaner basert på pandemiplanen.²⁷

Akutt forurensning

På vegne av Staten har Kystverket beredskaps- og aksjonsplikt overfor større tilfeller av akutt forurensning som ikke er dekket av privat eller kommunal beredskap. I hovedsak dreier dette seg om innsats mot oljeutslipp fra skip og skipsvrak, eller ukjente kilder. Dersom ansvarlig forurenser ikke selv er i stand til å aksjonere, kan Kystverket om nødvendig overta aksjonsansvaret.

Se beredskapsplan for akutt forurensning.²⁸

3.3.4 KRISEKOMMUNIKASJON

Alle CBRNE-hendelser og kriser vil involvere befolkningen, og dermed også innebære behov for god kommunikasjon. Det kan nå ofte ta bare minutter fra noe inntreffer og til hendelsen er omtalt i media. Dette gjør at det stilles stadig større krav til budskapsutforming, godkjenningsprosesser og distribusjon av fakta og kommentarer – og at dette skjer både raskt og profesjonelt.

En utfordring ved CBRNE-hendelser vil være å oppnå koordinert og målrettet kommunikasjon. Betydningen

²⁶ <http://lovdata.no/dokument/INS/forskrift/2013-08-23-1023>

²⁷ <http://www.regjeringen.no/Upload/HOD/Vedlegg/Planer/Pandemiplan.pdf>

²⁸ <http://www.kystverket.no/Beredskap/Forurensningsberedskap/Beredskapsplaner/>

av å foreta bevisste valg av kanaler og virkemidler vil kunne påvirke krisehåndteringen. Det vil viktig å utvikle kommunikasjonsstrategier som fanger opp de målgruppene som skal nås.

Den nasjonale kriseportalen www.kriseinfo.no bidrar til å møte kommunikasjonsutfordringer ved formidling av samlet og samordnet myndighetsinformasjon.

Ansvarsprinsippet gjelder også for krisekommunikasjon. Det betyr at den myndighet eller virksomhet som har ansvar for krisehåndteringen, også har ansvar for kommunikasjonen.²⁹

3.4 LOVGRUNNLAG

Dagens totalforsvarskonsept innebærer gjensidig støtte og samarbeid mellom Forsvaret og det sivile samfunn i forbindelse med forebygging, beredskapsplanlegging, krisehåndtering og konsekvenshåndtering i hele krisespekteret fra fred via sikkerhetspolitisk krise til væpnet konflikt. Selv om militær støtte til det sivile samfunn har fått økt vektlegging i dagens totalforsvar, er det fremdeles nødvendig med planlegging og forberedelse i fredstid for å kunne gi sivil støtte til Forsvaret i kriser og krig.

Regjeringen har den øverste ledelse av totalforsvaret.

Det aller meste av varer og tjenester i krise og krig vil baseres på kommersielle avtaler mellom offentlige etater og sivile leverandører og om nødvendig med beredskapsklausuler. Dersom dette ikke fungerer, kan rekvisisjon i medhold av lovverket være aktuelt.

3.4.1 BEGREPSBRUK

Internasjonal og ikke-internasjonal væpnet konflikt

Krigens folkerett skiller mellom to typer av væpnet konflikt: internasjonale og ikke internasjonale væpnede konflikter. En væpnet konflikt er en konflikt mellom stater eller grupper som involverer bruk av væpnet makt. En internasjonal væpnet konflikt foreligger når to eller flere stater griper til våpen mot hverandre. Dersom det foreligger omfattende våpenbruk mellom en stats myndigheter og organiserte væpnede grupper eller mellom slike grupper i en stat, foreligger det en ikke-internasjonal væpnet konflikt.

Krig og væpnet konflikt

Før var det mer vanlig å bruke begrepet «krig» for internasjonale væpnede konflikter. Dette forutsatte da at stater formelt hadde erklært krig. I dag er det mer vanlig å bruke begrepet væpnet konflikt siden det omfatter flere typer av konflikter som er relevante å omtale i dagens trusselbilde enn det mer tradisjonelle og snevre begrepet krig. Anvendelse av Genèvekonvensjonene er ikke avhengig av en formell krigserklæring, men at det faktisk foreligger en situasjon av «væpnet konflikt» mellom to eller flere stater, eventuelt at det foreligger en ikke-internasjonal (intern) væpnet konflikt.

Norsk internrett – beredskapslovene

Bruken av uttrykket krig kan ha en rekke *internrettslige* konsekvenser for Norge. Dette skyldes at krig har en egen betydning i norsk rett ved at det benyttes i beredskapslovgivningen³⁰. Denne lovgivningens bestemmelser for krigstid er normalt ikke relevant å ta i bruk dersom norske styrker deltar i en væpnet konflikt som ikke berører norsk territorium.

De mest sentrale beredskapslovene vil omfatte ulike typer situasjoner og hendelser. De fleste av disse kan også medføre fare for bruk av CBRNE-midler, enten som følge av vilde handlinger eller ulykker. Det gis derfor her en oversikt over disse lovene:

- Beredskapsloven av 15. desember 1950
en fullmaktslov som gir Kongen særlige fullmakter til å treffe vedtak for å ivareta rikets interesser når Stortinget på grunn av krig er forhindret fra å utøve sin virksomhet.
- Sivilbeskyttelsesloven av 25. juni 2010
til formål å beskytte liv, helse, miljø og materielle verdier ved bruk av ikke-militær makt innenfor hele krisespekteret.
- Helseberedskapsloven av 1. juli 2001
til formål å verne befolkningens liv og helse og bidra til at nødvendig helsehjelp og sosiale tjenester kan tilbys befolkningen under krig og ved kriser og katastrofer i fredstid.

³⁰ Det eksisterer ikke noen allment akseptert definisjon av begrepet beredskapslovgivning. I NOU 1995:31 er begrepet definert som «vedtatt eller forberedt regelverk av lovgivningsmessig innhold, hvis iverksettelse er betinget av at riket er i krig, at krig truer riket, at rikets selvstendighet eller sikkerhet er i fare, eller at det foreligger en annen ekstraordinær krisesituasjon av militær art som truer vesentlige norske interesser.» Denne definisjonen brukes fremdeles om de tradisjonelle beredskapslovene som ble vedtatt i tiden etter andre verdenskrig, og disse lovene er fremdeles gyldige. Nyere lover på beredskapsområdet omfatter som oftest hele krisespekteret og herunder også fredstidshendelser.

²⁹ DSB. Risiko- og krisekommunikasjon. Veileder september 2014.

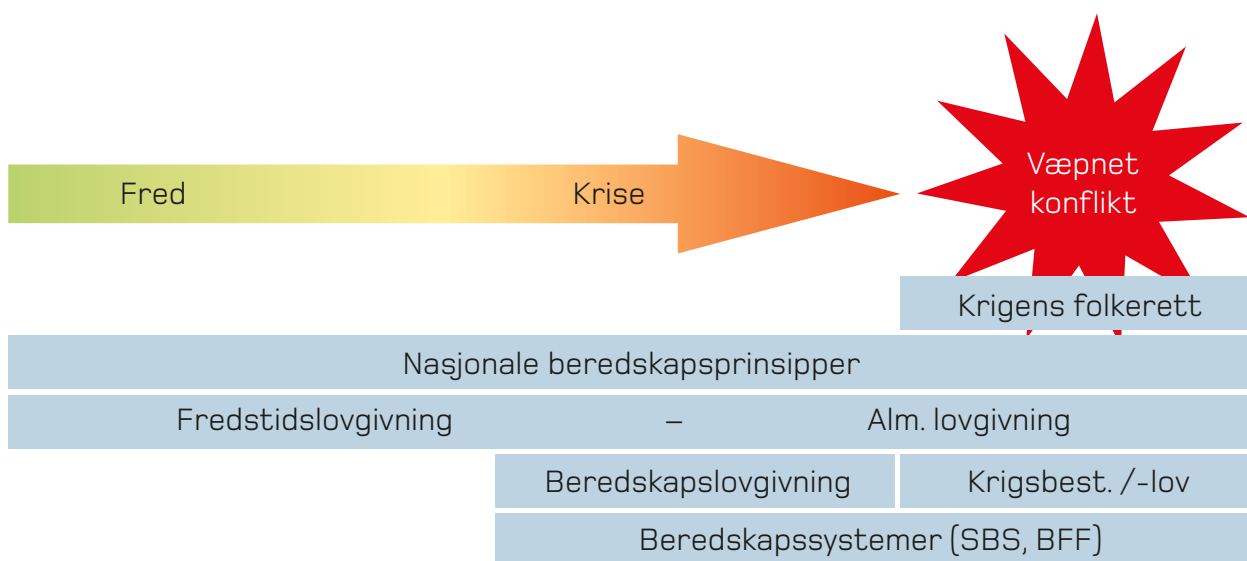
- Næringsberedskapsloven av 16. desember 2011 regulerer forholdet mellom offentlige myndigheter og næringsdrivende ved forberedelser til og gjennomføring av samarbeidsrutiner og særskilte tiltak for kriser med vesentlige konsekvenser for tilgangen til varer og tjenester i Norge i krig, krigsfare og krigslignende forhold og i fredstid.
- Rekvisisjonsloven av 29. juni 1951 gir militære myndigheter hjemmel for å «rekvirere alt som er nødvendig for krigsmakten og institusjoner som er knyttet til den» med unntak av eiendomsrett til fast eiendom. Loven kan anvendes i krigstid, utenfor krigstid når krigsmakten eller noen del av denne er beordret satt på krigsfot i beredskapsøyemed, eller når det er nødvendig til fremme av beredskapstiltak, herunder større øvelser.
- Vernepliktsloven av 17. juli 1953 regulerer den nærmere gjennomføringen av verneplikten.
- Lov om beredskapslagring av petroleumsprodukt av 18. august 2006 gir norske myndigheter hjemmel til å pålegge produsenter og importører av petroleumsprodukter å holde beredskapslagre tilsvarende 20 dagers normalforbruk i Norge.
- Drivstoffanleggloven av 31. mars 1949 gir Kongen fullmakt til å gi pålegg til eier eller bruker av drivstoffanlegg av vesentlig betydning for landets beholdning av drivstoff om sikringstiltak mot skade som følge av krigshandlinger og sabotasje, samt pålegg om å foreta slike utvidelser, nybygg, deling eller flytting av anlegg som anses nødvendig av forsvarsmessige hensyn.

- Skipsrekvisisjonsloven av 19. desember 1952 gir Kongen hjemmel til å rekvirere skip, herunder skipsbyggings-kontrakter og skip under bygging.

En samlet oversikt over de sentrale interne og folkerettslige bestemmelsene i spennet fra fred, krise til væpnet konflikt/krig er skjematisk vist nedenfor (figur 7):

Norsk fredstidslovgivning i sin alminnelighet gjelder i hele krisespekteret, når ikke annet særskilt er bestemt. Eksempelvis er det ikke gjort unntak for politiloven i krig, men det fremgår av § 3 at «loven gjelder med de begrensninger som er anerkjent i folkeretten [...]». I sivilbeskyttelsesloven av 2010 heter det i § 1 at loven gjelder «når riket er i krig, når krig truer, når rikets selvstendighet eller sikkerhet er i fare, og ved uønskede hendelser i fredstid.» Det bemerkes at Sivilforsvaret i krig eller når krig truer mv. etter regjeringens beslutning tillegges ansvaret som evakueringsmyndighet, jf. sbl. § 17. I så fall skal evakuering «så vidt mulig utføres i samråd med politiet». Sivilforsvarets rolle som evakueringsmyndighet vil kunne være aktuelt under en alvorlig CBRNE-hendelse.

En særlig bestemmelse er beredskapsloven kapittel III som regulerer forholdet mellom militær og sivil myndighet på *krigsskueplass*, og innebærer bl.a. at militære myndigheter kan overta ledelsen av politiet og andre sivile myndigheter.



Figur 7. Lovgivning og nasjonale beredskapssystemer i hele krisespekteret.

3.4.2 CBRNE-RELEVANTE LOVGRUNNLAG

De mest sentrale nasjonale lov og regelverk, samt konvensjoner og avtaler som gjelder for CBRNE hendelser er:

- *Folkehelseloven* LOV-2011-06-24-29, LOV-2014-06-20-43 (HOD)

Loven har som formål å bidra til en samfunnsutvikling som fremmer folkehelse, herunder utjevner sosiale helseforskjeller. Folkehelsearbeidet skal fremme befolkningens helse, trivsel, gode sosiale og miljømessige forhold og bidra til å forebygge psykisk og somatisk sykdom, skade eller lidelse. Loven skal sikre at kommuner, fylkeskommuner og statlige helsemyndigheter setter i verk tiltak og samordner sin virksomhet i folkehelsearbeidet på en forsvarlig måte.

- *Helseberedskapsloven* LOV-2000-06-23-56, LOV-2013-06-14-39 (HOD)

Loven skal verne befolkningens liv og helse og bidra til at nødvendig helsehjelp, helse- og omsorgstjenester og sosiale tjenester kan tilbys befolkningen under krig og ved kriser og katastrofer i fredstid.

- *Smittevernloven* LOV-1994-08-05-55, LOV-2014-06-20-43 (HOD)

Loven skal verne befolkningen mot smittsomme sykdommer ved å forebygge dem og motvirke at de overføres i befolkningen, samt motvirke at slike sykdommer føres inn i Norge eller føres ut av Norge til andre land. Videre, skal loven sikre at helsemyndighetene og andre myndigheter setter i verk nødvendige smitteverntiltak og samordner sin virksomhet i smittevernarbeidet. Loven skal ivareta rettssikkerheten til den enkelte som blir omfattet av smitteverntiltak etter loven.

- *Atomberedskap – sentral og regional organisering, kgl.res. 23. august 2013 med hjemmel i lov 12. mai 2000 nr. 36 om strålevern og bruk av stråling § 16.*

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, ved sikkerhetspolitiske kriser og ved væpnet konflikt.

Dersom det foreligger en atomhendelse eller når en atomhendelse ikke kan utelukkes, og denne kan ramme Norge eller berøre norske interesser, skal Kriseutvalget for atomberedskap (KU) sørge for koordinert innsats og informasjon. I akutfasen av en atomhendelse har KU myndighet til å gi pålegg om nærmere fastsatte tiltak.

- *Politiloven* (LOV-1995-08-04-53, LOV-2014-06-20-47, LOV-2014-06-20-48 (JD))

Politiet skal gjennom forebyggende, håndhevende og hjelpende virksomhet være et ledd i samfunnets samlede innsats for å fremme og befeste borgernes rettssikkerhet, trygghet og alminnelige velferd for øvrig.

Bistandsinstruksen. Instruks om Forsvarets bistand til politiet, FOR-2012-06-22-581, kgl.res. 22. juli 2012. Instruksen fastsetter bestemmelser om Forsvarets bistand til politiet i fred, krise og krig og gir aktuelle sjefer i Forsvaret og i politiet retningslinjer for prosedyrer, samhandling og anmodning om bistand.

- *Brann- og eksplosjonsvernloven*, LOV-2002-06-14-20, LOV-2013-01-11-3 (JD)

Loven har som formål å verne liv, helse, miljø og materielle verdier mot brann og eksplosjon, mot ulykker med farlig stoff og farlig gods og andre akutte ulykker, samt uønskede tilsiktede hendelser. Loven er en rammelov som gir hjemmel for å regulere all håndtering av farlige kjemiske stoffer, transport av farlig gods på veg og jernbane, krav til kommunene om å sørge for etablering og drift av et brannvesen som kan ivareta forebyggende og beredskapsmessige oppgaver etter loven, dimensjonert etter risiko- og sårbarhetsanalyse.

- *Matloven* LOV-2003-12-19-124, LOV-2014-12-12-68 (HOD)

Loven skal sikre helsemessig trygge næringsmidler og fremme helse, kvalitet og forbrukerhensyn langs hele produksjonskjeden, samt ivareta miljøvennlig produksjon. Loven skal videre fremme god plante- og dyrehelse og ivareta hensynet til aktørene langs hele produksjonskjeden, herunder markedsadgang i utlandet.

- *Plan og bygningsloven* LOV-2008-06-27-71, LOV-2014-09-12-64, LOV-2014-12-19-91 (Kommunal- og moderniseringsdepartementet)

Loven skal fremme bærekraftig utvikling til beste for den enkelte, samfunnet og framtidige generasjoner.

- *Forurensningsloven, LOV-1981-03-13-6, LOV-2014-08-29-62 (KMD)*

Loven skal verne det ytre miljø mot forurensning og å redusere eksisterende forurensning, å redusere mengden av avfall og å fremme en bedre behandling av avfall. Videre, sikre en forsvarlig miljøkvalitet, slik at forurensninger og avfall ikke fører til helseskade, går ut over trivselen eller skader naturens evne til produksjon og selvfornyelse.

- *Arbeidsmiljøloven*, LOV-2005-06-17-62, LOV-2014-06-20-26 (Arbeids- og sosialdepartementet)

Lovens formål er bl.a. å sikre et arbeidsmiljø som gir grunnlag for en helsefremmende og meningsfylt arbeidssituasjon, som gir full trygghet mot fysiske og psykiske skadevirkninger, og med en velferdsmessig standard som til enhver tid er i samsvar med den teknologiske og sosiale utvikling i samfunnet.

- *Lov om innførsle- og utførslereregulering* LOV-1997-06-06-32, LOV-1998-07-17-56 (UD)

Loven tilsier spesiell tillatelse for import og eksport av utvalgte varer, inkludert levende planter og dyr. Forskrift om innførsel, transport og annen håndtering av materiale som er smittefarlig for mennesker (FOR-1996-09-12-903). (Krever tillatelse fra Statens helsetilsyn for å importere farlige smittestoffer).

- *Eksporthandlingsloven*, Lov om kontroll med eksport av strategiske varer, tjenester og teknologi m.v. LOV-1987-12-18-93, LOV-2005-06-17-56 (UD)

Loven sikrer at varer og teknologi som kan være av betydning for andre lands utvikling, produksjon eller anvendelse av produkter til militært bruk eller som direkte kan tjene til å utvikle et lands militære evne, samt varer og teknologi som kan benyttes til å utøve terrorhandlinger ikke må eksporteres utenfor norsk tollområde uten spesiell tillatelse.

- Ny forskrift for gjennomføring av kontrollen med forsvarsmateriell, flerbruksvarer, teknologi og tjenester trådte i kraft 19. juni 2013. UD er ansvarlig myndighet for eksportkontroll og ikke-spredning.

- *Ikke-spredningsavtalen* (NPT – Non-Proliferation Treaty) Avtalen forplikter alle land til å inngå sikkerhetskontrollavtaler med IAEA som besøker anlegg der spaltbart materiale og nukleær aktivitet foregår for eventuelt å kunne avdekke ulovlige atomvåpenprogrammer og uautorisert import/eksport av materiale og utstyr. Statens strålevern er ansvarlig i Norge for kontroll av spaltbart materiale og rapporterer årlig til IAEA.

- Konvensjonen om forbud mot utvikling, produksjon, lagring og bruk av kjemiske våpen samt ødeleggelsen av disse» (kjemivåpenkonvensjonen/The Chemical Weapons Convention CWC) av 1993 trådte i kraft 29. april 1997.

- Konvensjonen omfatter forbud mot å utvikle/producere, anskaffe, lagre eller øve kjemiske våpen, og å overføre til andre, samt bruk eller militært forsøk på bruk. DSB er nasjonal myndighet på området.

- Konvensjonen om forbud mot utvikling, fremstilling og lagring av bakteriologiske (biologiske) våpen

og toksinvåpen, samt tilintetgjørelse av slike våpen (biologivåpenkonvensjonen/The Biological Weapons Convention BTWC) av 1972 trådte i kraft i 1975.

Denne sier at bruk, produksjon, lagring, og utvikling av biologiske våpen er forbudt. Det er UD som ivaretar Norges forpliktelser i BTWC. I motsetning til CWC konvensjonen mangler BTWC en verifikasjonskontroll.

- *Kjernesikkerhetskonvensjonen* Konvensjon om kjernefysisk sikkerhet (Convention on Nuclear Safety) ble underskrevet og ratifisert av Norge i 1994. Konvensjon administreres av Det internasjonale atomenergibyrået IAEA og omhandler sikkerhet mot ulykker ved landbaserte sivile kjernekraftverk. Konvensjonen om fysisk sikring «Konvensjonen om fysisk sikring av nukleært materiale», omhandler sikring av kjernefysisk materiale og utstyr slik at disse ikke kommer på avveie, samt å sikre mot tyveri og sabotasje.

- *FNs Sikkerhetsråd resolusjon 1540 og 1673* Medlemslandene pålegges å treffe nødvendige tiltak for å hindre at ikke-statlige aktører får tak i varer og teknologi for utvikling av masseødeleggelsesvåpen. Medlemslandene forutsettes å gjennomføre sine forpliktelser nasjonalt i forhold til de internasjonale avtaler de har sluttet seg til.

Annet:

- Prop. 73 S (2011–2012) Et forsvar for vår tid (ny Meld. St./LTP forventes vår 2016) (FD)
- Meld. St. 21 (2012–2013) Terrorberedskap (JD)
- Meld. St. 29 (2011–2012) Samfunnssikkerhet (ny Meld. St. kommer i løpet av 2016) (JD)
- Ekspertgruppen for Forsvaret av Norge – Et felles løft. 2015 (FD)
- Under utarbeidelse Meld. St. Globale sikkerhetsutfordringer (UD)
- FDs retningslinjer for CBRN-vern 19. desember 2008 (FD)
- Forsvarssjefens direktiv for CBRN-vern i forsvarssektoren 15. juni 2009 (FD)
- Universiteter og høyskoleers plikt til å hindre overføring av kunnskap som kan medføre spredning av masseødeleggelsesvåpen (Kunnskapsdepartementet). Ref. 13/3296.

Statlige og private universiteter og høyskoler har plikt til å forhindre lovstridig overføring av kunnskap innen fagområder som er relevant for spredning av masseødeleggelsesvåpen eller leveringsmidler for slike.

Annet (internasjonalt):

- EUs CBRN-action plan (Council conclusions on strengthening chemical, biological, radiological and nuclear (CBRN) security in the European Union), 15505/1/09.
- EUs COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS on a new EU approach to the detection and mitigation of CBRN-E risks, COM(2014)247 Final.

Det er mange lover, regelverk, forskrifter, avtaler og konvensjoner som omhandler å hindre spredning av CBRNE og for å sikre en god CBRNE-beredskap. Det er behov for en samlet og oversikt over disse for å synliggjøre for beredskapsaktørene og andre brukere hvilket lovverk, regelverk, forskrifter etc. som er gjeldende. Selv om ulike oversikter er tilgjengelig på www.regelverk.no er det ikke klart for aktørene innen CBRNE at denne oversikten eksisterer. De må ha kjennskap til dette. Videre, er ikke oversikten i www.regelverk.no registrert etter CBRNE-temaer. Det bør avklares om vi har et system av tilfredsstillende lovverk, regelverk, forskrifter mm for å oppnå et godt CBRNE-beredskap og for å hindre spredning av slike midler.

Utfordring: Det bør vurderes om det er behov for en samlet oversikt over lov- og regelverk, forskrifter og avtaler vedrørende CBRNE-beredskap og for å hindre spredning av disse midlene. Det bør avklares om gjeldende lov- og regelverk inkludert avtaler (nasjonalt og internasjonalt) er tilfredsstillende samordnet.

3.5 SAMARBEIDSORGANER I CIVIL OG MILITÆR SEKTOR OG RELEVANTE AKTØRER INNEN FORSVARSSEKTOREN

Dagens mest sentrale krisehåndterings- og samarbeidsorganer med tilknytning til CBRNE beredskap³¹ er:

- *Sentralt totalforsvarsforum (FD og JD)*
Sentral totalforsvarsforum ble opprettet ved kgl.res. av 23. september 2005. Forumet er et samarbeidsorgan bestående av lederne for de mest sentrale etater og direktorater innenfor totalforsvaret. Forumet skal være en møteplass for gjensidig orientering, samordning og overordnet koordinering av aktuelle totalforsvarsrelaterede problemstillinger og spørsmål knyttet til sivil-militært samarbeid og samfunnssikkerhet. Forumet ledes av hhv Forsvaret (Forsvarssjefen) og DSB (direktøren) annet hvert år.
- *Kontaktgruppen for forebygging av terrorhandlinger (JD)*
Gruppen skal bidra til å styrke den gjensidige informasjonsutvekslingen og kontakten mellom deltakerne ved å informere om og diskutere konsekvensene for norske interesser ved endringer i det nasjonale og internasjonale trusselbildet, informere om og utveksle synspunkter på aktuelle tiltak for å forebygge terror, samt informere om og drøfte endringer i trusselbildet i et lengre perspektiv.
- *Helseberedskapsrådet (HOD)*
Rådet skal sette sivil og militær sektor i stand til å løse viktige helseoppgaver knyttet til sivilmilitær planlegging og samhandling under kriser i fred og krig, og å sikre effektiv utnyttelse av ressursene innen helseberedskapen i nært samarbeid mellom Forsvaret og helsetjenesten.
- *Fylkesberedskapsrådet (JD)*
Rådet skal drøfte beredskapsspørsmål og ellers være et forum for gjensidig orientering om beredskapsarbeidet innenfor de forskjellige sektorer (Instruks for samfunnssikkerhets- og beredskapsarbeidet til fylkesmannen og Sysselmannen på Svalbard.)
- *Pandemikomiteen (HOD)*
Helsedirektoratet leder dette rådgivende organet for Helsedirektoratet og Folkehelseinstituttet og gir råd om tiltak før, under og etter utbrudd av pandemisk influensa.

³¹ Støtte og samarbeid – En beskrivelse av totalforsvaret i dag. FD JD. 9. april 2015.

- *Kriseutvalget (KU) for atomberedskap (HOD)*
KU er opprettet for å oppnå en koordinert, effektiv og hurtig håndtering av akuttfasen ved atomhendelser, gi råd til departementer og andre myndigheter i senfasen av en hendelse og gi en faglig tilfredsstillende behandling i det løpende beredskapsarbeidet. Hovedmålet er å beskytte liv, helse, miljø og andre viktige samfunnsinteresser. KU er i akuttfasen av en hendelse ansvarlig for koordinert informasjon til sentrale myndigheter og samarbeidspartnere i inn- og utland og kan iverksette hensiktsmessige tiltak i akuttfasen av en atomulykke.
- *Embetsgruppen for koordinering av atomberedskapen (HOD)*
HOD leder denne Embetsgruppen som består av sentrale departementer som har ansvaret for at beredskapen innen egen sektor er tilfredsstillende og koordinert med øvrige sektorer. Ved eventuelle atomhendelser har de enkelte departementer og fagmyndigheter ansvaret for tiltak hvor fullmaktene ikke er tillagt Kriseutvalget.
- *Det rådgivende utvalg for atomsaker (UD)*
Utvalget skal understøtte gjennomføringen av Regjeringens handlingsplan for atomsikkerhet.
- *Rådet for matvareberedskap (NFD)*
Rådet er et rådgivende og operativt organ for NFD for beredskapsplanlegging og krisesituasjoner og skal gi NFD råd om forsynings- og logistiksituasjonen i dagligvarebransjen, samt behandle og fremme forslag om aktuelle tiltak. I krisesituasjoner skal rådet bistå offentlige myndigheter med leveranser til Forsvaret og sivilbefolkningen. Rådet har operative funksjoner i en krise.
- *Koordineringsgruppen innen Proliferasjonssikkerhet (UD)*
Gruppen har et internasjonalt samarbeid for å hindre spredning av masseødeleggende midler. Norge deltar i samarbeidet. Det er opprettet en interdepartemental kontaktgruppe for å sikre samordnede innspill til diskusjoner og bistand til øvelser, avklaring i forhold til nasjonale og internasjonale lover, og ev. innsats for å forhindre forsøk på spredning av slike midler.
- *Nasjonalt Redningsfaglig Råd (NRR)*
Rådet har som mål å være et organ for å utvikle og styrke samhandlingen mellom sentrale aktører i den norske redningstjenesten.
- *Kystvaktrådet (FD)*
Rådet er samarbeids- og kontaktorgan som skal behandle og gi råd om spørsmål knyttet til Kystvaktens (KV) virksomhet i medhold av Kystvaktloven. Rådet fungerer også som et forum for gjensidig kontakt og informasjon.
- *Koordineringsgruppen for storulykkesforskriften (JD)*
DSB har ansvaret for koordinering av myndighetenes oppfølging av forskrift av 17. juni 2005 om tiltak for å forebygge og begrense konsekvensene av storulykker i virksomheter der farlige kjemikalier forekommer.
- *Samvirkeområdet for farlige stoffer SFS (JD)*
SFS arbeider med forebygging og beredskap for farlige virkestoffer og masseødeleggende midler. Kravene til koordinering og samvirke er de samme, enten farlige stoffer er involvert i store ulykker eller i terroranslag. Forumet er for informasjonsutveksling og samhandling mellom etater med tilgrensende ansvarsområder.

Koordinering av ressursbruk, planverk og innsats er utfordringer på alle nivåer, fra departementsnivå til brukernivå, og er spesielt utfordrende på CBRNE-områdene på grunn av konsekvensen og kompleksiteten i utfordringene slike trusler eller hendelser vil medføre. CBRNE-arbeidet er fragmentert og det er en utfordring å koordinere etablerte fora for å utveksle informasjon, avstemme beredskapsplaner og trusselbildet, samt planlegge felles øvelser og treningskonsepter. Det er nødvendig å sikre relevant representasjon av de sivile og militære beredskapsaktørene i foraene/samarbeidsorganene og at CBRNE-beredskap er et tema som jevnlig drøftes på møtene. Antall og omfang av foraene bør vurderes, herunder koordineringsforum, samarbeidsorganer og fagspesifikke fora. Denne vurderingen bør være basert på hvilke CBRNE-beredskap Norge dimensjonerer for, samt hvordan Norge skal til enhver tid opprettholde og videreutvikle en god beredskap mot disse midlene. Dette da trusselbildet er varierende og ny forskning og kunnskap, samt teknologi, som kan benyttes i beredskapsarbeidet er stadig under utvikling.

Utfordring: Det er mange fora som omhandler CBRNE-temaer, men det er mangel på koordinering av informasjon fra disse foraene. Det må vurderes omfang og type fora som er nødvendig for å opprettholde og videreutvikle en god CBRNE-beredskap.

3.6 FORSVARSSEKTORENS AKTØRER INNEN CBRNE

Forsvarssektoren (Forsvaret, Forsvarsbygg, Nasjonal sikkerhetsmyndighet, Forsvarets forskningsinstitutt) er en ressurs for sivil sektor i fred og krise. Den har kapabiliteter som kan bidra i hele CBRNE-beredskapskjeden i de tre fasene forebygge, håndtere og normalisere. På CBRNE-områdene har forsvarssektoren kompetanse og kapabiliteter som er innrettet mot Forsvarets prioriterte behov, men sektoren kan understøtte det sivile samfunnet. Det er utarbeidet en handlingsplan for å styrke CBRN-vern i Forsvaret³², men alle de nødvendige tiltakene er ikke implementert under utarbeidelse av denne rapporten.

CBRN-vern i forsvarssektoren³³ og roller, ansvar og myndighet for CBRN-vern i Forsvaret³⁴ er regulert i egne regelverk. Forsvaret skal bl.a. ha evne til egenbeskyttelse mot CBRN-midler, som inkluderer kapasitet for forebyggende medisinske tiltak, kapasitet for vernetiltak og for å påvise og identifisere CBRN-trusler og fareområder. FFI er tildelt ansvar for å bistå Forsvarets arbeid med CBRNE-vern.

Forsvarsbygg og Nasjonal sikkerhetsmyndighet er tildelt ansvar vedrørende henholdsvis sikring av Forsvarets bygg og anlegg mot CBRN hendelser og CBRN-sikring av skjermingsverdige objekter³⁵. FDs retningslinjer for CBRN-vern i forsvarssektoren viser til at Forsvaret kan støtte det sivile samfunn ved CBRN-hendelser gjennom bistandsressurser, utdanning, øvelser, materiellsamarbeid, medisinsk behandling og laboratorier.

Forsvaret

Forsvarets ABC-skole (FABCS) er fagansvarlig for C-, R- og N-vern i Forsvaret og står for den praktiske ivaretagelsen av FSJ koordinerende myndighet innen hele CBRN-vernområdet i Forsvarssektoren. Sjef FSAN er fagansvarlig for B-vern i Forsvaret og for helsemessige aspekter (medisinske mot- og støttetiltak) innen hele CBRN-vernområdet. FSAN har tett samarbeid med det sivile helsevesenet da hovedandelen av fagpersonell og spesialister som Forsvaret har behov for er til daglig i helsetjenesten for å opprettholde fagkompetanse. CBRNE/OUS og FABC samarbeider om å gjennomføre utdanning i CBRN-vern for helsepersonell i sivil og militær sektor.

32 Plan for styrking av CBRN-vernkapasitet i Forsvaret (2013). Begrenset.

33 FDs retningslinjer for CBRN-vern 19. desember 2008.

34 FSJ direktiv for CBRN-vern 15. juni 2009.

35 FDs retningslinjer for CBRN vern 19 desember 2008.

KNM/T SSS er fagansvarlig for fartøyspesifikt og kystnært C-, R- og N-vern. Forsvarets ammunisjons- og EOD-skole). (FAES) er Forsvarets kompetansesenter på EOD (Explosive Ordnance Disposal) og IEDD (Improvised Explosive Device Disposal), og styrkeproduserer eksplosivryddeenheter for håndtering av objekter med mulig innhold av eksplosiver og CBRN-midler. Forsvarets logistikkorganisasjon (FLO), Forsvarets operative hovedkvarter (FOH), Etterretningstjenesten og Generalinspektørene er også tildelt ansvar innen CBRN-vern (ref. FSJ direktiv for CBRN-vern i forsvarssektoren).

Forsvarets ammunisjons- og EOD-skole (FAES) er Forsvarets kompetansesenter på eksplosivrydding (EOD) og har fagansvar for eksplosivryddetjenesten i Forsvaret. Eksplosivrydding omfatter alle typer eksplosiver herunder også IEDD (Improvised Explosive Device Disposal). Dykker- og froskemannsenteret (DFS) som er underlagt Sjøforsvarets skoler er Forsvarets kompetansesenter for maritim eksplosivrydding (EOD/UMD (Underwater Munition Disposal) og gjennomfører selv denne grensesifikke utdanningen. Hæren, Luftforsvaret og Sjøforsvaret har EOD/IEDD-kapasitet for å støtte operasjoner. Deler av denne har begrenset CBRN-kapasitet.

Sjef FOH har etablert en nasjonal 2-timers EOD/IEDD-beredskap med ansvar for å ta hånd om terrorbomber (IEDs). Denne kapasiteten bemannes av forsvarsgrenenes faste EOD-struktur. Den kan også håndtere krigsetterlatenskaper og funn av militære sprengstoffer. Beredskapen rullerer mellom EOD-styrkestrukturene og de løser årlig ca. 350 oppdrag (2014), men da primært for å håndtere krigsetterlatenskaper og funn av militære sprengstoffer. Dette skyldes at politiet selv har kapasitet til å håndtere en EOD/IEDD-hendelse ved bruk av Bombegruppen/Oslo politidistrikt.

Heimevernet har innsatsstyrker med meget kort reaksjonstid i alle 11 HV-distrikter. Hver innsatsstyrke har et CBRN-vernlag bestående av tre personer.

I tillegg har spesialstyrkene CBRN-vernkompetanse for egne behov i operasjoner.

Forsvaret har et mindre antall CBRN-spesialister (personell med hovedfunksjon CBRN-vern) i Luftforsvaret og i Hæren. I Luftforsvaret er de lokalisert på Ørlandet og i Hæren er de lokalisert på Skjold og på Rena. CBRN-spesialistene støtter Forsvarets operasjoner med kompetansekrevede kapasiteter som det ikke er hensiktsmessig å ha på avdelingsnivå. Dette er farekartlegging, påvisning, prøvetaking, operativ identifikasjon og rens, Den pågående prosessen med ny Langtidsmelding for Forsvaret som besluttet i juni 2016 kan føre til endringer i organiseringen av CBRN-spesialistene.

Forsvaret har i tillegg i sine staber stabsoffiserer enten permanent eller som mobiliseringstillegg, med stabsmessig ansvar for CBRN-vern. Oppgavene omfatter faglig rådgivning i plan- og beslutningsprosesser, varsling og rapportering av CBRN-hendelser samt beregning av fareområder.

FFI

FDs retningslinjer for FFIs rolle, myndighet og ansvar innenfor CBRN-vern. 16. desember 2008.

FFI skal:

- Gi råd til den politiske og militære ledelsen av Forsvaret om den vitenskapelige og militærtekniske utvikling med konsekvenser for vern mot CBRN-midler.
- Ha kompetanse innenfor prioriterte områder innenfor CBRN-vern, og med denne kompetansen støtte Forsvaret og øvrige etater på hele CBRN-vernområdet.
- Støtte forsvarssektoren med forskning innen virkninger av og beskyttelse mot CBRNE-våpen i henhold til de til enhver tid gjeldende prosjektoppdrag.
- Bistå Forsvaret med støtte til undervisning innen virkninger av, og beskyttelse mot CBRNE-midler.
- Bistå Forsvaret med støtte til planlegging og gjennomføring av øvelser innenfor CBRN-vern for Forsvarets ledelsesfunksjoner.
- Sørg for at Forsvaret har tilgang på et laboratorium for å kunne utvetydig identifisere kjemiske stridsmidler og giftige industrikjemikalier ved mistanke om bruk av slike.

- Støtte sivile myndigheters CBRN-vernarbeid i henhold til gjeldende prinsipper og regelverk for støtte til og samarbeid med sivile myndigheter.
- Delta for å gi faglige råd i relevante samarbeidsfora.

FFI har samarbeidsavtaler med bl.a. Oslo Brann- og redningsetat (OBRE), Institutt for energiteknikk og Folkehelseinstituttet. Avtalen mellom FFI og OBRE omfatter faglig bistand ved CBRNE-hendelser til OBRE, med særlig fokus på C-hendelser.

Forsvarsdepartementet (FD)

FD II leder Koordineringsgruppe CBRN (KG CBRN), som består av representanter fra alle avdelinger i FD og faglige rådgivere fra FFI, FSAN, FABCS, FST og FOH som innkalles ved behov. FD II representerer Norge i NATOs Senior Defence Group on Proliferation (DGP) og er representant for FD i Embetsgruppen for koordinering av atomberedskapen i henhold til kgl.res. av 17. februar 2006 om atomberedskap. Arbeidsgruppe CBRN innenfor FDs programområde logistikk skal gi FD IV råd om alle anskaffelser av CBRN-vernmateriell.

4 UTFORDRINGER I FOREBYGGINGSFASEN

4.1 OVERORDNEDE/GENERISKE UTFORDRINGER

Dette kapitlet omhandler forebyggingsfasen som har til hensikt å forhindre at hendelser skjer og forberede håndteringen. Viktige elementer er risikovurderinger, beredskapsplanlegging, opplæring, øvelser, materiellanskaffelser og -vedlikehold, mv. Regulatoriske forhold som lov- og forskriftsutvikling, og håndheving av disse, er en sentral del av forebyggende arbeid rettet mot statlige aktører, som kommuner, private virksomheter og befolkningen.

4.1.1 KOMPETANSE

Nødetatene rundt om i landet har svært ulike ressurser og ulik kompetanse for å håndtere CBRNE-utfordringer. Beredskapen er naturlig nok best i hovedstaden og i de større byene. Det er behov for et helhetlig system der kompetansekrav til de enkelte funksjoner og nivåer er definert og konkretisert. Krav til kompetanse bør ta utgangspunkt i identifiserte lokale og regionale utfordringer gjennom risiko- og sårbarhetsanalyser. Dette innebærer at nødetatene vil ha ulike krav til kapasiteter rundt om i landet.

Kompetansebygging og kompetansevedlikehold må realiseres gjennom et helhetlig system som sikrer at de enkelte funksjoner gis den kompetanse som det er stilt krav om. Videre må kompetansebehov kontinuerlig evalueres og utdanning videreutvikles. Det anses samtidig som viktig at kompetansebygging gjennomføres i et samvirkeperspektiv der aktører som skal samarbeide lokalt ved en hendelse utdannes på samme arena og slik etablerer gode relasjoner og felles oppgaveforståelse.

Utfordring: Kompetansebygging på CBRNE-området er i dag fragmentert og ikke koordinert mellom sektorene. Dette er uheldig da innsats ved større CBRNE-hendelser innebærer samvirke og samarbeid mellom både nødetater og bistandsressurser. God håndtering forutsetter at aktørene kjenner hverandres kompetanse. Sektorene har ansvar for kompetanse i egen sektor, og det er lite samvirke mellom sektorene når det gjelder å stille krav til kompetanse hos ulike aktører. Det er for eksempel for nødetatene ikke tydelig nok krav til kompetanse, og det er en utfordring å finne tid for kompetansebygging i hverdagen samtidig som en ivaretar daglige beredskap.

For å styrke brannutdanningen vil det fra 2018 bli etablert en egen fagskole. Lederutdanningen vil skje på høgskolenivå. Dette er tiltak som vil virke positivt inn på CBRNE-kompetansen innen brann og redning.

4.1.2 SAMORDNET PLANVERK

Ved mange alvorlige CBRNE-hendelser må nødetatene samarbeide tett om utfordringer de sjelden eller aldri har møtt. Den daglige tjeneste utvikler kunnskap og kapasiteter, men dette strekker ikke til når det ekstraordinære skjer. Det må øves, men like viktig er det at sektorenes planprosesser koordineres. Både politiet og brannvesenet som har sentrale roller i CBRNE-beredskapen, er under reorganisering. Det er krevende prosesser. Prosjektgruppen registrer at prosessene gjennomføres sektorvis, med liten vekt på tverrsektorielle utfordringer ved CBRNE-hendelser. Tilsvarende utvikler Helsesektoren og Forsvaret egne planer innenfor CBRNE-området uten nevneverdig samarbeid med tilstøtende sektorer. Dette understøtter ikke det moderniserte totalforsvarskonseptet som innebærer at landets totale ressurser skal utnyttes både i krig og i alvorlige sivile kriser. Et eksempel på tverrsektoriell koordinering er Mulighetsstudien som ble publisert i 2015, se kapittel 4.1.4. hvor nasjonale og regionale øvings- og kompetansesentre er vurdert. I studien slås fast at «samvirke er

et komplekst område, og det vil være nødvendig med en rekke ulike tiltak for å bedre helhetlig samarbeid og samvirke som ledd i en mer effektiv krisehåndtering». Dette kan også være relevant på CBRNE-området.

Utfordring: Det må legges til rette for koordinering av planverk som bidrar til godt tverrsektorielt samarbeid om krisehåndtering innenfor hele CBRNE-området.

Atomberedskapen har imidlertid gjennom kgl.res. av 23.08.2013 fått et definert utgangspunkt for samordnet planverk. Planverket består av Kriseutvalgets plan (som også henviser til «Overordnet nasjonal helseberedskapsplan»), veileder for regional atomberedskap og veileder/plangrunnlag for atomberedskap i kommunene. I sektorene finnes det dessuten en rekke relevante dokumenter som må inngå i, eller henge sammen med, det samordnede planverket. Eksempler er håndbøker og veiledere med ulik forankring.

Kommunenes generelle beredskap er regulert gjennom sivilbeskyttelsesloven og forskrift om kommunal beredskapsplikt. Det er også gitt beredskapsbestemmelser i sektorlovgivningen, blant annet i folkehelseloven, helseberedskapsloven og brann- og eksplosjonsvernloven. Det er et generelt prinsipp at beredskapsplanlegging skal samordnes på tvers av sektor og forvaltningsnivåer. Dette fremgår blant annet av forskrift om kommunal beredskapsplikt § 4. Det følger også av samvirkeprinsippet.

Det følger av folkehelseloven og helseberedskapsloven at kommunene skal utarbeide beredskapsplan for sine oppgaver etter folkehelseloven kapittel 3 (miljørettet helsevern) og av helseberedskapsloven ha beredskap for å kunne verne befolkningens liv og helse og bidra til at nødvendig helsehjelp, helse- og omsorgstjenester og sosiale tjenester kan tilbys befolkningen. Beredskapen tar utgangspunkt i en risiko- og sårbarhetsanalyse. Analysen skal ta utgangspunkt i kommunens ansvarsområde, lokale forutsetninger, ressurser og behov virksomhetene og kommunen har. Risiko- og sårbarhetsanalysen vil avdekke områder som er særlig utsatt for risiko eller er svake punkt. Beredskapsplanen skal minimum inneholde en ressuroversikt som skal inneholde opplysninger om hvilke ressurser kommunen selv har til rådighet og hvilke ressurser som er tilgjengelige hos andre aktører ved uønskede hendelser.

Utfordring: Kommunene er pålagt å utarbeide helhetlige ROS-analyser. Det er viktig for å skjerpe beredskapen lokalt, men CBRNE-hendelser er komplekse og vanskelige å fange opp på en relevant måte i kommunenes ROS-analyser. Det er derfor et udekket behov for faglig støtte til kommunene i dette arbeidet og plangrunnlaget må i større grad komme fra nasjonale myndigheter.

Det er ulike oppfatninger om hvilke faktorer som skal være dimensjonerende for beredskapen. Ulike etater har ulike roller innen beredskapskjeden og dermed ulik organisering og ulike regelverk å forholde seg til (styringsdokumenter, tildelingsbrev, lover, forskrifter). Det er ikke definert felles dimensjonerende scenarier bortsett på atomområdet.

4.1.3 ØVELSER

Øvelser kan gjennomføres uten reell håndtering (f.eks. «Table Top») der ulike utfordringer diskuteres, eller som fullskalaøvelser der aktørene øver på håndtering av hendelser under mest mulig realistiske betingelser. Der er også øvingsmuligheter som ligger mellom disse ytterpunktene.

Øvelser er arenaer for å øve planverk og prosedyrer, men også for å lære, evaluere og videreutvikle planverk, prosedyrer og samvirkemekanismer. Øvelser bør ha klare øvingsmål og rammer, og avgrensninger må være klarlagt og kommunisert i forkant. Øvelser med CBRNE-momenter øker øvelsens kompleksitet og det er erfart at en ofte sterkt avgrenser slike momenter for å forhindre at de i for stor grad påvirker andre øvingsmomenter. Dette innebærer at fullskalaøvelser med samvirke mellom nødetater og bistandsressurser i alle fasene (forhindre, håndtere og normalisere) i liten grad øves.

Øvelser med CBRNE-momenter avgrenses i hovedsak til akutfasen og nødetatens håndtering av denne, uten at håndtering av relaterte og påfølgende utfordringer øves. Gode øvelser på CBRNE-området som bidrar til læring og økt evne til håndtering, krever at øvingsledelsen har høy kompetanse på kompleksiteten i forebygging, håndtering og normalisering og at den velger relevante øvingsmomenter.

Øvelser kan være fra lokalt avgrensede på enkelte momenter til komplekse helhetlige øvelser med utfordringer for både sentralt, regionalt og lokalt nivå. I hovedsak øves CBRNE-momenter som avgrensede momenter.

CBRNE-hendelser vil, spesielt dersom de medfører omfattende forurensning, gi store samfunnsutfordringer med behov for bistand fra en rekke aktører for å redusere og håndtere negative effekter av hendelsen. Da øvelser i hovedsak er avgrenset til akutfasen, registreres det ikke læringspunkter utover denne fasen.

Det benyttes betydelige ressurser på lokale øvelser, men CBRNE-momentene oppfattes som krevende. Det er derfor behov for bistand til å tilrettelegge og gjennomføre øvelser som gir realistisk øving i forhold til identifiserte trusler.

HarbourEx15 øvelsen i april 2015 er et eksempel på en nasjonal øvelse der C-hendelser og de omfattende konsekvensene av disse ble øvet.

Utfordring: Øvelser bør i større utstrekning bidra til økt helhetlig evne til å forhindre og håndtere CBRNE-hendelser. Dette innebærer at nødetater og bistandsaktører i større grad bør øves sammen. Myndigheter med ansvar for håndtering og sentrale etater bør også integreres i øvelser for gjennom det å øve den rådgivningsfunksjon som disse skal ivareta. Øvelser må evalueres og anvendes som arenaer for å verifisere etablerte prosedyrer og planverk, samt gi grunnlag for evaluering og videreutvikling av disse.

4.1.4 NASJONALE OG REGIONALE ØVINGS- OG KOMPETANSESENTRER

I *Mulighetsstudien*³⁶ er det foreslått å styrke justissektorens kompetansesentre, fremfor å bygge opp nye for utvikling av samvirke. Det er vanskelig å forsvare økonomisk (investerings- og driftskostnader) å bygge opp samvirkekompetanse på nye sentre, løst fra nød- og beredskapsstatenes daglige og operative virksomhet. Utnyttelse av etablerte nasjonale kompetansesentre vurderes å være den mest kostnadseffektive løsningen for å imøtekomme ønsket om kompetanseutvikling hos beredskapsaktørene innenfor samvirke. Statlig eierskap og styring gir langsiktige og forutsigbare utviklingsmuligheter innenfor samvirke.

Det fremgår videre av studien at det er hensiktsmessig å etablere et nasjonalt, tverrfaglig kompetansesenter for samvirke og at det er nødvendig at politiet tar en sterkere og tydeligere rolle innenfor samvirke i fremtiden. Ledelsen av

redningstjenesteoppdrag er lagt til politiet, og ledelse i en ulykkes/katastrofesituasjon uten at liv eller helse er truet baseres på en situasjonsavhengig vurdering foretatt av politiet. Det foreslås i studien å utvikle politihøgskolen til å bli et nasjonalt, tverrfaglig nettverksorganisert kompetansesenter for samvirke.

Når det gjelder videreutvikling og gjennomføring av opplærings- og øvingsaktiviteter innenfor samvirke er det ifølge Mulighetsstudien behov for et regionalt, utøvende ledd. Det er derfor foreslått at det etableres to regionale øvings- og kompetansesentre for samvirke, lagt til eksisterende kompetansesentre i justissektoren. En anbefaling er at Sivilforsvarets beredskaps- og kompetansesenter og Norges brannskole (NBSK) tilføres ekstra ressurser for å ivareta rollen som regionale øvings- og kompetansesentre. Leder av brannvesenet har, i henhold til brann- og eksplosjonsvernloven, skadestedsledelsen i ulykkesituasjoner inntil ledelsen overtas av politiet. Brannvesenet bør ta en sterkere rolle innen samvirke i fremtiden. Sivilforsvaret har allerede en tydelig rolle innenfor samvirke i dag.

I Mulighetsstudien fremheves det at effekten og verdien av samvirkeøvelser er størst i lokalmiljøet, i nærhet til arbeidsstedet og med deltakelse fra det personellet som skal håndtere situasjonen i reelle hendelser. Behovet for lokale øvingsentre rundt om i landet er derfor nødvendig.

4.1.5 TRUSSEL- OG RISIKOFORSTÅELSE

- Det forbyggende CBRNE-arbeidet må baseres på korrekt trussel- og risikoforståelse og skape en organisasjon som kan respondere relevant når den utfordres. CBRNE-hendelser er lite forutsigbare, man kan sjelden nøyaktig forutsi katastrofale hendelser. Beredskapen må derfor bygge på fagmiljøenes forståelse av hvilke ulykker som kan inntreffe, hvilken type terrorisme som er gjennomførbar og hvilke militære kapasiteter fremmede makter besitter. Beredskapen må være kunnskapsbasert. Det drives derfor betydelig etterretningsarbeid og forskning for å skape klarhet i disse spørsmålene. Dette arbeidet må også fange opp mulighetene som ligger i den teknologiske utviklingen slik at trusselbildet kan skille mellom reelle og fiktive trusler. Dette innebærer f.eks. at man må vite hvor krevende det er å produsere bomber eller utøve biologisk terrorisme, slik at beredskapstiltakene blir relevante. Det er flere eksempler på at trusler har blitt oversett eller overdrevet fordi kunnskapen har vært mangelfull.

³⁶ Rapport DSB: Mulighetsstudien – Vurdering av nasjonale og regionale øvings- og kompetansesentre. Februar 2015 (s. 5).

Utfordring: Det er en utfordring å etablere felles trussel- og risikoforståelse som grunnlag for både å forhindre hendelser og for beredskap. Fagmiljøer som har vesentlig kunnskap om risiko og trussel benyttes ikke systematisk i arbeidet med trusselvurderingene. I tillegg kan sentrale aktører mangle tilgang på graderte trusselvurderinger. Dette kan hemme dem i beredskapsarbeidet. Gradert informasjon må selvfølgelig skjermes, men det mangler mekanismer som kan involvere flere fagmiljøer i risiko- og trusselvurderingene og forankre beredskapsarbeidet bedre i det graderte trusselbildet.

4.1.6 BRANNSTUDIEN

I *Brannstudien*³⁷ som ble levert Justis- og beredskapsdepartementet i desember 2013 er det blant annet sett på tiltak og alternative løsningsmodeller som skal sikre at de samlede ressursene kommunene bruker på brann- og redningsvesenet, utnyttes best mulig og i samhandling med andre beredskapsressurser, for å møte fremtidens utfordringer og samfunnets behov. Med hjemmel i brann- og eksplosjonsvernloven har det kommunale brann- og redningsvesenet en generell innsatsplikt ved ulykker, og etter lovens § 9 andre ledd skal brann- og redningsvesenets dimensjoneres og organiseres med grunnlag i en analyse av kommunenes risiko- og sårbarhetsbilde. I studien fremgår det hvilke hendelser det er forventet at brann- og redningsvesenet skal kunne håndtere. Blant annet nevnes CBRNE-hendelser, oppgaver ved kjemikalieuhell og oppgaver ved tilsiktede hendelser. Kritiske suksessfaktorer for en god organisering og dimensjonering av brann- og redningsvesenets oppgaver er blant annet responstid, tilgang på nok personell i førsteinnsats, tilstrekkelig antall mannskaper i tilleggssinnsats, riktig og fungerende utstyr, kompetanse hos mannskapene, kompetanse om brannobjekt, ulykkessted og omgivelser, formalisert samhandling med andre nødetater, samhandling med statlige beredskapsressurser og transportaktører, faglig sterke nødalarmeringssentraler, spesialkompetanse, spesialutstyr, gode og sikre teknologiske løsninger for samband samt mulighet for oversikt gjennom ressursregister og digitalt kartverk.

Det fremgår av Brannstudien at med mange små brann- og redningsvesen vil de aller fleste ikke ha tilstrekkelig med ressurser og kompetanse til å iverksette arbeidet som skal gjøres ved en CBRNE-hendelse. En anbefaling fra Brannstudien er å utrede og etablere nasjonale CBRNE-kapasiteter hos noen utvalgte brann- og redningsvesen som er mobile. DSB vil legge

37 Brannstudien. Rapport fra arbeidsgruppe som har vurdert brann- og redningsvesenets organisering og ressursbruk. Desember 2013.

til rette for dette i den videre oppfølging. I sine kommentarer til Brannstudien peker DSB også på behovet for å ha målrettede øvelser innen CBRNE-området og at det må vurderes hvilke brann- og redningsvesen som skal ha spesialkompetanse på området.

Det er derfor mest realistisk at det vil være brannvesenene i de største byene der det vil kunne være noe mer spesifikk CBRNE-kompetanse og kapasitet som kan vil kunne ha lands- og/eller regiondekkende kapasiteter. Sivilforsvaret er være en aktuell forsterkningsressurs til å bistå nasjonale ressurser på mottaksstedet tilsvarende «Host Nation Support»-konseptet (HNS) i tilfeller hvor CBRNE-kapasitetene må overføres til nye lokasjoner i landet.

Vertsnasjonstøtte innen HNS forstås som det apparatet i sivil sektor som sikrer et godt og effektivt mottak av bistand til Norge i form av utstyr eller personell fra utlandet, i en situasjon hvor ansvarlig myndighet ikke har de nødvendige ressurser tilgjengelig for å håndtere en større hendelse og derfor anmoder om disse fra andre land.³⁸

4.1.7 FORSTERKNINGSRESSURSER

Ved sivile CBRNE-hendelser vil nødetatene ha ansvar for krisehåndteringen i akuttfasen, men ofte vil det være behov for assistanse fordi de lokale ressursene er utilstrekkelige. Sivilforsvaret og Forsvaret har stor geografisk spredning og vil kunne understøtte nødetatene med verdifulle kapasiteter.

Sivilforsvaret er eneste statlige etat med *primeransvar* å være forsterkningsstyrke for alle typer offentlige sivile etater med nød- og beredskapsansvar i fred, krise og væpnet konflikt. Forsterkningsoppdraget har som mål å øke nød- og beredskapsetatenes yteevne ved uønskede hendelser som representerer et skadeomfang utover det etatene normalt er dimensjonert for å håndtere.³⁹ I tilslutning til CBRNE-hendelser er Sivilforsvaret oppsatt med 16 mobile rensenheter (MRE) for massedekontaminering, og 122 radiac-målepatuljer i samarbeid med Statens strålevern. Se for øvrig kapittel 3.3.2.

Sivilforsvarets operative innsatsenheter kan også etter sivilbeskyttelsesloven lede redningsinnsats på skadestedet og ha ordensmyndighet når politi og brannvesen ikke er tilstede.⁴⁰

38 DSB: Veileder for vertsnasjonstøtte i Norge (HNS), mai 2014. Definisjonen for vertsnasjonstøtte er basert på EUs retningslinjer for Host Nation Support (2012).

39 Lovprop. Sivilbeskyttelseslov 2010 (s. 27)

40 Se sivilbeskyttelsesloven § 4 bokstav e.

Forsvaret vil i løpet av 2015 etablere ett CBRN-lag i alle Forsvarets avdelinger med kapasitet til å påvise C (CWA) og R. Sivilforsvarets mannskaper gis grunnopplæring innenfor CBRN-området og har personlig verneutstyr for en CBRN-hendelse. For at disse kapasitetene skal bli utnyttet optimalt, må de trene realistisk sammen med nødetatene for å avklare responstid, reell ytelse og utholdenhet. Når samtreningen avdekker mangler eller svakheter, må dette fanges opp og koordineres mellom de sektorvise planprosessene. Ved et tett samarbeid vil man bygge tillit og redusere muligheten for at påregnede kapasiteter ikke blir levert.

Det er ikke aktuelt å tilstrebe samme beredskap i hele landet som i de mest befolkningsrike områdene, men man må organisere beredskapen slik at regionale og sentrale ressurser effektivt kan understøtte lokale krefter «når det virkelig gjelder». Dette kan innebære overføring av bilder og annen sensorinformasjon som grunnlag for rådgivning til skadestedsledelsen når den mangler relevant erfaring. En slik støttefunksjon vil kunne skape større trygghet på skadestedet.

Forsvaret har kapabiliteter for å møte krigshendelser der CBRNE-midler har blitt benyttet mot norske interesser. Disse er interoperable med øvrige NATO-land. Forsvaret har CBRNE-kapabiliteter som kan støtte sivil sektor, men med unntak av EOD-beredskap og medisinsk evakueringskapasitet er ikke disse gitt krav til hurtig reaksjonsevne. Ved uventede hendelser vil det derfor herske usikkerhet om når ressurser fra Forsvaret vil kunne støtte krisehåndteringen.

Tilsvarende vil Forsvaret ha behov for omfattende sivil støtte for å kunne forsvare Norge ved angrep der CBRNE-midler er benyttet. Dette krever koordinert planlegging innenfor totalforsvarets virkeområde, hvilket også innebærer nye relasjoner hvis sivil infrastruktur skulle bryte sammen så beredskapslovene må anvendes. Det sivil-militære samarbeidet er spesielt omtalt i kapittel 7.

4.2 SÆRSKILTE UTFORDRINGER PÅ C-OMRÅDET

4.2.1 INNLEDNING

Det er en overordnet målsetting at den lovlige håndteringen av farlige kjemiske stoffer skal skje uten uhell slik at sikkerheten til omgivelsene og befolkningen er tilfredsstillende ivaretatt. Farlige kjemiske stoffer skal ikke komme på avveie eller i urette hender slik at de kan brukes i kriminelle handlinger.⁴¹

Tilsiktede eller utilsiktede hendelser med farlige kjemikalier kan få alvorlige konsekvenser. Det er derfor behov for tilstrekkelig vern mot slike trusler og kunnskap om tiltak for å hindre hendelser. Et viktig element i beredskapskjeden er å ha oversikt over hva som kan inntreffe av ulykker og å lære av ulykker. I Norge har det vært flere alvorlige ulykker der ulike typer farlige kjemikalier har vært involvert, både ved industrianlegg og ved transport. Lillestrøm-hendelsen i 2000 og Vest Tank-ulykken i 2007 er eksempler på svært alvorlige hendelser som utfordret beredskapen på C-området på tvers av sektorene på alle nivåer. Det har også vært hendelser der man i initialfasen var svært usikker på om og hvilke farlige kjemikalier som var involvert. Som eksempel kan ozonlekkasjen i Mathallen i Oslo (2013) og episoden med pepperspray i Fredrikstad (2014) nevnes. Erfaringene fra disse hendelsene synliggjorde betydningen av godt samvirke på skadestedet og behov for rask tilgang til relevant fagkompetanse for å få identifisert kjemikaliene. Dette er et viktig element for å få en god situasjonsforståelse slik at riktige skadereduserende tiltak kan iverksettes raskt. Hendelsen ved Mathallen viste at det var svært krevende å finne ut hva som var årsaken til hvorfor noen ble syke av å være inne i Mathallen. Samarbeid mellom OBRE, CBRNe-senteret ved Ullevål sykehus, Folkehelseinstituttet og FFI gjorde at man til slutt fant årsaken.⁴²

Noen utfordringer på C-området er kompetansebygging og tettere samvirke blant involverte aktører, samt laboratorie-analyser og kunnskapen om hva som er farlig, når det bør tas prøver, og hvordan prøver skal tas.

4.2.2 ANSVAR, ROLLER OG MYNDIGHET

Kjemikalieområdet slik det er definert i denne rapporten er et svært omfattende område, og det forebyggende arbeidet skjer gjennom tre spor:

1. Regulering i lov og forskrift der pliktene til virksomheter fremkommer.
2. Virksomheters etterlevelse av fastsatte krav, blant annet gjennom krav til internkontroll.
3. Myndighetenes tilsyn og håndheving av regelverket.

Forvaltning

På kjemikalieområdet har kommunale, regionale og statlige myndigheter et forvaltningsansvar. Forurensningsloven, brann- og eksplosjonsvernloven, arbeidsmiljøloven og folkehelseloven

⁴² FFI-rapport 2013/01603 Analyse av ukjent gass i Mathallen 21. april 2013 (unntatt offentlighet).

⁴¹ DSBs mål og strategi, 2013–2017

med tilhørende forskrifter er alle sentrale reguleringer for håndteringen og forvaltningen med farlige kjemikalier i Norge. Det nasjonale regelverk implementerer en rekke reguleringer og direktiv som er en del av EØS-avtalen, konvensjoner og avtaler innen FN og andre internasjonale konvensjoner og forpliktelser som gjelder for Norge.

I denne rapporten er det ikke hensiktsmessig å liste opp alt regelverk som kommer til anvendelse for helse-, miljø- og sikkerhetskrav til håndteringen av kjemikalier, kun noe av regelverket som er mest relevant trekkes fram.

Faktaboks

REACH er en felleseuropeisk kjemikalielovgivning som står for Registration Evaluation, Authorisation and restrictions of CHemicals, som på norsk innebærer registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier. I REACH stilles krav til virksomheter som fremstiller, produserer, importerer, bruker eller distribuerer kjemikalier.

Målet med REACH er å sikre et høyt beskyttelsesnivå for menneskers helse og for miljøet, samt å styrke bedriftenes konkurransevne og nyskapning. Felles regler for alle EØS-land skal sikre at det indre markedet fungerer etter hensikten. REACH vil føre til at mer informasjon om kjemiske stoffers helse- og miljøskadelige egenskaper blir lettere tilgjengelig for myndighetene og publikum. Bedriftene får større selvstendig ansvar for dokumentasjon, vurdering og forsvarlig håndtering av kjemiske stoffer.

REACH er en EU-forordning og gjelder derfor i Norge slik den er skrevet. Det er vedtatt en norsk henvisningsforskrift: Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH) av 30. mai 2008. Her fremkommer det at Miljødirektoratet er ansvarlig myndighet for REACH i Norge og at Miljødirektoratet, Arbeidstilsynet, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap og Petroleumstilsynet fører tilsyn med at REACH-regelverket blir overholdt innenfor sine respektive myndighetsområder.

Gjennom EUs CLP forordning (Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures), innfører myndighetene i EØS-landene et harmonisert system for klassifisering, merking og emballering av farlige kjemiske stoff og stoffblandinger. Systemet baserer seg på GHS (Globally Harmonized System for classification and labelling of chemicals) som er utarbeidet av FN. Reglene om klassifisering, merking og emballering omfatter kjemikalier som selges til forbrukere og kjemikalier som brukes i yrkesmessig/industriell sammenheng. Ansvarlige myndigheter etter CLP forordningen er DSB, Klima og forurensningsdirektoratet og Arbeidstilsynet. DSB har et spesielt ansvar på det fysikalsk-kjemiske området. (ref. til: www.dsb.no og www.miljodirektoratet.no).

For farlige kjemikalier som kan gi store konsekvenser for mennesker og omgivelser, både ved ulykker og ved vilde handlinger kan følgende regelverk spesielt nevnes:

- Kjemivåpenkonvensjonen av 1993.
- Regelverket for landtransport av farlig gods, og særlig stoffene som omtales som «high risk goods» (ADR kap. 1.10) og som omfattes av krav til sikringsplaner.
- Forskrift om tiltak for å forebygge og begrense skadevirkningene av storulykker i virksomheter der farlige kjemikalier forekommer (Storulykkeforskriften, som implementerer EUs Seveso III direktiv).
- Forskrift om håndtering av utgangsstoffer for eksplosiver. Dette er omtalt under E.

I tilknytning til EUs CBRN-action plan er det utarbeidet en liste over «high risk chemicals». Listen har ingen spesiell status, men er ment som et hjelpemiddel for medlemslandene i sitt arbeid på området.

De fleste farlige kjemikalier er tilfredsstillende regulert når det gjelder forebygging. Noen av lovene regulerer forhindrede og beredskapsmessige tiltak innen både sikkerhet og sikring (safety- og security) ved håndteringen av kjemikaliene. I regelverket for transport av farlig gods på veg og jernbane⁴³ er alle farlige stoffer (også infeksjonsfremmede og radioaktivt materiale) regulert, samt at security-aspektet ivaretatt for kjemikaliene som er klassifisert som «high risk goods».

For noen av de giftige kjemikaliene er imidlertid reguleringen av krav til sikring (security) ikke liketydelig. Regelverket er komplekst og det kan være store utfordringer i etterlevelsen både for virksomheter og aktører (kommuner, nødetater) som skal utarbeide beredskapsplaner.

Utfordring: Det må vurderes om det er behov for bestemmelser om sikringstiltak for flere giftige kjemikalier enn i dag, og i så fall for hvilke.

Faktaboks

«Konvensjonen om forbud mot utvikling, produksjon, lagring og bruk av kjemiske våpen samt ødeleggelsen av disse» (**Kjemivåpenkonvensjonen/The Chemical Weapons Convention**) av 1993 trådte i kraft 29. april 1997. Konvensjonen er per utgangen av 2013 ratifisert av 190 land, blant dem Norge. Israel og Myanmar har signert, men ikke ratifisert konvensjonen. Angola, Nord-Korea, Egypt og Sør-Sudan har ikke signert. Konvensjonen omfatter forbud mot å utvikle/ produsere, anskaffe, lagre eller øve med slike våpen, og å overføre til andre samt bruk eller militært forsøk på bruk. Med slike våpen forstås kjemiske substanser som er giftige og kan forårsake død, midlertidig uførhet eller varig skade på mennesker eller dyr. Slike stoffer benyttes ikke i norske industrivirksomheter. Konvensjonen har et verifikasjonsregime og omfatter også kontroll med utgangsstoffer for produksjon av kjemiske våpen. Eksempler på stoffer som kan benyttes til ulovlig produksjon av kjemiske våpen er ulike typer av aminer, som blant annet benyttes i CO₂-fangst, og ulike kjemikalier som benyttes som tilsetningsstoffer blant annet i farmasøytisk industri, sementproduksjon og plastproduksjon. Konvensjonen skal også bidra til at farlige kjemikalier ikke kommer på avveie, slik at de kan benyttes i produksjon av kjemiske våpen. Norge har vært en viktig støttespiller til OPCWs arbeid med destruksjon av Syrias kjemivåpen gjennom aktiv deltakelse i operasjon RECSYR. Ca. 80 % av deklarererte kjemiske våpen er destruert per 31.12.2013 ifølge OPCW. Konvensjonen er gjennomført i Norge gjennom «Lov om konvensjon om kjemiske våpen» og «Forskrift om forbud mot kjemiske våpen». Utenriksdepartementet og Justisdepartementet har blitt enige om at DSB er nasjonal myndighet for konvensjonen. FFI er representert i flere vitenskapskomiteer, og har også sendt ut inspektører til land der det har vært mistanke om at det har vært kjemiske våpen.

⁴³ Landtransportforskriften: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2009-04-01-384>

Forebygge – forhindre:

Tilsyn med virksomheter som lovlig håndterer farlige kjemikalier er et viktig virkemiddel for å forhindre at det skjer ulykker med kjemikalier. Organiseringen av kjemikalieforvaltningen på statlig, regionalt og lokalt nivå fremgår av bestemmelser i de ulike lovene. Statlige etater som Miljødirektoratet, Petroleumsstilsynet, Arbeidstilsynet, Næringslivets sikkerhetsorganisasjon og DSB har direkte tilsynsansvar med virksomheter som håndterer farlige kjemikalier.

Miljødirektoratet styrer hvilke tilsyns- og forebyggende oppgaver som tilligger fylkesmannens Miljøvernavdeling innen kjemikalieforurensning og spesialavfall.

FHI skal bistå kommuner, fylkeskommuner, fylkesmenn og andre statlige institusjoner, helsepersonell og befolkningen med råd om eksponering for helseskadelige kjemikalier og miljøfaktorer for å forebygge helseskader forårsaket av slik eksponering (folkehelseovens § 25). FHI er en sentral aktør i forbindelse med utarbeidelse av nasjonale anbefalinger om langvarige eksponeringer. Giftinformasjonen ved FHI utarbeider skriftlige nasjonale anbefalinger for diagnostikk og behandling av forgiftninger inkludert kjemikalieforgiftninger til alle sykehus- og akuttavdelinger i Norge. Giftinformasjonen gir også råd til nødetater, helsetjeneste og befolkning om kjemiske stoffers skadepotensiale/giftighet og nødvendige akuttiltak for å begrense forgiftning.

CBRNe-senteret ved OUS har døgnbemannet vakt som til enhver tid er bemannet med fagpersoner som kan gi råd til medisinsk personell, nødetater, og relevante myndigheter. Senteret utarbeider lokale og nasjonale faglige retningslinjer for håndtering av personer som eksponeres for CBRNe-hendelser, og skal også gi råd til offentlige myndigheter om slik håndtering. CBRNe-senteret gir også råd til helsetjenesten og nødetatene om behandling, dekontaminering og ev. bruk av antidoter.

Kommunen ved brannvesenet er tilsynsmyndighet for virksomheter som håndterer farlige stoffer etter brann- og eksplosjonsvernloven. Ansvarsdelingen mellom DSB og kommunenes brannvesen fremgår av forskrifter på området. DSB har blant annet tilsynet med virksomheter som kommer inn under storulykkeforskriften og som har samtykke fra DSB. Brannvesenet har tilsynet med mindre virksomheter og anlegg der det ikke er krav om samtykke etter brann- og eksplosjonsvernloven. Kommunene har tilgang til oversikter over anlegg som håndterer farlige kjemiske stoffer etter brann- og eksplosjonsvernloven og som meldt inn i DSBs database.

Tilsyn med transport av farlig gods på veg og jernbane utføres av flere myndigheter, blant annet Statens

Vegvesen (trafikkstasjonene), Politiet (UP), DSB, Toll- og avgiftsdirektoratet.

Forskrift om systematisk helse, miljø og sikkerhetsarbeid (Internkontrollforskriften) har i nærmere 20 år vært et viktig grunnlag for at HMS-myndighetene har hatt et omfattende samarbeid når det gjelder tilsynet også med virksomheter som håndterer kjemikalier. Det samme gjelder tilsynskoordineringen etter storulykkeforskriften, der det blant annet har vært årlig tilsyn med storulykkevirksomhetene.

I Prop. 90 L (2010–2011) Lov om folkehelsearbeid er det lagt til grunn at «Rutiner må beskrives og etableres for samarbeid og koordinering mellom de forskjellige etater, slik som forurensningsmyndighetene, og brannvesenet mv. Videre må kommunene planlegge, og ha rutiner for å sørge for å innhente nødvendig helsefaglig støtte fra Mattilsynet, fylkesmannen, Folkehelseinstituttet, helseforetak og/eller Helsedirektoratet til å håndtere ekstraordinære situasjoner ved farer for liv og helse.»

Forebygge – forberede (beredskap)

Erfaringene etter Vest Tank-ulykken (2007) viste at det er svært viktig at kommunen (helse, brannvesen, arealplanleggere, beredskapsansvarlige) har god oversikt over hvilke kjemikalier som håndteres i kommunen og hva konsekvensene kan bli dersom det skulle skje en alvorlig ulykke.

I mange kommuner er kunnskapsnivået på kjemikalieområdet lavt fordi alvorlige hendelser på C-området skjer svært sjelden. Sentrale myndigheter må bidra med veiledning slik at kommunene kan planlegge sin beredskap på en best mulig måte.

Storulykkevirksomhetene har plikt til å utarbeide interne beredskapsplaner, øve dem og sende tilstrekkelige opplysninger til relevante offentlige myndigheter (nødetater og kommunen). Dette skal gjøres fordi det er viktig å få til en samordning av myndighetenes og virksomhetenes beredskapsplanverk. I tillegg skal virksomheter som håndterer farlig stoff som meldes i DSBs database, samordne sin beredskapsplan med offentlige beredskapsplaner slik at det kan etableres et samarbeid med berørte lokale myndigheter.

Kommunens ansvar for hvilke beredskapsfunksjoner som skal i varetas ved en alvorlig C-hendelse er tydelig i lovverket. Konkretisering av planer og øvelser er spesielt viktig på C-området slik at de som har ansvar for kjemikalieberedskap i kommunen kan få tilstrekkelig trening i å vareta sine funksjoner. de har gjennom det de gjør til daglig. Statlige myndigheter og fylkesmannen bør legge til rette for gode veiledere, kurs og andre tiltak slik at kommunene blir i best mulig stand til å utarbeide et godt beredskapsplanverk som også dekker hendelser på C-området.

Beredskapen skal bygge på en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS) som tar utgangspunkt i kommunens ansvarsområder, lokale forutsetninger, ressurser og behov virksomhetene og kommunen har. ROS-analysen vil avdekke områder som er særlig utsatt for risiko eller er svake punkt.

Utfordring: Virksomheter og kommunene må med bakgrunn i gode og dekkende ROS-analyser etablere et godt, samordnet og tverrsektorielt beredskapsplanverk. Det er spesielt behov for å konkretisere planer og øvelser på C-området, hvor de fleste kommuner har for lite trening i å ivareta sine beredskapsfunksjoner.

4.2.3. KOMPETANSE OG ØVELSER

Opplæring på C-området for brann- og redningsvesenet og politi skjer i regi av hhv Norges Brannskole, hos noen av de store brannvesen, på Politihøgskolen, hos Sivilforsvaret og i Forsvaret. Mye av C-opplæringen i helsesektoren og blant nødetatene skjer i regi av det nasjonale CBRNe-senteret ved OUS.

Beredskapen mot akutt forurensning og ulykker på kjemikalieområdet bygger på at forurenser aksjonerer først, dernest den kommunale beredskapen, eventuelt forsterket med kapasiteter fra regionale beredskapsstyrker. Dersom situasjonen krever det, kan staten ved Kystverket ta over den overordnede ledelse av aksjoner (kjemikaliehåndteringen).⁴⁴ Uansett ledelse ytes i all hovedsak den akutte førsteinnsatsen av mannskaper fra de kommunale og interkommunale brann- og redningsvesenene.

Brann- og redningsvesenet utgjør ryggraden i landets første innsats mot hendelser der akutt forurensning skal bekjempes, eller innsats ytes mot farlige stoffer som i ulik form truer liv og helse. Alle kommuner er dekket av brann- og redningsvesen og innsatsstyrker finnes i mer enn 620 tettsteder landet rundt. Dette betyr at de aller fleste tettsteder av betydning er dekket av kommunalt organisert brann- og redningsberedskap.

For å styrke brann- og redningsvesenets kompetanse er det utarbeidet veiledning for kjemikaliedykking med tilhørende endringsvedlegg.⁴⁵ Slike veiledninger er viktig for å styrke samvirke på skadestedet og er også en hjelp i planlegging av øvelser innen C-området.

Som det fremgår av kapittel 4.1.6 der det henvises til Brannstudien, er det ikke realistisk at alle landets brannvesen

har omfattende kompetanse til å håndtere CBRNE-hendelser. Når det gjelder C-hendelser vil de aller fleste ikke ha tilstrekkelig kompetanse eller utstyr til å håndtere de alvorligste C-hendelsene. Prosjektgruppen støtter derfor anbefalingene i brannstudien om at DSB snarest tar initiativ til at det kan etableres/utpekes noen brannvesen med regionalt og statlig ansvar for å være spydspisser i den nasjonale CBRNE-beredskapen, både i.f.t. kompetanse og hva som trengs av utstyr til å løse oppgavene. Ordningene med RITS brannvesen kan være modell for dette. I tillegg er Oslo brann- og redningsvesen og Bergen brann- og redningsvesen oppsatt med RITS CHEM innsatsgrupper. Det betyr at de er utrustet og trent for å håndtere kjemikaliehendelser på skip. Ordningen er bekostet av Kystverket, og utstyret og kompetansen skal også benyttes ved innsatser på land.

I arbeidet med den nye fagskoleordningen for brannutdanningen må det etter prosjektgruppens synspunkt stilles tydelige krav til hvilken grunnkompetanse og spisskompetanse brannvesenet skal ha på kjemikalieområdet.

I tillegg til den offentlige beredskapen har ca. 1.100 industri-bedrifter eget industrivern med noe kompetanse innen kjemikalievern. Dette vil kunne være en viktig ressurs for den offentlige beredskapen.

Utfordring: Det er behov for bedre samordning av kompetansebygging, øvelser og trening. Kravspesifikasjoner for brannvesen til å håndtere kjemikalieulykker bør utvikles videre.

4.3 SÆRSKILTE UTFORDRINGER PÅ B-OMRÅDET

4.3.1 BIOLOGISK HENDELSE

Definisjoner

En *biologisk hendelse* i CBRNE-sammenheng er spredning av et smittestoff eller et toksin av biologisk opprinnelse som skapersykdom, død eller frykt i befolkningen, og som i sin håndtering krever ekstraordinære tiltak i en eller annen del av samfunnets beredskapssystem. Dette kan være naturlige hendelser (større utbrudd eller utbrudd av alvorlig smittsom sykdom hos mennesker, planter eller dyr), et uhell (laboratorium, vaksineproduksjon, avfallshåndtering) eller en overlatt hendelse (bioterrorisme, -kriminalitet eller krig).

⁴⁴ Se forurensningslovens kap. 6 – akutt forurensning.

⁴⁵ http://www.dsb.no/Global/Brannvern/Dokumenter/Innsats_kjemikalieuhell.pdf

Med *utbrudd* av smittsom sykdom menes enten flere tilfeller enn forventet av en bestemt sykdom innenfor et område i et gitt tidsrom eller to eller flere tilfeller med antatt felles kilde. Utbrudd brukes også om enkelttilfeller av sykdom som ikke forventes å forekomme i Norge.⁴⁶ En smittsom sykdom defineres i.h.t. *smittevernloven § 1-3*⁴⁷ som en sykdom eller smittebærertilstand som er forårsaket av en mikroorganisme (smittestoff) eller del av en slik mikroorganisme eller av en parasitt som kan overføres blant mennesker. Som smittsom sykdom regnes også sykdom som er forårsaket av gift (toksin) fra mikroorganismer.

Karakteristisk for biologiske hendelser er at det kan ta lang tid fra eksponering til hendelsen er synlig. Dette innebærer også at smittedet kan være vanskelig å påvise, og at smitten kan følge både reisende og handelsveier. Mulige smitteveier er gjennom luft og næringsmidler eller direkte fra planter, dyr (også insekter/vektorer) eller mennesker. Kun i særskilte tilfeller foreligger det et definert skadested ved biologiske hendelser og da hovedsakelig knyttet til overlagte anslag eller uhell der man har et anslags- eller utslippssted og kan klare å påvise dette. De ordinære rutiner og samarbeid på skadested får derfor sjelden anvendelse.

Generelt kan en biologisk hendelse omtales i to kategorier:

- Naturlige biologiske hendelser.
- Tilsiktede biologiske hendelser.

Både naturlige og tilsiktede hendelser kan videre inndeles i:

- Tidskritiske akutte (man oppdager smitte enten på person (f.eks. pasient på fly) eller i miljøet (f.eks. pulverbrev).
- Situasjoner som utvikler seg mer over tid.

I denne rapporten omtales biologiske hendelser som krever ekstra beredskapsressurser og innsats og som fører til store samfunnsmessige konsekvenser. Dette er hendelser som kan føre til høy dødelighet eller sykdom i befolkningen og som krever særlig omfattende tiltak.

Naturlige hendelser kan for eksempel være større legionella-utbrudd, større matbårne utbrudd eller pandemisk influensa. Smitteveier ved naturlig hendelser kan være smitte fra menneske til menneske, eller smitte mennesker fra dyr (zoonoser), mat eller drikke eller det ytre miljø.

De fleste biologiske hendelser som krever ekstra beredskapsressurser og innsats vil være «vanlige hendelser» men som i stort omfang blir utfordrende å håndtere (jf. utbruddet av EHEC O104 i Tyskland i 2011⁴⁸).

Tilsiktede biologiske hendelser omfatter forsettlig spredning av biologiske agens i pulver, væske eller som aerosol, *uavhengig av om sykdom utvikles*. Det er også mulighet for selvmordsspredere som lar seg smitte for å spre det videre. Det ble estimert at ca. 200 post/pulverbrevforsendelser ble undersøkt med tanke på miltbrann i løpet av ca. to måneder høsten 2001⁴⁹ i Norge. De fleste ble analysert ved Folkehelseinstituttet, men også ved andre laboratorier i landet. Slike tilfeller kan skape usikkerhet, frykt og i enkelte tilfeller panikk blant de som rammes eller blant befolkningen ellers. En effektiv håndtering av bioterror/sabotasje hendelser krever raske avklaringer som sikrer liv og helse, gode varslings- og meldingssystemer, samt god kommunikasjon til befolkningen.

Denne rapporten omhandler ikke biologiske hendelser som på dyre/fisk/miljøside, med mindre det er smitte til mennesker. Biologiske hendelser på dyre/fisk/miljøside kan likevel føre til store samfunnsmessige konsekvenser og kreve ekstraordinære beredskapstiltak, spesielt dersom hendelsen er et tilsiktet anslag (f.eks. agroterrorisme). Selv om slike biologiske hendelser ikke rammer mennesker direkte, kan dyre- og plantesykdommer påvirke den nasjonale matproduksjonen og ha stor samfunnsøkonomisk betydning (f.eks. munn- og klovsyke⁵⁰, som ansees som et av de verste scenarioene det norske landbruket kan oppleve).

Biologiske hendelser vs. kjemiske hendelser

Generelt kan man si at en biologisk hendelse skiller seg fra en kjemisk hendelse ved at symptomene på sykdom som regel vil opptre etter flere timer – dager – uker.

I motsetning til en kjemisk hendelse, vil en biologisk hendelse som smitter mellom mennesker kunne føre til en omfattende spredning av sykdommen. Dette gjelder særlig de infeksjonene der en smittet person kan være smittsom før symptomer oppstår. Slike tilfeller vil utfordre håndteringen, spesielt smittebegrensning og sporing av de smittede.

46 Merknad til *MSIS- og Tuberkuloseregisterforskriften*.

47 Smittevernloven § 1-3 inneholder legaldefinisjoner til begrepene smittsom sykdom, en smittet person, allmennfarlig smittsom sykdom samt alvorlig utbrudd av allmennfarlig smittsom sykdom.

48 http://www.rki.de/EN/Content/Prevention/EHEC_O104/ehec_O104_node_en.html

49 Ref. Mikrobiologisk beredskap, strategimøte 2005, Lassen og Sandven.

50 Mattilsynet har innført særskilte beskyttelsestiltak mot spredning av munn- og klovsyke slik alle andre land i EU også har.

En biologisk hendelse som ikke medfører smitte mellom mennesker kan også kreve ekstraordinære tiltak, spesielt dersom mange blir eksponert, sykdomsbildet er uklart, og hvor diagnostikken og identifisering av smittestoffet og kilden er tidkrevende⁵¹.

Forebygging av biologiske hendelser inkluderer å forebygge at noen blir syke, for eksempel ved vaksinerings, og hindre smittespredning fra enkelt tilfeller fra mennesker, dyr, mat eller miljø og derved hindre et større utbrudd. Det er avgjørende å oppdage en biologisk hendelse raskt for å begrense videre spredning av sykdom og smitte samt legge grunnlag for medisinsk behandling og pleie av personer som er blitt syke og valg av smitteverntiltak. Symptomene i den tidlige fasen etter smitte fra et biologisk agens kan imidlertid ofte være uspesifikke og sykdomsdiagnostikken kan derfor være utfordrende.

Utfordring: Ha tilstrekkelig kompetanse og årvåkenhet blant helsepersonell til å tidlig få mistanke om sykdom forårsaket av nye eller uvanlige smittestoffer og å ha systemer som raskt kan oppdage utbrudd forårsaket av slike agens.

4.3.2 BIOLOGISKE TRUSLER

Infeksjonssykdommer utgjør en betydelig trussel mot den globale folkehelsen. De senere årene har flere internasjonale utbrudd av sykdommer som SARS, Middle East Respiratory Syndrom (MERS), pandemisk influensa og ebolavirus sykdom krevd stor beredskapsinnsats i Norge. I tillegg har norsk helsetjeneste måttet håndtere flere innenlandske alvorlige utbrudd av sykdom som er sjeldne i vårt land. Eksempler på dette er utbrudd med enterohemoragisk E.coli (EHEC), legionella og Giardia lamblia. Erfaringer fra disse utbruddene tilsier at det er nødvendig å opprettholde og forbedre vår beredskap mot utbrudd av smittsomme sykdommer.

Ofte vil det være de minst utviklede landene, med dårligst utbygd helsevesen og infrastruktur, som representerer de svakeste leddene og utgjør den sannsynligste kilden for helsesikkerhetstrusler. Stort sett har det vært i utviklingsland og/eller i Asia hvor nye smittestoffer har utviklet seg naturlig og smittet videre til og mellom mennesker, eksempler er Sarsviruset og svineinfluensavirus. Sarsviruset forårsaket en global epidemi i 2002–2003 (26 land, 800 døde). Svineinfluensaviruset (influensa A H1N1) førte til en pandemi med smitte i 74 land og ca. 45 prosent av den norske

51 Ref. matbåren utbrudd bl.a. EHEC eller miltbrann.

befolkningen ble vaksinert i den største vaksinasjonskampanjen i landets historie⁵². Håndteringen av influensa A (H1N1) var en vanskelig og langvarig krisehåndteringsoppgave for norske myndigheter, men influensaen ble heldigvis mindre alvorlig enn det en hadde fryktet og planlagt for⁵³. Flere tiltak er igangsatt etter evalueringen av pandemien⁵⁴.

Gode helsesystemer internasjonalt og global helsesikkerhet er viktige elementer for å redusere sårbarheten mot smitte (biologiske hendelser) også i Norge. WHO Executive Board 136 har laget en grundig gjennomgang av utfordringene og de etablerte strukturene under IHR⁵⁵. De peker på utvikling av kjernekapasiteter, rettidig deling av informasjon og medlemslandenes rett til å gjøre ekstra tiltak. En nylig publisert artikkel i New England Journal of Medicine⁵⁶ oppsummerte erfaringer fra Ebola sykdomsutviklingen og fremmer følgende tiltak for å imøtekomme fremtidige tilsvarende hendelser; øvet personell, gode helsesystemer, systematisk sykdomsovervåking, effektive logistikkssystemer (transport, medisiner, utstyr), laboratorieanalyser og diagnostikk, konsekvensmodeller, og muligheten for å igangsette prosedyrer for raskt å kunne teste nye legemidler.

Utfordring: Mange lavinntektsland mangler gode systemer for å oppdage og håndtere utbrudd av smittsom sykdom som kan ha internasjonale konsekvenser. Det kan føre til at utbrudd først oppdages etter at det har spredt seg til andre land via reisende eller import.

Multiresistente bakterier⁵⁷ i utgjør allerede i dag en stor trussel og tar flere tusen liv i Europa hvert år. Multiresistens står øverst på agendaen til WHO og helsetjenesten i mange av verdens land. Selv om situasjonen i Norge er gunstigere enn i de fleste andre land kan økt antibiotikabruk, reisevirksomhet, import av mat og spredning av resistente bakterier i matproduksjonen endre dette bildet.

Dette er en situasjon som utvikles over tid og i mindre grad oppstår som akutte hendelser. Import av næringsmidler eller dyr kan imidlertid føre til utbrudd med multiresistente bakterier som kan gi en hendelse som vil kreve en ekstraordinær innsats.

52 Folkehelseinstituttet, <http://www.fhi.no/artikler/?id=101177>

53 Pandemirapporten, DSB 2010.

54 Pandemiberedskapsen følges opp i tråd med Meld. St. 16 (2012–2013), jf. Innst. 298 S (2012–2013).

55 http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB136/B136_INF7-en.pdf

56 Bill Gates, 2015, New England J of Medicine.

57 Antibiotikabruk til produksjonsdyr i matkjeden kan være en utfordring mht utvikling av resistens.

Utfordring: Økende antibiotika-resistens hos bakterier er en alvorlig trussel for fremtidig medisinsk behandling.

Utviklingen innen bioteknologien, spesielt bruken av syntetisk biologi, har bidratt til både økt kompetanse og tilgjengelig utstyr for syntetisk fremstilling og manipulasjon av arvestoffet til biologiske organismer. Konsekvensen av dette er at det nå er mulig å fremstille både naturlige, tidligere utryddede og potensielt også nykonstruerte patogene mikroorganismer. Flere sykdomsfremkallende mikroorganismer som historisk sett har tatt livet av millioner av mennesker, slik som polioviruset (polio) og det utryddede 1918 influensaviruset (spanskesyken), har allerede blitt fremstilt syntetisk.

Utfordring: Å ha beredskap mot nye ukjente biologiske smittestoffer som kan konstrueres.

4.3.3 ANSVAR, ROLLER OG MYNDIGHET

Lover og forskrifter

Lov og regelverk gir, gjennom Lov om helsemessig- og sosial beredskap, Smittevernloven, Helse- og omsorgstjenesteloven, Folkehelseloven, Spesialisthelsetjenesteloven og Matloven i hovedsak dekkende krav til helseberedskap. Helsetjenesten⁵⁸ er pålagt lovfestet beredskapsplikt⁵⁹ og krav til å utarbeide beredskapsplaner basert på risiko- og sårbarhetsanalyser. Smittevernloven regulerer roller og ansvarsforhold ved smittevernhendelser og pålegger i tillegg egne smittevernplaner.

Beredskapsplaner

Nasjonal helseberedskapsplan⁶⁰ regulerer aktørene i helsesektoren (også helsemyndighetene), deres ansvar i beredskapssituasjoner og hvordan de skal samhandle i beredskapssituasjoner. I tillegg er det flere nasjonale planer som er rette mot smittsomme sykdommer.

- En revidert Nasjonal beredskapsplan mot pandemisk influensa ble vedtatt av regjeringen 31.10.2014. Helsedirektoratet arbeider med å implementere beredskapsplanen i samarbeid med Folkehelseinstituttet og andre berørte aktører. En

58 Gjelder kommuner og regionale helseforetak (RHF).

59 Helseberedskapsloven inneholder i § 3-1 lovfesting av ansvarsprinsippet.

60 (https://www.regjeringen.no/contentassets/261879a38c3e438d82ab4729e0661cfl/nasjonal_helseberedskapsplan_020614.pdf)

viktig del av implementeringsarbeidet er ferdigstillelse av veiledere for pandemiplanlegging i kommunen og i spesialisthelsetjenesten, samt planveileder for massevaksinasjon.

- Den nasjonale beredskapsplanen mot kopper er under revisjon
- Helsedirektoratet sendte i 2014 en nasjonal plan for Ebola på høring.
- En generisk plan mot alvorlig smittsom sykdom er under utarbeidelse og skal beskrive hva ulike aktører gjør i ulike stadier i en situasjon med smitteutbrudd, herunder høyrisikosmitte. Planen skal ferdigstilles i 2015.

Det finnes også veiledere som beskriver mer konkrete og detaljerte tiltak for smittevern og praktisk håndtering. De fleste er tilgjengelige på Folkehelseinstituttets nettsider.

- Generelle veiledere: «Smittevern boka», «Vaksinasjonsboka», «Isoleringsveilederen», «Utbruddshåndboka (for mat- og vannbårne utbrudd)».
- Sykdomsspesifikke veiledere: «Ebolaveilederen», «Faglige råd for prehospitaal håndtering og transport ved ebolavirus sykdom», «Forebygging av legionellasmitte – en veiledning», «Rettleiar til forskrift om smittevern i helsetenesta», «Isoleringsveilederen», «Forebygging og kontroll av tuberkulose», «Polioplanen».

Tabellen viser en oversikt over planverket som gjelder B-hendelser.

Nasjonal helseberedskapsplan		
Nasjonal plan mot alvorlige smittsomme sykdommer		
Nasjonal beredskapsplan mot kopper	Nasjonal beredskapsplan mot ebola	Nasjonal plan mot pandemisk influensa
Andre generelle og sykdomsspesifikke veiledere		

Figur 8. Oversikt – Nasjonale planverk mot smittsomme sykdommer⁶¹

Aktører, roller, ansvar

Helse- og omsorgssektorens ansvar, og fordelingen av roller og ansvar mellom aktørene for forberedelser og håndtering av en biologisk hendelse er regulert i.h.t. lovverk og beskrevet nærmere i beredskapsplaner.⁶²

Kommuner, regionale helseforetak og helseforetak skal som ledd i sin beredskapsplanlegging etter lov om helsemessig og sosial beredskap ha tilfredsstillende sikkerhet for forsyning

61 Se Folkehelseinstituttets nettsider.

62 Nasjonal helseberedskapsplan, helseberedskapsloven, Smittevernloven.

av viktig materiell, utstyr og legemidler for å sikre forsvarlige tjenester ved kriser, katastrofer og krig.

Selv om myndighetene bidrar med råd og veiledning og tilsyn, er det behov for mer trening og øving på ansvar og roller mht. forskrifter, nasjonale faglige retningslinjer eller andre styringsrammer, for å hjelpe aktørene i arbeidet med å ivareta lovpålagte oppgaver.

Utfordring: Det er en utfordring at det ikke blir øvet nok for å få god kjennskap til eget og andres ansvar, og for å oppnå godt samvirke mellom alle involverte og nivåer.

4.3.4 VAKSINER OG LEGEMIDLER – FOREBYGGING OG BEHANDLING

Vaksiner

I de tilfeller hvor det er utviklet effektive vaksiner og når disse er kommersielt tilgjengelige, kan vaksiner være et ledd i forebyggende tiltak mot spredning av smittsomme sykdommer. Sett i lys av økt smittepress på grunn av reisevirksomhet, økende innvandring fra land med mangelfullt barnevaksinasjonsprogram og vaksineskepsis kan det være grunn til å være bekymret for økt risiko for utbrudd av smittsomme sykdommer i befolkningen. En annen risikofaktor er redusert immunitet på grunn av en befolkningssammensetning med økt andel eldre og flere med nedsatt immunforsvar på grunn av medikamentell behandling.

Utfordring: Økt eksponering for smitte og redusert immunitet kan føre til økt risiko for store konsekvenser av uønskede biologiske hendelser.

Et godt vaksinasjonsprogram som er tilgjengelig for hele befolkningen – inkludert voksne, og hvor vaksinasjonsdekningen er høy, vil kunne forebygge enkelte B-hendelser. I tillegg er det viktig å sikre tilgang til godkjente vaksiner og opprettholde et tilstrekkelig beredskapslager av viktige vaksiner. Bruken av vaksiner vil både kunne virke forebyggende ved å sørge for grunnimmunitet i hele eller utvalgte deler av befolkningen, og være en del av håndteringen av en B-hendelse ved å stoppe videre smitte fra eksponerte personer.

*Pre-eksponeringsprofylakse*⁶³ er vaksiner eller medisinerer før eksponering. Dette kan blant annet være aktuelt for grupper av helsepersonell eller andre som rykker ut og kan bli eksponert for smittestoffer.

*Post-eksponeringsprofylakse*⁶⁴ er vaksiner eller medikamentell behandling etter eksponering, men før man utvikler symptomer. Dette kan være aktuelt for personer som man mistenker har vært eksponert for bestemte biologiske smittestoffer

For de patogener hvor det finnes tilgjengelige vaksiner vil profylaktisk vaksiner være et viktig tiltak mot videre smitte. Det er utviklet vaksiner som kan lagres og være klar til bruk mot enkelte B-agens, blant annet mot miltbrann og kopper. Folkehelseinstituttet har et lager av disse vaksinene. Det finnes imidlertid ikke vaksiner mot for eksempel botulisme, tularemi, pest eller VHF⁶⁵. I noen situasjoner dukker det opp agens (bakterier eller virus) som ikke er tidligere kjent. Da er det ikke mulig å lage en vaksine før man kan isolere agenset som forårsaker sykdom. Med unntak for et nytt influensavirus vil det ta lang tid å utvikle en vaksine mot et tidligere ukjent agens. Modellvaksiner mot influensapandemi er utviklet på forhånd, og ny vaksine kan produseres ved å bytte ut viruskomponentene i vaksinen. Dette vil imidlertid ta noe tid, og det vil derfor være nødvendig med andre tiltak – smitteverntiltak og antiviralia – for å redusere smitte til vaksinene er klare.

Det kan være nødvendig å ha forhåndsvaksinerte smittevernteam som kan ivareta pasientene ved utbrudd av sjeldne, men alvorlige sykdommer (som for eksempel kopper). Det er ingen systematisk oppdatering av dette i dag, men dette vil komme som en anbefaling i bl.a. koppeplanen.

Vaksineforsyning og beredskap

Folkehelseinstituttet har ansvar for å sikre vaksineforsyning og vaksineberedskap⁶⁶. Helsedirektoratet har beredskapsansvaret for alle andre legemidler.

Norge har ikke egen vaksineproduksjon og er avhengig av innkjøp av vaksiner fra andre land. Dette kan gjøre Norge sårbart mht. tilgang til nødvendige vaksiner ved et større utbrudd eller pandemi. Norges prioritet i forhold til andre store interessenter som for eksempel EU hos vaksineprodusentene

63 Definisjon iht. de nye nasjonale retningslinjene som er under utarbeidelse, 2015. CBRNe-senteret. OUS

64 Definisjon iht. de nye nasjonale retningslinjene som er under utarbeidelse, 2015. CBRNe-senteret. OUS

65 Referanse: iht. de nye nasjonale retningslinjene som er under utarbeidelse, 2015. CBRNe-senteret. OUS

66 Jf. smittevernloven § 7-9 første ledd.

er usikker, men har til nå ikke skapt problemer. Norge har egne avtaler med vaksineprodusenter om levering av vaksine i tilfelle av influensapandemi. Det foreligger ingen avtale mellom Norge og NATO-allierte (under forsvarsektoren) vedrørende produksjon av vaksiner eller antitoksiner eller prioritert tilgang til slike legemidler.

Vaksiner, immunglobuliner og sera er biologiske preparater med relativt kort holdbarhet. Mange av beredskapspreparatene blir sjelden eller aldri brukt, f.eks. miltbrannvaksine, koppevaksine og difteri antitoksin. Det er derfor krevende å holde oppdatert et beredskapslager med slike medikamenter. I tillegg er det lang leveringstid fra produsent som kan føre til leveringsproblemer. Det er derfor nødvendig med beredskapslagre av vaksiner og enkelte andre legemidler for å sikre en stabil forsyning. Folkehelseinstituttet har store lagre av vaksiner som brukes i barnevaksinasjonsprogrammet, i tillegg til relativt store lagre av andre vaksiner og immunglobuliner, men det bør være en løpende vurdering av hvor store disse bør være.

Det pågår et nordisk samarbeid om bedret tilgang på vaksiner og immunglobuliner som er viktige av beredskapsgrunner. I 2015 opprettes et felles «virtuelt lager», der hvert land kan finne informasjon om preparater som er tilgjengelig i de andre nordiske landene. Det planlegges videre utvikling av systemet.

Utfordring: Sikre vaksineforsyning til Norge ved store utbrudd, særlig dersom behovet overstiger lagerbeholdningen i sentralt beredskapslager. Det er ikke etablert felles sivil-militære beredskapslagre for vaksiner, antidoter og legemidler verken sentralt eller regionalt (se også sivilt-militært samarbeidspittel 7).

Utfordring: Vaksiner, immunglobuliner og sera er biologiske preparater med relativt kort holdbarhet og med få produsenter. Det er derfor kostbart og praktisk krevende å holde et beredskapslager oppdatert.

Vedtak om vaksiner i beredskapssituasjoner

Både smittevernloven, Nasjonal plan mot alvorlige smittsomme sykdommer (utkast), Nasjonal beredskapsplan pandemisk influensa og Meld. St. 16 (2012–2013) Beredskap mot pandemisk influensa beskriver ansvar for vedtak om vaksinasjon. Prinsippene vil være de samme om det gjelder vaksinasjon av store deler av befolkningen eller vaksiner av mindre grupper.

Når det er avgjørende for å motvirke et alvorlig utbrudd av en allmennfarlig smittsom sykdom, kan Helse- og omsorgsdepartementet i forskrift fastsette at befolkningen eller deler av den skal ha plikt til å la seg vaksinere, jf. Smittevernloven § 3-8. Når det er nødvendig å vaksinere befolkningen eller deler av den med en gang for at folkehelsen ikke skal bli vesentlig skadelidende, kan Helsedirektoratet påby vaksiner. Det kan oppstå situasjoner hvor det må handles uten opphold og hvor det ikke vil være tid til å avvente et generelt påbud fastsatt i forskrift gitt av departementet. Eksempler på slike situasjoner hadde man i tidligere år ved koppealarm. I fremtiden kan nye sykdommer skape liknende situasjoner. Vilkåret for at Helsedirektoratet skal ha denne myndigheten er at rask iverksetting antas å redusere utbruddets omfang vesentlig, eventuelt avverge alvorlig utbrudd, og at det foreligger en vaksine hvis egenskaper man er fullt fortrolig med.

Prioritering av grupper for vaksinasjon

I en situasjon med knapphet (midlertidig eller varig) på vaksine vil det være nødvendig med vedtak om å prioritere enkelte grupper. Det er tre grupper som vurderes å være prioritert for vaksiner:

- De som gjennom jobb er i kontakt med de smittede eller smittekilde.
- De som er spesielt utsatt for mer alvorlig sykdom.
- De som har viktige samfunnsfunksjoner.

Prioriteringen innebærer at det vil være viktig å ha oversikt over de som kan bli utsatt for smitte, dette inkluderer både helse- og veterinærpersonell ev. andre yrkesgrupper. Gode vurderinger for fordeling av vaksiner skal ideelt sett baseres på et godt kunnskapsgrunnlag. Imidlertid kan kunnskapen ofte være mangelfull i starten av ett utbrudd, noe som gjør slike vurderinger og beslutninger vanskelige, f.eks. ved svineinfluensaen i 2009.

Utfordring: Sikre systematisk innhenting av kunnskap fra alle kompetansemiljøer for å få et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag til å gjøre gode vurderinger før beslutning omfordeling av vaksiner.

En utfordring er at man på grunn av tidspress må gjøre vurderinger og beslutninger på grunnlag av den kunnskapen man har, selv når denne kan være mangelfull.

Utfordring: Å vaksinere raskt nok dersom en biologisk hendelse er på vei. Dette avhenger av i hvor stor skala man skal vaksinere og hvor god vaksinitilgangen er. Dersom store grupper av befolkningen skal vaksineres kreves et øvet planverk for vaksinasjon i stor skala i hver kommune, som sikrer mobilisering av nødvendige ressurser raskt, og som sikrer at de høyest prioriterte blir vaksinert først. I tillegg er det viktig at både vaksinasjoner og eventuelle bivirkninger rapporteres inn fortløpende, slik at denne kunnskapen kan inngå i den videre vurderingen.

Andre legemidler

En B-hendelse med et etterfølgende utbrudd av alvorlig smittsom sykdom, kan gi økt etterspørsel av flere legemidler. Dette kan både omfatte legemidler som er i normal omsetning, og legemidler som normalt ikke benyttes i Norge.

Legemiddelforsyning og beredskap

Helsedirektoratet forvalter lov om helsemessig og sosial beredskap og koordinerer forsyningssikkerheten på legemidler i samarbeid med ansvarlige parter som Statens legemiddelverk, Nasjonalt folkehelseinstitutt og de regionale helseforetakene⁶⁷. Helsedirektoratet arbeider for tiden med en samlet gjennomgang av legemiddelberedskapen⁶⁸.

Beredskapslagre

De regionale helseforetakene skal ivareta beredskapssikring av legemidler sykehusene benytter i ordinær virksomhet og som kan få økt etterspørsel ved en B-hendelse.⁶⁹ Fra 2016 plikter legemiddelgrossister å ha et ekstra lager av enkelte legemidler som er i normal omsetning i primærhelsetjenesten, med tanke på beredskapssituasjoner.⁷⁰

Helsedirektoratet har et overordnet ansvar for nasjonal legemiddelberedskap, herunder legemidler som kun vil bli brukt i ekstraordinære situasjoner. Helsedirektoratet lagrer og distribuerer legemidler mot sykdommer som vil kunne ramme et stort antall mennesker, for eksempel antiviralia mot pandemisk influensa. Om det kun er nødvendig å sikre tilgang til et begrenset antall doser, vil aktuelle legemidler lagerføres i tilknytning til utpekte behandlingssteder. CBRNe-senteret har i dag et nasjonalt beredskapslager for spesielle antidoter og legemidler. Det er i dag ingen lovpålagte spesielle krav om antidot lager. Dette anses å

67 Det er etablert en Nasjonal legemiddelberedskapskomite (rådgivende for Helsedirektoratet) for å sikre gode felles rutiner for samhandling og effektiv kommunikasjon mellom etater involvert i beredskapssikring av legemidler.

68 <https://helsedirektoratet.no/legemidler/legemiddelberedskap>

69 Meld. St. 28 (2014–2015) Legemiddelmeldingen – riktig bruk – bedre helse.

70 Forskrift om legemiddelgrossister § 5.

inngå i det generelle kravet om legemiddelberedskap.

Forsvaret har lager for egen legemiddelberedskap.

Godkjenning og import

Det finnes godkjente legemidler med dokumentert effekt mot noen alvorlige smittsomme sykdommer. I tillegg kan Statens legemiddelverk gi tillatelse til omsetning av legemidler uten ordinær godkjenning i beredskapssituasjoner.⁷¹ Sykehusapoteket i Oslo har grossisttillatelse for innførsel av legemidler som kan benyttes i beredskapssituasjoner. Slik innførsel forutsetter likevel en særskilt importtillatelse fra Statens legemiddelverk for det enkelte legemiddelet.

Vedtak om bruk av legemidler av beredskapshensyn

Helsedirektoratet har ansvaret for å vurdere innkjøp, bruk og prioritering av andre legemidler enn vaksiner i samarbeid med Legemiddelverket, Folkehelseinstituttet og andre aktuelle faginstanser.

Utfordring: Rask og effektiv import-/eksporttillatelse i beredskapssituasjoner.

4.3.5 KOMPETANSE

Primærhelsetjenesten, spesialisthelsetjenesten samt Mattilsynet har som sine daglige oppgaver å være årvåkne overfor uvanlige hendelser i sitt arbeid med smittevern. Fastlege, legevaksleger, ambulanspersonale, sykehusets akuttmedisinere, infeksjonsmedisinere, smittevernpersonell, laboratoriepersonell samt Mattilsynets personell og veterinærer vil være de som først kan fatte mistanke og ha mulighet til å oppdage en biologisk hendelse. Det er derfor helsetjenesten som stort sett er i første linje ift å oppdage en ny sykdom eller utbrudd. Fra et klinisk ståsted kan man ha pasienter uten klar diagnose og en må gi behandling ut fra symptomer. Det er da avgjørende at helsepersonell har god kompetanse for å mistenke aktuell infeksjon, og at de varsler berørte parter. Kompetanse innen bred sykdomsdiagnostikk og kunnskap om diagnostikk av sjeldne sykdommer i Norge er helt nødvendig. CBRNe-senteret er kompetansesenteret for behandling av CBRNe-skadede og kan gi råd og veiledning. Ved store eller langvarige hendelser kan deres ressurs være sårbar fordi de er få.

Utfordring: Sikre at CBRNE-senteret har god nok kapasitet også ved store og langvarige hendelser.

71 Legemiddelforskriften § 2-8.

Det utarbeides for tiden nye nasjonale retningslinjer for håndtering av pasienter som har vært utsatt for CBRNE-agens som snart sendes på høring til referansegruppene⁷².

Utfordring: Allmennleger og sykehusleger har ofte liten erfaring fra og kompetanse om sjeldne infeksjonssykdommer. Dette kan føre til forsinket diagnostikk og behandling, samt mangelfull smitteverntiltak både for helsepersonell og omgivelser. Bedret kompetanse om slike sykdommer kan således beskytte både pasient og helsepersonell, og er viktig for den tidlige første isolering av smittsomme pasienter ved utbrudd.

Utfordring: Det kan være mangel på smittevern-kompetanse hos kommunelegene i enkelte kommuner.

4.3.6 BIOSIKKERHET OG BIOSIKRING

Biosikkerhet (engelsk: biosafety) er tiltak som skal hindre smitte av ansatte som følge av arbeid med smittede personer eller eksponering for biologiske materiale fra disse. Ansvaret for biosikkerhet er regulert gjennom arbeidsmiljøloven og dens forskrifter. Alle deler av helsetjenesten og andre virksomheter har et selvstendig ansvar for dette.

Biosikring (engelsk: biosecurity) inkluderer alle tiltak som skal forhindre at biologiske agens blir misbrukt, kommer på avveie eller stjålet. Dette omfatter to hovedgrupper av tiltak:

- Tiltak som skal hindre at biologiske faktorer kommer på avveie, ved f.eks. å sikre at kun autorisert personell har adgang til laboratorier og lagrede prøver. Alle virksomheter som håndterer slikt biologisk materiale, herunder mikrobiologiske laboratorier og andre deler av helsetjenesten må ha rutiner som hindrer misbruk og uhell.
- Tiltak som skal hindre tilgang på utstyr som kan brukes til å produsere og spre biologiske faktorer med overlegg, for eksempel visse typer laboratorieutstyr og visse tekniske innretninger.

Et laboratorium som håndterer slike agens skal ha velfungerende biosikkerhetsopplegg⁷³ og ordinær sikring av slike anlegg, for eksempel mot tyveri av smittestoff. I Norge har de fleste laboratorier lager av flere stammebanker. Flere laboratorier oppbevarer mikrober i smitterisikogruppe 1 – 3.

Folkehelseinstituttets Nasjonale medisinske mikrobiologisk beredskapskomite har bidratt med kursing vedrørende biosikkerhet og opplæring innen transport av biologiske agens tilhørende ulike smitterisikogrupeer.

Det finnes i dag imidlertid ingen klare lovhjemler for å trygge biosikkerhet og biosikring. Biosikkerhet ser ut til å være godt ivare tatt i norske laboratorier iht HMS-krav. Biosikring er en viktig del av beredskapen mot bioterror, men mangelfullt lovverk og krav kan medføre at dette ikke er godt nok ivare tatt i norske laboratorier og virksomheter som håndterer mikrobiologiske agens. Til sammenligning har Danmark en egen biosikringslov som reguler biosikring⁷⁴ og de har et eget Center for Biosikring og Bioberedskab, ved Statens Serum Institut.

Det bør vurderes om biosikring er tilstrekkelig ivare tatt i norsk lovverk.

Utfordring: Det er behov for å etablere rutiner og ivareta biosikring ved laboratorier som har stammebanker for å begrense tilgang og inneha god avfallshåndtering for å hindre at biologiske agens blir misbrukt, stjålet eller kommer på avveie.

Transport og annen håndtering av smittefarlig materiale (nasjonalt viktig)

God sikring av mikroorganismer, import og eksport, under transport og på laboratorier er viktig for å verne arbeidstakere og omgivelsene (smittevern). Transport av biologisk materiale er regulert av internasjonale bestemmelser⁷⁵. Alle sykdomsfremkallende mikroorganismer er klassifisert som farlig gods. Ved utbrudd eller fare for utbrudd av epidemi vil det oppstå økt behov for transport av diagnostiske prøver og et økt behov for kapasitet til håndtering av smittefarlig avfall.

73 Arbeidstilsynets krav.

74 <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=120343>

75 Forskrift 1. april 2009 nr. 384 om landtransport av farlig gods på veg og jernbane.

72 Nasjonale faglige retningslinjer for håndtering av personskade ved CBRNE-hendelser, CBRNe-senteret, OUS, 2015 (under utarbeidelse).

Utfordring: Det er behov for rutiner og metoder for å øke kapasitet for håndtering av smittefarlig avfall. Det er behov for å vurdere reguleringen av håndtering av organisk smittemateriale i kloakk/avløpsvann fra pasienter med kategori 4-sykdommer.

BTWC

Biologi- og toksinvåpenkonvensjonen trådte i kraft i 1975. Denne sier at bruk, produksjon, lagring, og utvikling av biologiske våpen er forbudt. Selv om flere land signerte avtalen var det mange land som fortsatte å ha statlige biologivåpenprogrammer. I motsetning til CWC⁷⁶, mangler BTWC en verifikasjonskontroll som hindrer effektive kontrollsystemer av produksjon, lagring og utvikling av biologiske våpen. Utenriksdepartementet (UD) har ansvar for å følge opp BTWC arbeidet innenfor nedrustning og ikke-spredning. UD benytter seg av fageksperter ved behov. Norge er engasjert i BTWC arbeidet bl.a. gjennom å etablere tillitsskapende mekanismer. Et ledd i ikke-spredning er å oppnå gode globale helsesystemer internasjonalt. I de senere årene er det økende oppmerksomhet omkring helse som del av det utvidete sikkerhetsbegrep da verden opplever økende spredning av globale epidemier, sykdomsutbrudd, matbåren smitte og forgiftning⁷⁷.

Utfordring: Biologi- og toksinvåpenkonvensjonen mangler en verifikasjonskontroll.

4.4 SÆRSKILTE UTFORDRINGER PÅ RN-OMRÅDET

4.4.1 RN-FORVALTNING

Statens strålevern arbeider for å redusere negative konsekvenser av stråling. Statens strålevern utøver sitt samfunnsoppdrag bl.a. ved å føre tilsyn, forvalte regelverk, informere, gi råd og veilede, forvalte kunnskap og forske for å (NRPA strategisk plan 2015–2017 - utdrag):

- påse riktig og forsvarlig håndtering av strålekilder
- påse forsvarlig avfallshåndtering og bidra til reduserte utslipp
- påse atomsikkerhet nasjonalt og bidra til atomsikkerhet internasjonalt
- sikre en forsvarlig atomberedskap med god krisehåndteringsevne

Strålevernet er i samsvar med anbefalinger fra IAEA og EU organisert som en frittstående og selvstendig kompetent myndighet på atomsikkerhetsområdet. Strålevernet forvalter Atomenergiloven med forskrifter, Strålevernloven med forskrift og kgl.res. om atomberedskap og forskrift til forurensingsloven. Strålevernet er også fagmyndighet innenfor transport av radioaktivt og nukleært materiale. Strålevernet sin tilnærming er risikobasert og det jobbes aktivt med substitusjon, dvs. at dersom det er like bra å bruke annen teknologi, så skal bruk av radioaktive kilder unngås.

Strålebruken i norsk industri kjennetegnes av et stort antall store strålekilder som stadig er under forflytning. Samtidig bruker andre land i noen grad kraftigere strålekilder bl.a. innen medisin og industri, og også andre og farligere kilder enn de som er i bruk i Norge. Enkelte land har også historisk sett dårligere kontroll på radioaktive kilder (ref. IAEA-rapport om hendelser).

Nukleær virksomhet i Norge omfatter drift av to forskningsreaktorer og anløp av reaktordrevne fartøyer. I tillegg er det lagre og deponier for radioaktive kilder og avfall og mellomlagring av spaltbart materiale. Forskningsreaktorer, anløp av reaktordrevne fartøyer, lagre av radioaktivt avfall.

Radioaktivt og nukleært materiale hos norske virksomheter er underlagt god kontroll. Likevel kan nukleært materiale og radioaktive kilder komme ut av kontroll i fm nedleggelse av virksomhet, tyveri e.l. I tillegg kan nukleært og radioaktivt materiale komme til uautoriserte aktører i Norge fra andre stater. Kjernekraft-stater har større tilgang på spaltbart materiale. Om kilder eller nukleært materiale først kommer i urette (og ukjente) hender, er det muligheten for å oppdage om noen ønsker å bruke kildene til f.eks. terror begrenset.

Utfordring: Kilder utenfor myndighetenes kontroll kan brukes i terrorsammenheng. Mulighetene for å oppdage slike strålekilder på grensen eller andre steder (f.eks. før planlagt terror) er begrenset.

⁷⁶ Lov om gjennomføring av Konvensjonen om forbod mot utvikling, produksjon, lagring og bruk av kjemiske våpen samt øydelegging av dei. (LOV 1994-05-06-10).

⁷⁷ St.prp. 1S 2014–2015, Utenriksdepartementet.

Atomberedskapsorganisasjonen har i sitt mandat i oppgave å bistå med å forebygge og redusere konsekvensene av terrorhandlinger gjennom å legge til rette for at atomberedskapens ressurser, herunder måleressurser, kan mobiliseres (ref. kgl.res. 23. aug. 2013). Denne kapasiteten er ikke fullt ut utviklet og roller og ansvar ikke avklart fordi mandatet er nytt. Det er f.eks. for store arrangementer heller ikke noe særskilt fokus på CBRNE-sikkerhet (ref. DSBs «Veileder for sikkerhet ved store arrangementer» der det ser ut til å være fokus på ulykker, selv om både safety og security er definert forebygge og håndtere ulykker vs. forebygge og håndtere kriminelle handlinger). Strålevernet har imidlertid, som sekretariat for Kriseutvalget, fokus på dette arbeidet i sin strategiske plan (ref. NRPA SP 2015–2017).

4.4.2 RN-BEREDSKAP

Organisering

Kongens myndighet etter strålevernloven § 16 annet ledd er delegert til Kriseutvalget for atomberedskap. Dette innebærer at Kriseutvalget i akuttfasen av en atomulykke eller annen hendelse som kan innebære ioniserende stråling eller spredning av radioaktivitet, uten hinder av myndighetstildeling i andre lover, kan pålegge statlige og kommunale organer å gjennomføre evakuering, adgangsbegrensning til områder, samt tiltak knyttet til sikring av næringsmidler, herunder drikkevann og beskyttelse av dyr. Kriseutvalget kan dessuten pålegge private og offentlige virksomheter å gjennomføre analyser og innhente opplysninger for vurdering av situasjonen. Kriseutvalgets beslutninger om iverksettning av tiltak krever konsensus blant utvalgets medlemmer, og utvalgets medlemmer oppfordres til å medvirke til at det kan oppnås slik konsensus om tiltak.

Strålevernet som leder av Kriseutvalget kan ved behov fatte beslutninger om tiltak på vegne av Kriseutvalget i tiden fra det foreligger kunnskap om en atomhendelse og til Kriseutvalget er samlet.

Atomberedskapsorganisasjonen består av Kriseutvalget for atomberedskap, Kriseutvalgets rådgivere, Kriseutvalgets sekretariat, samt fylkesmannen 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, ved sikkerhetspolitiske kriser og ved væpnet konflikt.

Dersom det foreligger en atomhendelse eller når en atomhendelse ikke kan utelukkes, og denne kan ramme Norge eller berøre norske interesser, skal Kriseutvalget for atomberedskap sørge for koordinert innsats og informasjon.

Kriseutvalget har i tillegg oppgaver i det løpende beredskapsarbeidet og skal fungere som rådgiver for myndighetene i senfasen av en atomhendelse. Kriseutvalgets rådgivere skal ha oppgaver både i det løpende beredskapsarbeidet og i forbindelse med håndteringen av en atomhendelse.

Kriseutvalgets mandat omfatter også hendelser som finner sted utenfor Norge og som ikke har direkte konsekvenser på norsk territorium, dersom hendelsen berører nordmenn eller norske interesser. Kriseutvalgets mandat og fullmakter, jf. vedlegg II i mandatet, gjelder så langt de passer for slike hendelser.

Aktører i atomberedskapsorganisasjonen plikter å følge samordnet planverk (ref. strålevernloven). Kommunene har også beredskapsplikter på dette området (ref. lov om helsemessig og sosial beredskap – og den generelle plikten).

Organiseringen av atomberedskapen har vist seg hensiktsmessig og bidrar til å sikre dialog mellom beredskapsstatene og relevante fagmiljøer, slik at beslutninger kan tas på best mulig grunnlag. Det er likevel forventninger mellom aktørene som ikke er avklart (ref. Fase II: «Det er utfordringer knyttet til gjensidige forventninger og rolleforståelse innad i atomberedskapsorganisasjonen...»), eksempelvis gjelder dette i snittet mellom fylkesmannen (med ansvar for det regionale forum for samordning), Kriseutvalget og Strålevernet (ref. NIVI-rapporten). Gjennom atomberedskapsorganisasjonen og arbeid med samordnet planverk, finnes likevel arenaer for bl.a. forventningsavklaringer.

Strålevernet er sekretariat for atomberedskapsorganisasjonen og varslingspunkt nasjonalt og internasjonalt.

4.4.3 HA OVERSIKT OVER OG FORSTÅELSE AV CBRNE-TRUSLER

Atomberedskapen bygger på seks vedtatte generelle scenarier som kategoriserer hendelser ut i fra konsekvens, se kapittel 13.3. Disse scenariene er vedtatt av Regjeringen i 2010 (Ref. Fase II). Terrorisme og andre kriminelle handlinger utelukkes ikke som årsak til hendelsene. Atomberedskapen baserer grovt sett sin trusselvurdering når det gjelder vilde handlinger på vurderinger gjort av PST (fokus på intensjon) og annen (inkl. Strålevernets egen) kunnskap om kapasitet (f.eks. kilder utenfor kontroll i verden).

De dimensjonerende scenariene er delvis landsdekkende og delvis regionale, og skal gi grunnlag for å definere sårbare områder, samtidig som noen av scenariene representerer utgangspunktet for en minimumsberedskap. Det er utfordrende å balansere planlegging for ulykker og planlegging for vilde handlinger som kan skje hvor som helst, dvs. hvilke scenarier som skal kunne håndteres med utgangspunkt i vilde handlinger i ulike geografiske områder. Eksempelvis gjelder det hendelser som kan skje «hvor som helst»: et uhell med en strålekilde f.eks. under transport vil trolig forårsake mer avgrensede konsekvenser enn en ondsinnet hendelse med strålekilder (eks. en skitten bombe). Det er et spørsmål i hvor stor grad lokale aktører skal planlegg for håndtering av slike terrorscenarier.

Utfordring: En felles risiko- og trusselforståelse må være grunnlag for at det etableres mål for hva beredskapsorganisasjonen skal håndtere. Dette er etablert for atomberedskapsorganisasjonen. Det er likevel en utfordring å balansere planleggingen for ulykker og planleggingen for vilde handlinger på en god måte på alle nivåer.

Makt- og statstrukturer er i endring. I tillegg til de fem landene som er definert som kjernevåpenstater i ikke-spredningsavtalen, har India, Pakistan og Nord-Korea anskaffet kjernevåpen. Sør-Afrika avsluttet sitt program og tiltrådte avtalen i 1991. Selv om det ikke er bekreftet, ansees Israel å være en kjernevåpenstat. Det diskuteres heftig om Irans atomprogram også inneholder en våpenambisjon. Dette betyr at det finnes kjernevåpen i noen av de mest urolige områder av verden, der også stater brytes opp og nye ikke-statelige strukturer som ISIL dannes. Disse vil kunne disponere betydelig ressurser uten å føle seg forpliktet av internasjonale avtaler. Selv det er lite sannsynlig, kan man ikke utelukke at kjernevåpen igjen kan bli brukt slik at norsk territorium eller norske interesser kan bli berørt. En annet bekymringsfullt scenario er at spaltbart materiale av våpenkvalitet kommer på avveie eller at reaktorplutonium benyttes til produksjon av primitiv bombe. Bruk av kjernevåpen mot norsk territorium blir derfor ikke vektlagt i beredskapsplanleggingen.

Arbeidet med nedrustning og ikke-spredning globalt har stort utenrikspolitisk og faglig fokus i Norge, og dette arbeidet må videreføres.

Utfordring: Bruk av kjernevåpen mot norsk territorium blir ikke vektlagt i beredskapsplanleggingen i dag. Samtidig er makt- og statsstrukturer er i endring. Dette kan bety at muligheten for terrorisme med primitive kjernevåpen øker. Det kan også bety at beredskap mot hendelser med kjernevåpen bør gis et annet fokus i den nasjonale planleggingen, også relatert til trafikk av militære reaktordrevne fartøy. Dette kan også bety at hendelser med kjernevåpen i andre deler av verden bør tillegges mer vekt.

I Norge er det noen anlegg som kan forårsake store konsekvenser dersom alvorlige ulykker skjer. I tillegg er det stor industriell aktivitet med store strålekilder som har stort skadepotensiale. Samtidig er det en hel del kilder i bruk med begrenset skadepotensiale.

Utfordring: Kunnskap om og forståelse for strålebruk i Norge er lav på lokalt nivå. Samtidig er det ikke avklart hvor mye f.eks. kommunen og brannvesenet skal kunne om kildebruk lokalt. Strålevernet har oversikt over kilder. Det er ulike forventninger om hvordan detaljert kunnskap om kilder eventuelt skal og bør deles for å sikre kildene samtidig som nødetatene har tilstrekkelig kunnskap for å sikre innsats ved eventuelle hendelser.

4.4.4 KOMPETANSE, ØVELSER OG TRENING INNEN RN-OMRÅDET

Atomberedskapsorganisasjonen er etablert for å sikre at de etater og institusjoner på sentralt nivå som har relevant kompetanse, bruker denne samlede kompetansen til beste for samfunnet ved håndtering av hendelser. Sektoransvaret innebærer at sektorene i tillegg må sørge for kompetanse på flere nivåer innen egen sektor. Det arbeides med krav til kompetanse internt i flere organisasjoner. Dette må ses i sammenheng med kravet om å ha et samordnet planverk.

Stråling og radioaktivitet kan ikke sanses, og en minimumskunnskap er nødvendig for nødetatene for å kunne være trygge i sin jobb. Dette er et arbeidsgiveransvar. Samtidig vil det være nyttig at sektorene samarbeider for å sikre at nødvendig kompetanse er tilgjengelig i en samvirkesituasjon.

Beredskapsorganisasjonen har løpende aktiviteter som bygger kompetanse og Kriseutvalget øver regelmessig. Samtidig

etterspørres større øvingsaktivitet hos regionale og lokale aktører.

Det er nødvendig å ha et bevisst forhold til i hvilken grad kompetanse må være etablert på forhånd, eller om kompetanse kan etableres i en gitt situasjon, gitt at det finnes tilstrekkelig basiskompetanse og systemer for deling av denne.

Potensialet i å bruke de dimensjonerende scenariene som planleggingsgrunnlag på flere nivåer er ikke utnyttet i sektorene. Det er derfor grunn til å tro at krav kompetanse hos nødetatene, f.eks. der hvor det finnes nukleære anlegg, ikke er tilstrekkelig definert. Det betyr ikke at nødetatene på disse stedene er dårlig forberedt, men at det ikke nødvendigvis er systematikk i hvem som har hvilken kompetanse. Tilsvarende gjelder for kommunene.

Trening og øvelser er viktig for å opprettholde og videreutvikle kompetanse. Sivildforsvarets målinger på faste punkter flere ganger i året er et godt eksempel på dette, og et viktig virkemiddel for å holde ved like både kompetanse og f.eks. datarapporteringssystemer.

Det uttrykkes ofte et ønske om å øve og trene med virkelige strålekilder. Det er imidlertid ikke godt strålevern å eksponere noen for stråling uten at det er berettiget, og det derfor ikke ønskelig å bruke strålekilder i særlig omfang ved øvelser og trening.

Utfordring: Det er viktig å etablere kompetansekrav og legge til rette for gode treningssituasjoner og øvelser. Rutineaktivitet, eksempelvis målinger slik de utføres av Sivildforsvaret er et eksempel på dette. Samtidig kan det være behov for å trene på mer krevende situasjoner enn normalsituasjonen. I dag utnyttes ikke teknologiske muligheter i tilstrekkelig grad for å legge til rette for gode treningssituasjoner der f.eks. forurensningssituasjon simuleres gjennom modellering og simulert måling (simulert instrumentering).

4.4.5 RESSURSER

Det er Kriseutvalgets vurdering at situasjonen i all hovedsak er tilfredsstillende når det gjelder verktøy for modellering, måle- og laboratoriekapasitet. Når det gjelder personell og kompetanse, er det erkjent at dersom det ikke oppgaver i et daglige som sørger for at ressursene holdes operative, forvitrer ressursene. Dette har vært tilfelle med systemene for måling av radioaktivitet i næringsmidler, men her har

Helse- og omsorgsdepartementet satt i gang et arbeid for å reetablere en struktur av laboratorier for måling på nærings der staten tar vesentlig ansvar, bl.a. gjennom for anskaffelse av instrumentering, kvalitetssikring og ved at måleoppdrag i den løpende forvaltningen kanaliseres til disse laboratoriene.

Kriseutvalget legger til grunn at sektorene har oversikt og kan dele sine ressursoversikter, både i det daglige beredskapsarbeidet og ved hendelser, men at selve ressursoversikten må være den enkelte sektor sitt ansvar. Utfordringer oppstår når ressursene i en sektor forvitrer mens ressursene i en annen sektor bygges opp, uten at det reflekterer en helhetlig tilnærming til behovene ved en hendelse. Dette ivaretas imidlertid til dels gjennom at Kriseutvalget har en langtidspan for vedlikehold og oppgradering av beredskapen.

Forsvaret vil på anmodning fra Kriseutvalget støtte søk etter radioaktivitet med fly- og helikoptermålinger. Dette er en kapasitet Forsvaret har for å bistå det sivile samfunn. Kapasiteten er operativ, samtidig som det arbeides med å løse noen HMS-utfordringer primært relatert til redningsoppdrag i farlige miljøer.

Utfordring: Det er en utfordring å sikre en god utvikling av bistandsressurser på tvers av sektorer. Forsvarets bistand til mobile målinger i atomberedskapen er et slikt eksempel. Å etablere felles mål for en funksjon forutsetter en annen form for samarbeid mellom sivil og militær sektor enn det rent faglig/praktiske. En rendyrking av sektoransvaret hemmer kanskje dialog og avklaringer om ansvaret i en sektor opp mot ansvaret i en annen sektor. Det er viktig at militære ressurser og sivile ressurser, eksempelvis Sivildforsvaret, utvikles til beste for både sivile og militære behov.

Utfordring: For å holde en måleberedskap operativ, er det viktig at aktørene har løpende oppgaver, i form av regelmessige øvelser (eks. Sivildforsvaret), overvåkingsprogrammer (eks. eksisterende miljøovervåkning) og kontrollprogrammer (eks. oppfølging av strategi for forvaltning av radioaktivitet i fôr og næringsmidler). Dette gjelder både for aktører som måler i felt og for aktører som har laboratoriekapasitet.

Atomberedskapens historie illustrerer viktigheten av å holde ved like både krisehåndteringsevne, kompetanse og utstyr. Etter prøvesprengningene på 50- og 60-tallet forvitret denne beredskapen gradvis og ved Tsjernobyl-ulykken i 1986 var den

nærmest ikke-eksisterende. Dette førte til en reetablering både av utstyr og av organisasjon, og i 1993 ble Kriseutvalget for atomberedskap etablert. I 2003 ble det etablert en tverrsektoriell langtidspan for 2003–2012 for oppgradering av beredskapen, med fokus på at mye utstyr fra tiden etter Tsjernobylulykken ville bli for gammelt i plan-perioden og dermed måtte erstattes for å holde beredskapen på samme nivå.

Atomberedskapsorganisasjonen er nå i gang med å etablere en ny langtidspan, og følger også opp at samfunnet har tilstrekkelig kapasitet for å måle på næringsmidler etter en hendelse (ref. strategi for forvaltning av radioaktivitet i næringsmidler). Det mest krevende punktet er nok likevel å holde ved like krisehåndteringsevnen og den nødvendige kompetanse. Atomberedskapen jobber stadig mer systematisk for å ha fokus på dette, styrke samvirket mellom aktørene og bidra til viktig faglig aktivitet.

Utfordring: Beredskapen må planlegges slik at den er levedyktig over tid. Det innebærer at den både må være operativ og i utvikling. For at beredskapen skal være god over tid må det være en god balanse mellom disse to sidene og den må ikke være hendelsesdrevet.

4.5 SÆRSKILTE UTFORDRINGER PÅ E-OMRÅDET

4.5.1 INNLEDNING

Målet for forvaltningen på eksplosivområdet er at all lovlig håndtering av eksplosivt materiale skal skje uten uhell slik at sikkerheten til omgivelsene og befolkningen er tilfredsstillende ivaretatt. Eksplosivt materiale eller utgangsstoffer for produksjon av slikt materiale skal heller ikke komme på avveie eller havne i urette hender, slik at det kan brukes i kriminelle handlinger.

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, DSB, er den nasjonale myndigheten som regulerer all håndtering av sivile eksplosiver. Forskrift av 26. juni 2002 om håndtering av eksplosjonsfarlig stoff med tilhørende endringer regulerer området. De siste årene har reguleringen på området blitt strengere, omsatt og forbrukt mengde sprengstoff er doblet de siste 10 årene og i Norge brukes ca. 10 % av volumet av sivilt sprengstoff som omsettes i Europa. En kunnskapsbasert og effektiv forebygging er viktig for myndighetene og næringslivet. En tilstandsundersøkelse på eksplosivområdet i 2014 viste at bransjen er mer sikker enn før med færre skadde og døde over tid, et styrket regelverket og økt fokus på sikkerhet i

bransjen. En utfordring de kommende årene er en ytterligere økt årvåkenhet i bransjen generelt, samt oppfølging av utviklingen i bruken og reguleringen av mobile tilvirkningsenheter for sprengstoff (MEMU). Ved ulykken i Drevja i 2013 ble konsekvensene ved en detonasjon i en slik produksjonsenhet synliggjort. Stedet der Drevjaulykken skjedde var svært øde. Dette bidro til å redusere konsekvensene. Det pågår en utvikling av regelverket på dette området. En viktig vurdering vil være hvor MEMUer kan tillates brukt.

Utfordring: Eksplosivbransjen krever fortsatt oppfølging fra myndighetene. Skjerpelser i det generelle trusselnivået i Norge krever økt årvåkenhet blant aktørene i bransjen og et oppdatert og tilgjengelig regelverk fra myndighetene.

4.5.2 UTGANGSSTOFFER FOR EKSPLOSIVER

Som en del av handlingsplanen mot terror vedtok EU i 2013 en egen forordning om markedsføring og bruk av utgangsstoffer for eksplosiver. Å begrense tilgangene til slike stoffer har vært sentralt i EUs oppfølging av handlingsplanen. Utgangspunktet for EU-forordningen og det kommende norske regelverket på området er å begrense tilgangen til disse stoffene for privatpersoner, samt sørge for rapportering av mistenkelige transaksjoner gjennom hele omsetningskjeden. En konsekvens av implementering av forordningen er endringer i brann- og eksplosjonsvernloven, tolloven og straffeloven. Dette skal føre til bedre informasjonsflyt mellom tollmyndigheter og politi og hevet strafferammer i brann- og eksplosjonsvernloven. Forskrift om håndtering av utgangsstoffer for eksplosiver ble fastsatt 12. juni 2015 og implementerer EU-forordningen.

Utfordring: Oppfølging av det internasjonale arbeidet på området. Utveksling av informasjon og påvirke endringer i reguleringer.

4.5.3 FORVALTNING

Norge har et system for forvaltning, regulering og tilsyn av eksplosive stoffer fra «vugge til grav» med hjemmel i brann- og eksplosjonsvernloven. I regelverket for håndtering av eksplosiver til sivilt bruk er det innført strengere krav både når det gjelder sikkerhet (safety) og sikring (security), noer som er viktig både for å forebygge ulykker og er i samsvar med EUs arbeid med å bekjempe terrorisme.

Ved den lovlige bruken av eksplosiver kan ikke svinn og tyveri utelukkes. Dette gjelder både på sivil og militær side. Dette kan for mange representere den enkleste tilgangen på midler for utøvelse av terrorisme, langt enklere enn å syntetisere eksplosiver ut ifra regulerte kjemikalier.

I arbeidet med ny forvaltning av utgangsstoffer for eksplosiver er det etablert en samhandlingsgruppe for mistenkelige transaksjoner av disse stoffene, der DSB, Kripos, POD, PST og TAD deltar. Her skal det legges til rette for utveksling av informasjon og diskusjon om lovlig forvaltning og illegal bruk av utgangsstoffer (trender, aktører, nasjonalt, internasjonalt).

Eksplosiver til militært formål er underlagt militær forvaltning.

Utfordring: Reguleringen av eksplosiver til sivilt bruk og utgangsstoffer for eksplosiver har blitt strengere de siste årene. Det er derfor viktig at myndighetene har et risikobasert, målrettet og effektivt tilsyn på området. Det er særlig viktig at aktører som har tillatelse til en lovlig håndtering av eksplosiver også er årvåkne i.f.t. sikring av eksplosiver slik at de ikke kommer på avveie. Det legges derfor til grunn at arbeidet på området vil ha prioritet også i årene fremover. Jf. Meld. St. 29 (2011–2012) Samfunnsikkerhet.

4.5.4 IMPROVISERTE EKSPLOSIVER (IEDER)

Forsvaret har omfattende erfaring med improviserte bomber (IEDer) i Afghanistan og tar del i NATOs arbeid med utviklingen av taktiske og tekniske motmidler. IEDer er spredt til de fleste konfliktområder i verden og teknologien ble benyttet i forbindelse med terroraksjonene i Madrid, London og Oslo. Det er stor teknologisk likhet mellom Oslo-bomben og mange av de IEDer man har funnet i Afghanistan. Det betyr at Forsvaret har mye erfaring og kunnskap om en trussel som i høyeste grad er relevant for sivilt beredskap.

Oslo-bomben utfordret beredskapen i hovedstaden og avdekket betydelige svakheter. Hendelsen er grundig analysert og en rekke tiltak er iverksatt.

Utfordring: Det er en generell kompetanse og ressursutfordringer på E-området. Evnen til å mestre alvorlige hendelser er avhengig av forsterkninger som raskt og sikkert kan bistå, enten med ressurser på skadested eller ved rådgivning i en «reach back» funksjon.

Det er vanskelig å forutsi hvilke typer IED-angrep som kan utgjøre den største trusselen i Norge. Forebygging krever et bredt spekter av tiltak. På den ene siden må en kartlegge hvilke sårbarheter, og bidra til å redusere disse i så stor utstrekning som mulig.

IEDer kan være sammensatt av militær ammunisjon eller sivile kommersielle og hjemmelagde eksplosiver (HME). Intakte eksplosiver fra andre verdenskrig og eldre sivile eksplosive etterlatenskaper er i dag forholdsvis lett tilgjengelig i Norge. Det vil aldri være mulig eller hensiktsmessig fullstendig å forhindre tilgangen på eksplosiver eller andre vesentlige komponenter for IED-fremstilling.

Utfordring: Hvordan gjøre frembringelsen av IED vanskeligere, og mulig å oppdage gjennom målrettet overvåkning og kontroll.

Eksplosiver er nødvendige for å lage en IED. Kontroll med eksplosiver er en av nøkkelfaktorene for å forhindre frembringelse av IEDer. Hovedgrupper av eksplosiver som kan benyttes til IEDer er militære eksplosiver, modifisering eller gjenbruk av militær ammunisjon, sivile eksplosiver for anleggs- og gruvevirksomhet, sivil ammunisjon, fyrverkeri og hobbyprodukter og HME.

Det er viktig å iverksette tiltak og barrierer som øker sannsynligheten for å bli oppdaget ved ervervelse eller fremstilling av eksplosiver. Nettsteder som distribuerer eller diskuterer oppskrifter på HME bør derfor overvåkes, og informasjonen bør vurderes av personer med kompetanse på feltet.

Utfordring: Effekten av dagens forordning med rapportering og overvåkning av mistenkelige transaksjoner bør evalueres, og eventuelt behov for forbedringer/endrede rutiner bør vurderes. Norge bør fortsette sin aktive rolle i EUs ekspertgruppe på området.

Utfordring: Vurdere hvordan ulovlig tilgang til utgangsstoffer for eksplosiver gjennom E-handel kan begrenses.

Dumpet ammunisjon fra 2 verdenskrig og andre eksplosive krigsetterlatenskaper er flere steder lett tilgjengelig for allmenheten. Mange slike forekomster er lokalisert på steder der ammunisjon og eksplosiver kan samles med liten risiko for å bli oppdaget.

Utfordring: Oppfølging av rapport «Ansvarsforhold og funn av eksplosive varer» datert 27.4.2012 til Justis- og beredskapsdepartementet.

4.5.5 AVDEKKE OG AVVERGE HENDELSER

Aktørfokusert overvåkning gjennomføres i dag, samtidig som internasjonale trender for valg av virkemidler kartlegges. Prioriteringene fremgår av PSTs årlige trusselvurdering. Når planlagte, avvergede og gjennomførte terrorhandlinger mot Vest-Europa analyseres, fremkommer stadig sterk interesse for bruk av eksplosiver. Overvåkingen bør derfor i større grad rettes spesifikt mot avdekking av IED-frembringelse. Slik rettet overvåkning krever kunnskap om hvordan IEDer kan produseres, basert på teknisk innsikt og trender for IED-bruk i ulike konfliktområder.

Utfordring: Hvordan benytte et bredere spekter av etterretningsbaserte innhentingsmetoder for å avdekke eller avverge planlagte hendelser.

4.5.6 MOTTILTAK MOT TERRORNETTVERK

Mottiltak mot terrorisme inkluderer metoder for å redusere muligheten for terrorhandlinger og begrense konsekvensene hvis de blir gjennomført. Slik innsats utfordrer de sivil-militære rollene og grensesnittene som den norske staten i dag baserer seg på. Anti-terror operasjoner preger mange konflikter og regioner rundt om i verden. Betydningen av slike operasjoner og andre tiltak bør vurderes med hensyn på effekten på trusselbildet i Norge og våre nørømråder.

Det er behov for å se nærmere på hvordan informasjonsutveksling mellom innenlands og utenlands etterretning kan effektiviseres uten at dette kommer i konflikt med gjeldene regelverk eller intensjonen bak dette.

Utfordring: Det er et generelt behov for å kartlegge effekten av iverksatte mottiltak knyttet til eksplosivtrusler, noe som kan gi grunnlag for mer effektiv ressursutnyttelse.

Kjemisk analyse og ulike deteksjonssystemer for å avdekke spesifikke stoffer eller stoffgrupper er viktig i arbeidet med å forhindre IED-frembringelse. Det er viktig å foreta grundig evaluering av ulike detektorsystemer for å få kunnskap om ytelsen for systemene under de forhold de er ment å benyttes.

Teknisk etterforskning av hendelser som har inntruffet kan være komplisert på grunn av at materiell og åsted kan være betydelig påvirket av eksplosjonen. Tekniske etterforskningsmetoder er i stadig utvikling for å sikre bedre mulighet til å finne gjerningsmenn, rekonstruere IED-konstruksjon og å avdekke annen relevant informasjon. Det må utvikles og implementeres bedre metoder innen blant annet kjemisk analyse og materialundersøkelser, biometri, elektronikk.

Utfordring: Vurdere hvordan forskning, ny kunnskap om fremstilling av IED og etterretningsinformasjon skal benyttes for å ha bedre kontroll over kjemikalier som kan benyttes til fremstilling av IED.

5 UTFORDRINGER I HÅNTERINGSFASEN

Dette kapittel omhandler håndteringsfasen. Det er først redegjort for noen felles beskrivelser og utfordringer for hele fagfeltet, mens det i underliggende delkapitler er beskrevet særegenheter ved de ulike fagområder (bokstaver).

5.1 OVERORDNEDE/GENERISKE UTFORDRINGER

5.1.1 ULIKE TYPER AV HENDELSER

Selv om CBRNE omfatter vidt forskjellige fagområder, vil en akutt oppstått hendelse på dette området ha elementer i seg som likevel er felles. Hendelser med CBRNE kan være høyst usikre med tanke på innhold, omfang og selvsagt alvorlighet. Hendelsene som skjer på et gitt sted, kan karakteriseres ved at det på et tidlig tidspunkt er kjent eller dokumentert hvilket stoff som er involvert, eller det er ukjent om CBRNE er involvert og i tilfelle hvilket stoff eller hvilke stoffer.

Det kan også hefte usikkerhet med tanke på hva slags type stoff man står overfor ved en ulykke eller uventet hendelse. De ytre kjennetegn ved hendelsen vil være høyst relevante og dimensjonerende for disponering av akutt tiltak og ressursinnsats. Står man f.eks. overfor en eksplosjon med spredning av ukjent stoff, synlige gasser, kjemikalier eller annet? Drepte/skadde på stedet? Brann/ikke brann? Smitte? Gift? Synbare virkninger på stedet? Avhengig av observasjoner vil hendelser måtte håndteres på forskjellig måte. Imidlertid vil det i den aller første fase være et sterkt behov for å forsøke å identifisere hva slags risiko og type stoffer man står overfor, før man på noen måte kan søke å foreta skadebegrensning på stedet. Identifikasjon/deteksjon er derfor viktig å ha avklart tidligst mulig.

Ved håndtering på et slikt skadested (med ukjent eller usikkert scenario), vil derfor disse spørsmålene være akutte og avgjørende for det første personell som ankommer skadestedet. Normalt vil dette være nødetatene.

Utfordring: Usikkerhet knyttet til håndtering på skadested av hendelser der det kanskje inngår farlige stoffer, eller det er uklart hvilket farlig stoff som inngår, kan lamme akuthåndteringen. Nødetatene har ikke alltid tilstrekkelig evne til å håndtere dette (kompetanse og/eller ressurser ut fra et HMS-perspektiv).

Ved noen hendelser vil også skadestedet være uklart eller ukjent eller ikke eksistere som «skadested». Det kan være tilfeller der det oppstår sykdomstilfeller som ikke kan relateres til et geografisk sted, eller at giftstoffer, smitte eller radioaktiv materiale oppdages uten at det kan påvises hvor disse kommer fra. Slike tilfelle vil kreve en systematisk tilnærming for å klarlegge årsaken. Symptomene vil ofte kunne være diffuse og det kan være vanskelig å se sammenhengen mellom ulike tilfeller. Det kan også oppstå hendelser der det foreligger mistanke om spredning av farlig materiale uten at sykdom er oppstått. Dette vil kunne føre til stor usikkerhet i samfunnet og behov for omfattende tiltak. Skadestedet kan også, særlig for atomhendelser, være i utlandet, men med store utslipp som spres også til Norge og som må håndteres raskt.

Slike hendelser vil primært utfordre sentrale aktører som må gi koordinerende tiltak for å fastslå årsak til hendelsen, iverksette tiltak for å redusere konsekvenser av hendelsen og gi omfattende informasjon til offentligheten.

5.1.2 MELDING OM LOKALISERT HENDELSE – AKUTT VARSLING

En melding om akutt hendelse går normalt til nødetatene; nødalarmsentral for brann (110), AMK (113) eller politisentral (112). Melding om en alvorlig hendelse vil normalt medføre førsteprioritets utrykning, normalt kommunisert til de øvrige nødetatene ved *trippelvarslings*.⁷⁸

Avhengig av de opplysninger som foreligger, vil eventuelt også andre etater på området bli varslet tidlig, men denne fremstilling legger til grunn at det ikke skjer før man har mer faglig grunnlag for å vite hva man står overfor.

Den første fase av håndtering av en hendelse er selvsagt svært viktig. Det er helt sentralt så raskt som mulig å kunne danne seg et bilde av hva slags situasjon man står overfor og hva slags farepotensiale og utviklingsmulighet som ligger i hendelsen, slik at man så raskt som mulig kan få varslet og satt inn de relevante ressurser som er nødvendige. Videre har alle tiltak knyttet til vern av liv og helse første prioritet. Å sikre åsted og redde og eventuelt evakuere mennesker har forrang.

Det kan i utrykningsfasen også være aktuelt å varsle eller forberede andre spesialressurser. Politiets operasjonssentral vil her ha et særlig ansvar utover å utløse ressurser. I alle alvorlige hendelser (les: fare for liv/helse) har politiet, utover selve åstedsinnsatsen, også ansvar for å organisere og lede hendelsen, jf. politilovens § 27, første ledd. Dette gjøres i praksis fra operasjonssentralen eller eventuelt ved særskilt opprette stab (ev. LRS). Det tilligger derfor i disse tilfellene et ansvar på politiet for å iverksette eventuelle ytterligere strakstiltak og forberedelser før man har tilstrekkelig oversikt over situasjonen. Dette kan for eksempel være akutt varslings av befolkningen over Sivilforsvarets tyfoner/radio om gassutslipp).

Brannvesenet har skadestedsledelse og ordensmyndighet inntil ledelsen overtas av politiet (jf. brann- og eksplosjonsvernloven § 12).

Sivilforsvaret leder redningsinnsats på skadestedet og har ordensmyndighet når nødetater tillagt slik myndighet ikke er til stede, jf. sivilbeskyttelsesloven § 4, første ledd bokstav e.

Et lukket kommunikasjonsnett for nød- og beredskapssetater vil være landsdekkende fra 31.12.2015.

Regjeringen og Stortinget har besluttet å samlokalisere 110 og 112 – og legge til rette for at også 113 kan bli en del av

⁷⁸ Samtidig varslings til de to øvrige nødetater. Er i ferd med å bli mer standard prosedyre i nødetatene ved alle typer relevante hendelser.

samlokaliseringen. Nødnett og samlokaliserte nødsentraler øker håndteringsevnen gjennom gode forutsetninger for kommunikasjon og informasjonsdeling og for å utvikle samvirket og samarbeidet mellom de sentrale innsatsaktørene ytterligere.

Denne felles infrastrukturen og det at arbeidet med å samlokalisere nødsentralene til politi og brann settes i gang er et viktig element også i håndteringen av CBRNE-hendelser.

5.1.3 DET FØRSTE SITUASJONSBILDE

Ved enkelte hendelser vil nødetatene raskt kunne etablere et relativt klart situasjonsbilde, men hvis biologiske eller radiologiske midler er spredt, vil det ta tid før klare symptomer kan registreres. Man risikerer dermed at det fattes beslutninger som i unødvendig grad forsinkes akutt åstedarbeid. Dette kan på sin side øke faren for uheldige konsekvenser ved hendelsen. Ved forgiftninger vil medisinske symptomer som regel melde seg så raskt, at man hvis nødvendig vil sette inn tilgjengelige ressurser for å identifisere kjemikalier. Ved detonasjon av skitten bombe vil sprengningsskadene være så åpenbare og akutte at man lett overser muligheten for at bomben var forurenset. Det er derfor viktig at nødetatene har gode rutiner for raskt å skape et situasjonsbilde, med tilgjengelige ressurser. Dette arbeidet må foregå parallelt med livreddende innsats, under nødvendige hensyn til egen sikkerhet (HMS).

Er det mistanke om terrorhandling, må man også ta hensyn til muligheten for at terroren kan være sammensatt, for eksempel flere bomber eller at noen kan åpne ild mot innsatsmannskapet eller flyktende publikum. Dette vil representere store og spesielle utfordringer, men innebærer ingen annen organisering eller ansvarsforhold enn på andre skadesteder. Gjeldende hovedregler for organisering av innsatsen gjelder derfor også i disse tilfellene: Politiet har ansvar for hendelsen (operasjonsleder/krisestab/LRS) og på skadested (innsatsleder).

5.1.4 ORGANISERING PÅ SKADESTED

Av hovedoppgaver på skadested kan her kort nevnes:

- Redde liv/helse.
- Skaffe oversikt over hendelsen.
- Organisere innsatsen på stedet.
- Evakuere berørt/utsatt befolkning.
- Rapportere til overordnet ledelse som danner relevant situasjonsbilde, anmodning om ytterligere ressurser etc.
- Sikre åstedet for eventuell ytterligere fare (f.eks. giftutslipp, eksplosjonsfare).

- Sikre innsatsmannskaper.
 - Besørge at hendelsen blir håndtert med kompetente ressurser.
 - Sikre ev. bevis.

Hver etat/sector har for øvrig sine avgrensede ansvarsområder iht. omforente innsatsplaner på skadested. Det innebærer at helsepersonell på stedet vil prioritere å redde liv/behandle skade.

Politi vil primært sikre, evakuere, og bistå med å redde liv/behandle skade, utover selve innsatsledelsen for hendelsen. Denne delen vil normalt ledes fra politiets operasjonssentral, eventuelt opprettet stab/LRS. Brannvesenet er den primære innsatsstyrken i første linje ved slike skadesteder, også for dem vil første prioritet være å redde liv.

5.1.5 DETEKSJON – IDENTIFIKASJON AV STOFFER

I tillegg til å redde liv er det helt sentralt å identifisere hva slags fare innsatspersonellet står overfor, giftig gass, smitte, radioaktivt materiale, eksplosiver eller annen konkret fare. Raskest mulig deteksjon av ukjent stoff står derfor helt sentralt i en akutt hendelse.

Nødetatenes kapasitet for rask påvisning av mulige trusselstoffer på et åsted er i dag i hovedsak svært begrenset og svært forskjellig i ulike deler av landet. Helsepersonellet er ofte trent i å tolke symptomer, men når skadestedet er radiologisk eller biologisk forurenset, vil det kunne ta lang tid før korrekt mistanke oppstår slik at nødvendig beskyttelsestiltak innføres. Da kan mange mennesker allerede være kontaminert. Da denne påvisningskapasiteten vil kunne bety mye for utfallet, bør man kritisk vurdere hvem som bør ha en grunnleggende påvisningskapasitet, og hvilke som må basere seg på bistand og forsterkninger.

CBRNE-hendelser kan ha et stort geografisk nedslagsområde. Som ved annen krisehåndtering, er det nødvendig å forestå rask og effektiv varsling til relevante aktører, slik at nødvendige tiltak kan iverksettes og eventuell eskalering av ressursinnsats kan forberedes. Flere kompetansemiljøer er etablert innen CBRNE-områdene. Disse må kunne kontaktes raskt i akutte situasjoner, noe som forutsetter at operasjonssentralene har oppdaterte ressuroversikter samt, at ekspertmiljøene er koordinerte og tilgjengelige (i beredskap). Ekspertene vil kunne gi råd om tiltak på skadested og bistå med analyser for å skape oversikt over situasjonen. Bistanden kan bestå i analyser og vurderinger for å fastlegge hvilke potensielt farlige materialer som er til stede eller spredt i omgivelsene, og hvordan de eventuelt vil kunne spre seg som grunnlag for beslutning om evakuering. Tilsvarende vil eksperter gi råd om evakuering når udetonerte eksplosiver er funnet eller ekstremt brannfarlige industrigasser lekker ut. Ansvar for varsling i

håndteringsfasen tilligger den som har krisehåndteringsledelsen, oftest politiet.

Tidlig situasjonsforståelse kan gi godt grunnlag for tiltakene på skadested og eventuelt påkalling av forsterkninger. Ved ulykker vil ofte det farlige stoffet være kjent, men for eksempel ved Mathallen i Oslo rådet det lenge stor usikkerhet før man kunne fastslå at ozon var årsaken til de registrerte medisinske symptomene.

Utfordring: Det er ikke krav til deteksjon (og veiledning og håndtering) på skadested, men slik deteksjon av eventuelt farlig stoff er viktig for nødetatenes egenbeskyttelse og for videre håndtering av situasjonen (eksempelvis pasienthåndtering). Det er heller ikke etablert formelle kompetansemiljøer som kan bistå til god situasjonsforståelse i tidlig fase, ut over at Strålevernet er varslingspunkt og kan bistå ved RN-hendelser både med kunnskap og avansert måle- og laboratoriekapasitet. Spesialistmiljøene vil også ha en viktig rolle i videre håndtering av hendelsen.

5.1.6 SPESIELT FOR TERRORISME

Når man står overfor terrorisme, vil det erfaringsmessig være krevende å skape et korrekt bilde av hva som har skjedd. Terroristen kan ha lagt vekt på dette ved å benytte stoffer som er vanskelige å påvise rutinemessig eller valgt en kombinasjon av stoffer for å gjøre påvisningen ekstra utfordrende.

Innsatsledelsen vil ha behov for analyseresultater, etterretnings- og sensorinformasjon. En rekke spørsmål vil i den forbindelse dukke opp. Er det spredt radioaktivt materiale eller patogene mikroorganismer som senere vil fremkalle sykdom? Hvilket kjemikalie forårsaker krampene? Noe kan påvises direkte på skadested, annet krever analyser i laboratorium. Som del av det forebyggende arbeid og basert på trusselbildet, må det stilles krav til påvisningsevne. Nødetatene må ha tilstrekkelig utstyr for raske avklaringer på skadested, mens det må etableres nettverk av sivile og militære laboratorier for mer krevende analyser. Kravene kan selvfølgelig ikke være de samme for hele landet, men baseres på relevante risiko- og sårbarhetsanalyser. Det må være avklart hvor prøvene skal sendes og hvor raskt de kan analyseres. Dette vil ikke bare være viktig for det livreddende arbeid på skadestedet, men også for politiets videre etterforskning.

Ved eksplosjonsfare fra gassbeholdere, funn av udetonerte bomber eller spredning av farlige gasser i befolket område, må

det foretas evakuering. Politiet må derfor kunne innhente råd fra ekspertmiljøer om hvordan situasjonen vil kunne utvikle seg.

5.1.7 VARSLING OG INFORMASJON TIL SAMFUNNET FOR ØVRIG

Rask varslings og informasjon om en hendelse er helt nødvendig til så vel berørt publikum som samfunnet for øvrig. Dersom det foreligger fare for nærliggende befolkning, behov for evakuering eller andre forebyggende, akutte tiltak, må lokal befolkning varsles på høvelig måte. Ansvar for slik varslings ligger på politiet som om nødvendig kan benytte Sivilforsvarets signalanlegg i kombinasjon med melding via radio, riksnett eller lokalnett/nærradio.

En type hendelse som omtales her kan skape stor usikkerhet i befolkningen og vil umiddelbart også utløse et enormt behov for informasjon, også til det øvrige samfunn. Det er derfor nødvendig å etablere relevant apparat for krisekommunikasjon og mediehåndtering, jf. øvrig planverk for krisehåndtering. Ansvaret for dette ligger hos den etat som er ansvarlig for krisehåndteringen, normalt politiet. Imidlertid vil en større hendelse på denne sektor berøre en rekke andre etater, også disse må være forberedt på stort informasjonsbehov og sterkt mediepress. Det er derfor nødvendig med godt samvirke mellom nødetatene, men også på regionalt og sentralt nivå, for å sikre felles situasjonsforståelse og et samordnet budskap.

5.1.8 KONSEKVENSHÅNDTERING

Ved en hendelse med CBRNE, må også konsekvensene håndteres. I første omgang vil dette handle om å etablere en bedre situasjonsforståelse (eksempelvis gjennom detaljert måling og kartlegging), eventuell utvidelse eller innsnevring av tiltak (eksempelvis etter spredning av radioaktivt materiale). Denne fasen vil komme etter at liv og helse er berget og skadestedet sperret av, eller den vil komme svært tidlig i håndteringen etter eksempelvis spredning av radioaktivitet fra et anlegg utenfor Norges grenser, der det raskt kan være nødvendig å iverksette omsetningsforbud for enkelte næringsmidler eller gjøre andre tiltak.

Hvem har ansvar? Kriseutvalget for atombereidskap har ansvar for håndteringen av atomhendelser. Kystverket har ansvar for eventuell statlig aksjon på C-området, og kan pålegge andre tiltak.

Fylkesmannen har et ansvar for koordinering i regionen ved håndtering av RN-hendelser. Ved C-hendelse, har fylkesmannen en annen rolle som rådgiver til de interkommunale utvalgene mot akutt forurensning; IUAene.

5.1.9 ETTERFORSKNING – BEVISSIKRING

CBRNE-hendelser vil normalt bli undersøkt og etterforsket, med tanke på å finne årsak, men også med tanke på å avklare eventuelle straffbare forhold, enten fra en organisasjon/bedrift (foretaksstraff) eller eventuelle gjerningsmenn.

Nærmere beskrivelse av aktuelle etterforskningskritt holdes utenfor denne fremstilling.

Imidlertid vil vi påpeke viktigheten av rask og korrekt prøvetaking og sporsikring, både for hurtig deteksjon og identifikasjon av farlig stoff, men også for sikker bevissikring i eventuell straffesak.

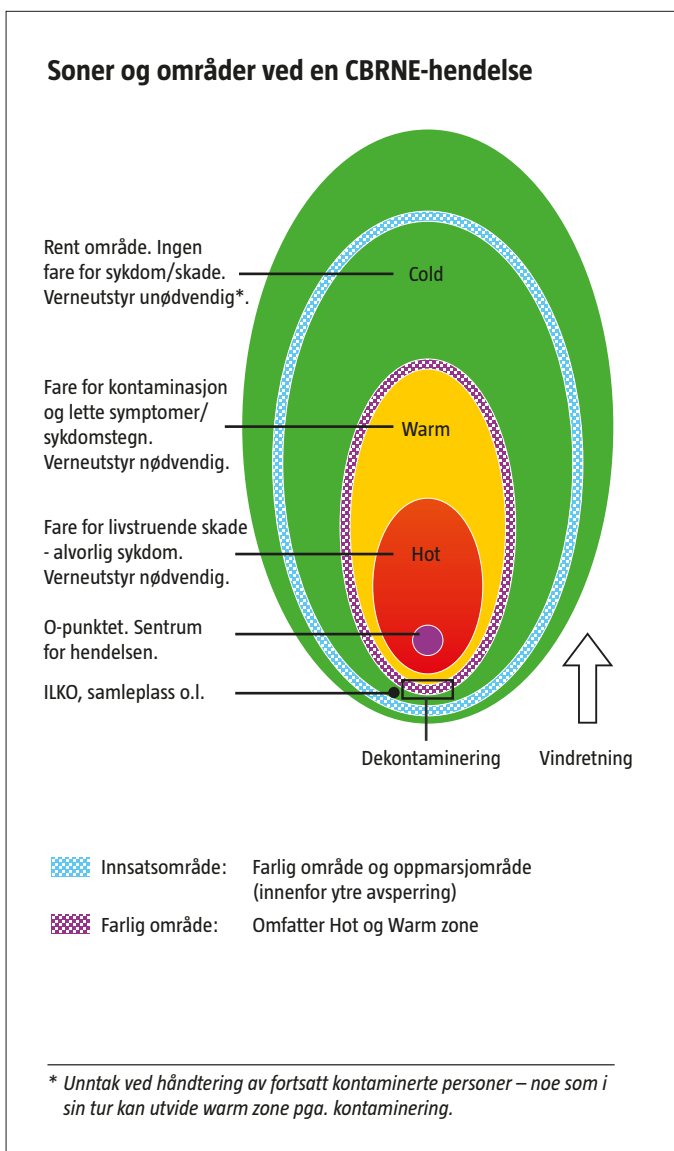
5.2 SÆRSKILTE UTFORDRINGER PÅ C-OMRÅDET

5.2.1 ANSVAR, ROLLER OG MYNDIGHET

Politiet har ansvar for innsatsledelse og overordnet organisering der menneskers liv og helse er truet, og videre iverksette nødvendige tiltak for å avverge fare og begrense skade. Politiet skal gi taktiske føringer for innsatsen, samt avgjøre når det er trygt nok for brann- og redningsvesenet å iverksette innsats. Spesielt gjelder dette hvis det antas å være gjerningsmenn som skal pågripes.

Utrykningsleder/fagleder brann er imidlertid ansvarlig for egne mannskapers sikkerhet og det å avgjøre når det er forsvarlig å iverksette innsats basert på fagkunnskapen om forurenset skadested.

Det er avgjørende at operatører på nødmeldesentralene er i stand til å bistå med korrekt faglig informasjon slik at utrykningsleder har det beste grunnlag for at riktig type og mengde ressurser kommer til skadestedet. Brannvesenet har ansvaret for den tekniske innsats og håndtering i den første fase på et usikret skadested og forventes å ha nødvendig kompetanse og utrustning. Det er politiets og brannvesenets ansvar å sikre et skadested slik at ambulanspersonell kan gjøre sin jobb. Ved C-hendelser kan det i noen tilfeller være enkelt å identifisere hvilke kjemikalier som er involvert i hendelsen (for eksempel der det er tydelig merking av hva slags kjemikalier som er involvert), mens det i andre tilfeller ikke er like klart om det er kjemisk forurensning på skadestedet og eventuelt hvilke kjemikalier det kan være. I helsemessig beredskapssammenheng forutsettes det at stoffet er giftig/sterkt helseskadelig, dvs. at hendelsen kan fremkalle akutt eller forsinket sykdom eller helseskade hos mennesker.



Figur 9. Soner og områder ved en CBRNE-hendelse. (fra CBRNE-håndbok for nødetatene).

I alle landets kommuner er det brann- og ulykkesberedskap med døgkontinuerlig beredskap.

Kjemikaliedykking er innsats på steder eller i områder med farlig forurensning eller oksygenmangel, for å redde liv og stoppe lekkasje av farlige kjemikalier. Dimensjoneringsforskriften⁷⁹ regulerer brannvesenets ledelse, organisering, personellressurser, vaktordninger, utstyr, kompetanse, øvelser og innsats. Brannregleverket gir ingen pålegg om at røyk- eller kjemikaliedykking skal etableres, men det vil som følge av forventninger, ROS-analyser og tjenestenivå i brannvesenet være en naturlig del av de største brannvesenenes arbeidsoppgaver. Røyk- og kjemikaliedykking skal være beskrevet i brannvesenets dokumentasjon.

Før brannvesenet iverksetter røyk- eller kjemikaliedykking, skal utrykningsleder eller den som leder innsatsen og et nødvendig antall kvalifiserte røyk- eller kjemikaliedykkere og tilstrekkelig utrustning være på skadestedet. Røyk- og kjemikaliedykkernes sikkerhet skal være vurdert.

Brann- og redningsvesenet har røyk- og kjemikaliedykkere med utstyr som kan oppholde seg i *hot* og *warm* sone, jf. figur 9. Det er kun personell med gasstett vernedrakt med overtrykksluft som kan gå inn i *hot* sone med uidentifisert utslipp som har medført skade på andre personer. Brann- og redningspersonellens primæroppgave vil være å ta en første vurdering og evakuering av personer. Videre vil brannvesenet ved behov etablere en dekontaminering (rens) gjennom avkledning og spyling med vann i utkanten av *warm* sone. I overgangen mellom *warm* og *cold* sone vil det være sikkert nok til å etablere en samleclass. Der vil skadde bli overlevert til helsepersonell. Helsepersonellet vil være iført vernedrakter (engangs) og åndedrettsvern. Helsepersonell utfører så en ny vurdering (triagering) av de skadde og gir livreddende og stabiliserende behandling for evakuering til sykehus.

Soneinndelingen vil være den samme for C-hendelser enten det er ulykker eller vilde handlinger. Skadestedet deles inn i tre soner, men ved store skadesteder vil det være behov for to dekontamineringssteder for å skille mellom innsatspersonell og pasienter.

Nødetatenes primære mål overfor eksponerte personer er å redde liv og helse til de som er utsatt for farlige kjemikalier. Sekundæroppgaven for brann- og redningsvesenet vil være å stanse utslipp av farlige kjemikalier og å slokke en eventuell brann.

Utfordring: Brannvesenet rundt om i landet har varierende tilgang til utrustning i form av beskyttelses- og deteksjonsutstyr og kompetanse til å bruke dette på riktig måte ved en kjemikaliehendelse. Det er en utfordring at det kun er de største brann- og redningsvesenene som er godt utrustet til å håndtere alvorlige kjemikaliehendelser, mens det for de mindre og mellomstore brannvesen er mangler både når det gjelder kompetanse og utstyr til å håndtere alvorlige C-hendelser.

⁷⁹ Forskrift av 26. juni 2002 nr. 729 om organisering og dimensjonering av brannvesen.

Kystverkets rolle

Det er et uttalt mål at statlig beredskap mot akutt forurensning skal hindre, eller begrense, miljøskade som følge av akutt forurensning i norske havområder, eller på norsk territorium.

Kystverket har ansvar for statens beredskap mot akutt forurensning og nasjonal samordning av denne beredskapen. Kystverket fører tilsyn, men kan også gi råd og yte bistand med statlige beredskapsressurser. Det er etablert en døgkontinuerlig beredskapsvaktordning. Dersom ikke ansvarlig forurenser selv kan håndtere forurensningssituasjonen, kan Kystverket på vegne av forurenser helt eller delvis overta aksjonen, jf. forurensningsloven kapittel 6.

Kommunene har organisert sin beredskap mot akutt forurensning gjennom et regionalt samarbeid. Den kommunale beredskapen (IUA, Interkommunalt Utvalg mot Akutt forurensning) bygger på miljørisikovurderinger med utgangspunkt i normal virksomhet i kommunen. Staten v/ Kystverket dimensjonerer sin beredskap ut fra miljørisiko- og beredskapsanalyse. Det er ikke organisert en særskilt statlig beredskap mot akutt forurensning utover oljevernberedskap. Hovedansvaret for denne beredskapen er tillagt privat virksomhet (industriernet, petroleumsvirksomheten) og kommunene (brannvesen).

Den statlige beredskapen mot akutt forurensning er rettet inn mot større tilfeller av akutt forurensning som ikke er dekket av privat eller kommunal beredskap. Skipsfarten har ikke krav om å ha egen beredskap.

Statens beredskap er derfor først og fremst dimensjonert for å bekjempe akutt forurensning fra skip. Staten ved Kystverket har 24-timers beredskapsvakt, øvet personell og beredskapsutstyr lagret i depoter på land og i fartøy, både på egne fartøy og Kystvaktens fartøy. I tillegg har Kystverket etablert en kjemikalievernberedskap på sjø for å kunne bistå fartøyer. Denne beredskapen innebærer avtaler med brann- og redningsvesenet i Oslo og Bergen om RITS CHEM-innsats.

Akutt forurensning fra landbasert virksomhet skal varsles via nødnummer 110.

Selv om Kystverkets rolle/beredskap er mest rettet inn mot akutt forurensning til sjøs er det også ordninger for beredskap ved kjemikalieuhell på land.

RVK-ordningen

Rådgivning ved kjemikalieuhell (RVK) er et samarbeid mellom Kystverket, DSB, Norsk Industri og industrien. Ordningen inngår i den offentlige beredskapen for håndtering av transportuhell med farlig gods. Målsettingen med RVK er at

110 og innsatsleder skal kunne anvende bedriftens kompetanse til å håndtere inntrådte uhell med farlig gods best mulig. RVK-ordningen omfatter en rekke bedrifter som kan gi råd om egne stoffer.

Oppdatert liste over bedrifter som er med i ordningen, samt stoffene de gir rådgivning for, ligger på hjemmesiden til Norsk Industri. Der ligger det også mer utfyllende informasjon om RVK.⁸⁰

Utfordring: Beredskapen på kjemikalieområdet kan forbedres ved at noen av de største brann- og redningsvesenene utpekes til å ha særskilt ansvar i sin region. Som en konsekvens av dette må IUA- og RITS-konseptet videreutvikles (slik at dette blir en del av de nasjonale beredskapsressursene ved alvorlige C-hendelser.)

5.2.2 DETEKSJON PÅ SKADESTED

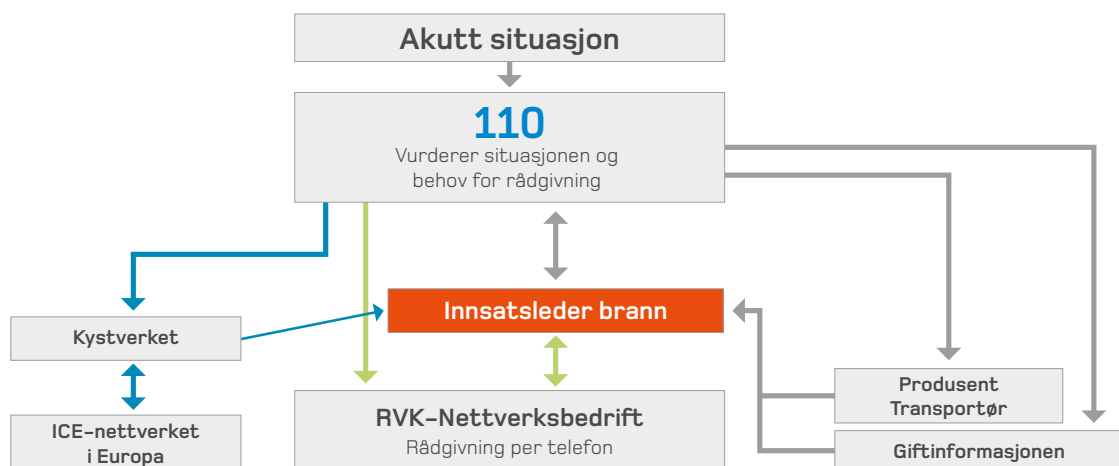
Akuttfasen ved en hendelse er svært kritisk for å kunne sikre liv og helse. Ved de fleste C-ulykker vil normalt det farlige stoffet være kjent, men for eksempel ved Mathallen rådet lenge stor usikkerhet før man kunne fastslå at ozon var årsaken til de registrerte medisinske symptomene. Ved hendelser der det utvikles farlige røykgasser (for eksempel ved brann i spesialavfall eller lignende) kan det noen ganger være vanskelig å vurdere farepotensialet for omgivelsene og innsatspersonell.

Uhellsoversikter fra DSB og fra Kystverket viser at det årlig skjer få alvorlig hendelser på kjemikalieområdet. Dette gjør at de mindre brann- og redningsvesenene får mindre erfaring i å håndtere alvorlige hendelser på C-området. I de mindre brann- og redningsvesenene er det ikke god nok kapasitet og kompetanse for teknisk håndtering av hendelser med farlige kjemikalier.

Utfordring: Det er en utfordring å sikre at det raskt nok utføres deteksjon og tester som bekrefter/avkrefter kjemisk forurensning på et skadested etter en C-hendelse.

Når man står overfor terrorisme, vil det normalt være en enda større usikkerhet rundt hva som har skjedd. Terroristen kan ha lagt vekt på dette ved å benytte stoffer som er vanskelige å påvise rutinemessig eller kombinasjon av stoffer for å gjøre påvisningen ekstra utfordrende. Under bombeattentatet i Oslo var det frykt for at radioaktivt materiale var spredt ved

⁸⁰ <http://www.norskindustri.no/RVK>



1. 110 kontakter RVK-nettverksbedrift direkte – merket grønn pil.
2. RVK-nettverksbedrift gir råd til Innsatsleder brann – merket grønn pil.
3. Dersom kjemikaliet det søkes opplysninger om ikke er oppført på RVK-lista, eller ved behov for kontakt med RVK-nettverksbedrift i annet land, kontakter 110 Kystverket som sørger for informasjonsinnhenting og overlevering til Innsatsleder brann – merket blå pil.
4. Andre viktige informasjonskilder som 110 også kan kontakte er Giftinformasjonen og Produsent/Transportør som er involvert i den akutte situasjonen – merket sort pil.

Figur 10. Flytskjema for RVK ordningen – rådgivning ved kjemikalieuhell

eksplosjonen. Nødetatens kapasitet for rask påvisning av mulige ukjente kjemiske stoffer på et åsted er begrenset og svært forskjellig fra distrikt til distrikt. Det er derfor behov for å se nærmere på hvilke krav som skal stilles til påvisningskapasitet, hva skal kunne påvises og hvor raskt er det nødvendig at de farlige kjemiske stoffene skal påvises for at nødetatens innsats kan utføres på en best mulig måte.

Retningslinjer for vurdering av helsefare på et skadested (gasser, biologiske smittestoffer og radioaktiv stråling) inntas i de nye nasjonale CBRNE-retningslinjene utarbeidet av CBRNe-senteret. Forsvarssektoren har betydelige kapasiteter for påvisning av kjemikalier, både på åsted og i laboratorium⁸¹, men det er usikkert om disse er koordinert med ressursene på sivil side. Dette kan være en utfordring for beredskapen både ved sivile hendelser og i krig.

Utfordring: Det er varierende i hvilken grad det lokale brannvesenet har kompetanse til å detektere kjemikalier og rutiner for å innhente råd om farepotensialet ved en C-hendelse.

Utfordring: Nødetatens kjennskap og tilgang til kompetansemiljøer som kan bidra til en god og felles situasjonsforståelse, herunder kompetanse til å detektere og identifisere kjemikaliene og bruk av relevante spredningsmodeller.

5.2.3 PASIENTBEHANDLING

På et skadested der det kan antas at personer/pasienter er forurenset (kontaminert) med kjemiske stoffer, må det være et system for hurtig og effektiv grovsanering på stedet. Ansvaret for dette må innledningsvis ligge hos nødetatene som er først på stedet.

Helsetjenesten har ansvar for å behandle pasienter som er blitt skadet som følge av kjemikalieeksponering. Denne type behandling krever ofte spesialkunnskap, og ved behov kan CBRNe-senteret enten selv behandle pasienter med kjemiske skader, eller senteret kan gi råd til helsetjenesten og nødetatene om behandling, dekontaminering og bruk av antidoter. Giftinformasjonen ved Folkehelseinstituttet kan i en

81 Prop. 73 S (2011–2012). Et forsvar for vår tid.

akutt situasjon gi råd til nødetater, helsetjeneste og befolkning om kjemiske stoffers skadepotensiale/giftighet og nødvendige akutttiltak for å begrense forgiftning. Forsvarssektoren har kompetanse om medisinsk behandling mot eksponering av kjemiske stridsmidler.

Utfordring: Det er varierende i hvilken grad spesialisthelsetjenesten har kompetanse og kapasitet til å håndtere pasienter som er skadet i en C-hendelse og i hvilken grad de har behov for ekspertbistand.

5.2.4 HÅNTERING AV KONSEKVENSENE

Kommunen skal vurdere behov for samfunnsmedisinsk kompetanse, eller tilsvarende toksikologisk eller epidemiologisk kompetanse for oppdagelse og lokal håndtering av kjemikaliehendelser.

Ved C-hendelser kan det oppstå usikkerhet og frykt i befolkningen når det gjelder hva slags helsekonsekvenser kjemikalieeksponeringen kan medføre, både akutt og på lengre sikt. Det er mangel på gode metoder (analyser av kliniske prøver) for å bekrefte eller avkrefte at pasienter/befolkning i etterkant av en C-hendelse er eksponert for helseskadelige kjemiske stoffer i en grad som kan gi varige helseeffekter. Slike analyser kan være tidkrevende, og kompetanse til å utføre og vurdere resultater fra slike analyser kan ikke forventes å innehas av lokalt helsepersonell.

Utfordring: God risikokommunikasjon til befolkningen er en kritisk faktor under og etter en C-hendelse. Kommunens ansvar og behov for å innhente bistand fra relevante fagmiljøer ved slike hendelser må tydelig fremholdes.

Utfordringer: Det er mangel på gode metoder for å analysere kliniske prøver ved en C-hendelse og uavklart i hvilken grad nye metoder bør utvikles nasjonalt eller utføres i samarbeid med andre land.

5.2.5 C-HENDELSER UTEN SKADESTED

I noen tilfeller kan det oppstå sykdomstilfeller uten at det har vært en kjent akutt C-hendelse. Dette kan for eksempel skyldes giftinnhold i produkter eller matvarer. Et slikt tilfelle vil

kreve en systematisk tilnærming for å komme frem til årsaken tilsvarende det som gjøres ved smitteoppsporing. Kommunen er ansvarlig for å finne årsaken, men vil trenge faglig støtte fra et kompetansemiljø som for eksempel Folkehelseinstituttet. Symptomene ved kjemiske påvirkning vil ofte kunne være diffuse og det kan være vanskelig å se sammenhengen mellom ulike tilfeller.

Utfordring: Det er en utfordring å oppdage C-hendelser som fører til spredte sykdomstilfeller, avdekke årsakssammenhenger, sette dette sammen et større bilde og være i stand til å iverksette skadereduserende tiltak.

5.3 SÆRSKILTE UTFORDRINGER PÅ B-OMRÅDET

1. Biologiske hendelser skiller seg fra andre hendelser ved at en del av dem kan smitte videre, selv etter dekontaminering. Risiko for videre smitte gir en rekke andre utfordringer og behov for andre tiltak ved håndtering enn C og RN. Tidsaspektene behøver imidlertid ikke å være annerledes enn C, noen bakterietoksiner kan ha effekt innen 30 minutter, noen kjemiske stoffer kan virke etter mange timer (sennepsgass).
2. Ved håndtering er det hensiktsmessig å skille mellom situasjoner som er tidskritiske akutt/skadedest (f.eks. pulverbrev) og de som ikke er helt akutte/ ikke skadedest. (se kapittel 4.3.1).

For raskt å kunne vurdere behandling og iverksette smitteverntiltak for å begrense smittespredning ved biologiske hendelser generelt er det viktig med årvåkenhet, god diagnostikk og rask varsling til relevante aktører der det er påkrevd. Enkelte typer behandling og tiltak vil også kunne iverksettes på klinisk mistanke. Tiltakene må tilpasses det aktuelle smittestoffet og sykdommens smittsomhet, smitemåte, inkubasjonstid, alvorlighetsgrad, samt utbruddets utbredelse.

I tidlig fase av et utbrudd eller hendelse kan det være mangelfullt med informasjon, bl.a. om smittestoff, smittekilde, omfang og alvorlighetsgrad, men et stort informasjonsbehov både for involverte aktører og befolkningen. Både naturlige utbrudd og utbrudd som følge av overlagt spredning kan ha en slik akutfase. Viktig i tidlig fase vil være å skaffe tilveie informasjon og varsle og informere alle aktuelle parter. Etter hvert vil man skaffe mer informasjon og kunnskap om hendelsen, og beredskapsapparatet i sektoren vil være bedre mobilisert. Oppsporing av smittekilde og iverksetting av smitteverntiltak er en viktig del av denne fasen. Lokale og

nasjonale smitteverntiltak kan bli nødvendig, inkludert sanering i miljø. Etter at man har fått kontroll over utbruddet vil det være aktuelt å gjennomføre evaluering og konsekvensanalyser av hendelsen som grunnlag for senere revisjon av beredskapsplaner.

5.3.1 OVERVÅKING, VARSLING OG KOMMUNIKASJON

Overvåking

Et ledd i forebygging er å ha gode overvåkningssystemer for biologiske hendelser nasjonalt og internasjonalt. Folkehelseinstituttet har i Norge ansvaret for å overvåke smittsomme sykdommer og den epidemiologiske situasjonen nasjonalt og internasjonalt⁸². I.h.t. internasjonale avtaler og regelverk er Norge forpliktet til å varsle hendelser som kan ha internasjonal betydning, både i EUs tidlig-varslingssystem EWRS og til WHO's varslingssystem i.h.t. det Internasjonale helsereglement IHR. Norge er også med i faggrupper, nettverk og rådgivende forum for ECDC – det europeiske smitteverninstituttet (European Centre for Disease Prevention and Control) i Stockholm.

Biologisk overvåking (Biosurveillance) utføres av flere miljøer bl.a.; infeksjonsmedisinske miljøer, helseforetak, Mattilsynet, Folkehelseinstituttet, laboratorier. Mattilsynet har overvåkningsprogrammer på smittestoffer, fremmedstoffer, legemiddelrester og mykotoksiner. Mattilsynet er nasjonalt kontaktpunkt for internasjonale varslingssystemer i regi av verdens dyrehelseorganisasjon (OIE) og plantehelseorganisasjon (IPPC) og EU (Rapid Alert System for Food and Feed (RASFF) samt for dyre- og fiskehelse).

Syndrombasert overvåking

Ved Folkehelseinstituttet er det nylig etablert et syndrombasert overvåkingssystem basert på konsultasjoner i primærhelsetjenesten. Formålet er å oppdage opphopninger av syndromer og dermed raskere kunne oppdage hendelser før diagnosen i laboratoriet bekreftes eller der diagnostikken er mangelfull. Systemet er fortsatt under utvikling, men ble tatt i bruk for influensaovervåkingen sesongen 2014/15.

Varsling

Med varsling menes en umiddelbart formidlet beskjed om visse enkelttilfeller eller utbrudd av smittsom sykdom på en slik måte at varsleren umiddelbart kan forsikre seg om at mottakeren har mottatt varslet. Det er to typer varslinger som kan være aktuell ved påvisning eller mistanke om smittsomme sykdommer eller andre smittevernsituasjoner; varsling etter

MSIS-forskriften og varsling etter internasjonalt helsereglement (IHR). Varslingspliktene er regulert i smittevernloven, MSIS- og Tuberkuloseregisterforskriften kapittel 3⁸³ og IHR-forskriften, som en del av overvåkingen av smittsomme sykdommer.

Varsling av en biologisk hendelse fra lokalt til sentralt nivå skjer ved at Helsepersonell og Mattilsynet har plikt til å *varsle* visse særlig relevante sykdommer og utbrudd til kommunelegen.

Kommunelegen, sykehus og medisinsk mikrobiologiske laboratorier, inkl. referanselaboratorier har plikt til å varsle Nasjonalt folkehelseinstitutt og fylkesmannen iht. reglene i MSIS- og Tuberkuloseregisterforskriften kapittel 3 og IHR-forskriften. Varsel om varslingspliktige enkeltsykdommer går til Smittevernvakta mens utbrudd kan meldes til det webbaserte systemet for utbruddsvarsling ved Folkehelseinstituttet (www.vesuv.no).

Folkehelseinstituttet overvåker også oppslag i medier om utbrudd av smittsomme sykdommer. Dersom Folkehelseinstituttet vurderer at en smittesituasjon er en beredskapshendelse varsler Folkehelseinstituttet Helsedirektoratet.

Nasjonal helseberedskapsplan regulerer varsling av beredskapshendelser i helsesektoren. Varsling av beredskapshendelser skjer til Helsedirektoratet. Helsedirektoratet varsler Helse- og omsorgsdepartementet og helsetjenestene og ev. andre sektorer. Om nødvendig kan direktoratet varsle alle AMK og Legevaktssentraler direkte.

Utfordring: Det kan være vanskelig å få tak i og varsle kommunelegen ved akutte smittevernhendelser da det ikke er etablert en vaktordning for kommunelegefunksjonen i mange kommuner.

Veterinærer og Mattilsynet skal etter smittevernloven § 4-1 straks underrette kommunelegen eller fylkesmannen ved mistanke om eller tilfelle av smittsom dyresykdom som kan utgjøre en fare for mennesker. Næringsmiddelvirksomheter, jf. matloven § 6 skal varsle Mattilsynet ved grunn til mistanke om fare for helseskadelige næringsmidler, helse- eller miljøskadelige innsatsvarer, og smittsom dyresykdom som kan gi vesentlige samfunnsmessige konsekvenser. Ved grunn til mistanke om planteskadegjørere som kan gi vesentlige samfunnsmessige konsekvenser, har virksomheten

⁸³ Forskrift nr. 740 av 20.6. 2003 om innsamling og behandling av helseopplysninger i Meldingssystem for smittsomme sykdommer og i Tuberkuloseregisteret og om varsling om smittsomme sykdommer (MSIS- og Tuberkuloseregisterforskriften).

⁸² Smittevernloven § 7–9

og eier eller bruker av fast eiendom varslingsplikt. Det er viktig at beredskapsaktørene har kjennskap til de nasjonale meldingssystemene, dette inkluderer aktører utover helsevesenet.

Utfordring: Ikke alle leger og andre meldere er klar over sine varslingsplikter og det er behov for å øke kjennskapet om varslingsplikten slik at den enkelte lege varsler om uvanlige hendelser. Beredskapsaktørene utenfor helsesektoren er ikke nødvendigvis kjent med varslingssystemene innen helsesektoren.

For at helsetjenesten skal kunne respondere raskt ved mistanke om nye sykdommer eller ved mulige trusler er det viktig at man har raske og effektive kommunikasjonskanaler ut til alle nivåer. Kommunikasjonen går i dag i linjen til spesialisthelsetjenesten, fylkesmenn, kommuner og fastleger.

Utfordring: Sikre at viktig informasjon kommer raskt frem til kommuneleger og til personell med direkte pasientkontakt både i primær- og spesialisthelsetjenesten.

Meldingssystem

Meldingssystem for smittsomme sykdommer (MSIS) er i utgangspunktet kjernen i landets overvåking av smittsomme sykdommer. Et av formålene er å oppdage og begrense utbrudd av smittsomme sykdommer ved å avdekke uvanlige mønstre, dvs. uventede opphopninger i tid og sted. Landets leger og medisinsk mikrobiologiske laboratorier, inkludert referanselaboratorier, sender MSIS-meldinger til Folkehelseinstituttet.

Utfordring: Melding fra legene til Folkehelseinstituttet med informasjon om smittested, klinikk og epidemiologisk informasjon kan ta tid.

Overlagt spredning av smitte

Å ha gode systemer for overvåking og varsling beredskap mot naturlig spredning av smittsomme sykdommer er sentralt også ved overlagt spredning av smitte.

En tilsiktet handling med biologiske agens krever et samordnet og tverrsektoriell håndtering da oppsporing av smitekilden og de smittede og etterforskning av den kriminelle handlingen vil utføres av ulike aktører. Dette krever god koordinering og informasjonsutveksling mellom de berørte parter.

Helsetjenestens mulighet i dag for å fange opp en ikke-varslat

tilsiktet handling er gjennom overvåking, sykdom og diagnostikk. Følgende forhold kan være tegn på at et utbrudd skyldes en tilsiktet handling:

- Sykdommen eller smittestoffet er uvanlig på stedet.
- Smittestoffet har uvanlige karakteristika, f.eks. resistensmønster og genetisk mønster.
- Et visst smittestoff gir et uvanlig sykdomsbilde, f.eks. høyere sykkelighet eller dødelighet.
- Tilfellene fordeler seg uvanlig over tid, sted og person, f.eks. bare personer som har oppholdt seg utendørs.

Utfordring: Det kan være vanskelig i tidlig fase å avgjøre om det er en naturlig eller tilsiktet handling, og dermed kan varsling av relevante aktører bli forsinket.

Utfordring: Uvanlig smittevei/mønster ved tilsiktede handlinger kan gjøre det vanskelig å spore opp smittede, og det kan være vanskelig å raskt stille riktig diagnose og gi riktig behandling.

5.3.2 ANSVAR, ROLLER OG FORVALTNING

Beskrivelse av ansvar, roller og myndighet vedrørende nasjonalt smittevern samt oversikt over lover, regler og beredskapsplanverk er beskrevet i kapittel 4.3.1.

I Norge gir smittevernloven helsemyndighetene (kommunen og Helsedirektoratet) på visse vilkår vide fullmakter. Isolering av de smittede er den viktigste metoden for å begrense enkelte alvorlige smittsomme sykdommer. Det kan også være aktuelt å isolere alle personer vedkommende har vært i kontakt med (karantene). Det kan videre være aktuelt å pålegge vaksinerings og ferdselsbegrensninger. Tiltakene kan være inngripende mot den enkeltes personlige frihet. Likevel kan behov for en effektiv smittebegrensning tilsi at slike tiltak iverksettes.

Effektiv oppklaring av sykdomsutbrudd, krever tett tverrfaglig samarbeid over etatsgrensene, mellom helsevesenet og andre etater alt etter utbruddets omfang, karakter og årsak. Helsedirektoratet avgjør etter faglig råd fra Folkehelseinstituttet hva som defineres som nasjonale utbrudd da det vil kreve en sentral ledelse og koordinering av oppklaringsarbeidet.

God beredskap mot naturlig spredning av smitte er også god beredskap mot tilsiktede handlinger. Helsetjenestene er godt trent på å håndtere naturlige hendelser gjennom de dagligdagse

hendelsene. De samme beredskapsprinsippene ligger til grunn ved håndtering av tilsiktede hendelser, og at de involverte aktører må ha kjennskap til hverandres ansvar, roller og behov i håndteringsarbeidet.

Ved en biologisk hendelse der det er et tydelig skadested kan det oppstå uklarhet om hvem som har ansvaret. Politiet, etter politiloven, har ansvar for den akutte skadestedsorganiseringen, mens kommunelegen som lokal smittevernsmyndighet og Helsedirektoratet som Nasjonal smittevernsmyndighet har myndighet til å håndtere og beslutte tiltak etter smittevernloven. Flyet med mistenkt Ebola-pasient (august 2014) som landet på Værnes er et eksempel på at dette kan være en utfordring.

Ved tilsiktede handlinger med et skadested kan det være vanskelig med samvirke på tvers. Dersom det er mange aktører involvert, er det stor risiko for at rutinert personell vil være i nærheten av et smittested eller i en eksponeringssituasjon.

Utfordring: Det er manglende kjennskap til regelverket vedrørende håndtering av et biologisk skadested for å oppnå godt samvirke mellom alle beredskapsinvolverte. Det er mangel på tverrsektorielle øvelser som sikrer helse og sikkerhet for de som håndterer en biologisk hendelse. Det øves lite på biologiske hendelser som kan være uønskede tilsiktede hendelser og som krever tverrsektoriell samhandling og/eller internasjonal støtte til oppklaring. Iverksetting av tiltakene krever ofte samarbeid med andre etater/myndigheter (for eksempel: avstenge områder, sperre veier mm).

Utfordring: Ved tilsiktede handlinger er det begrenset erfaring med samhandling med politimyndigheter i etterforskningsarbeidet. Det vil være parallelle etterforskninger i helsetjenesten for å identifisere smitekilden eller kontakter og iverksette tiltak, og en politietterforskning mht. den kriminelle handlingen. Det kan gjøre kommunikasjonsarbeidet utfordrende da de ulike etater har ulike behov for formidling.

5.3.3 KOMPETANSE, KAPASITET OG ANALYSE (PÅVISNING)

Generelt

Helsetjenesten og andre berørte virksomheter må ha tilstrekkelig planverk, beredskap og ressurser til å kunne håndtere og begrense utbrudd av alvorlige smittsomme sykdommer innen

eget ansvarsområde. For effektivt å begrense smittespredning er det viktig å ha systemer som raskt kan identifisere smittede og sørge for at nødvendige tiltak iverksettes for å stoppe eller begrense smittespredningen. Tiltakene må tilpasses det aktuelle smittestoffet og sykdommens smittsomhet, smittemåte, inkubasjonstid, alvorlighetsgrad, samt utbruddets utbredelse.

I mange små kommuner kan det være mangelfull kompetanse og kapasitet til å håndtere større utbrudd. Det kan bli behov for epidemiologisk kartlegging, tidlig kontaktsporing og informasjonsinnhenting, intensivt kommunikasjonsarbeid, tiltak rundt pasienter og i omgivelsene etc. Folkehelseinstituttet har etablert en Nasjonal feltepidemiologisk gruppe som kan rykke ut etter anmodning for å bistå oppklaringsarbeidet av et utbrudd. Feltepidemiologisk gruppe settes sammen med ulike fagekspertise avhengig av behov utfra hendelsens årsak og karakter.

Utfordring: Mange kommuner har mangelfull kompetanse innen samfunnsmedisin/smittevern som er nødvendig for å håndtere større utbrudd.

Mikrobiologiske analyser av pasienter og miljø

Et ledd i håndteringen av en biologisk hendelse, uavhengig om det er tilsiktet eller utilsiktet, omfatter en pålitelig og rask analyse av i mange tilfeller et stort antall prøver som kan inneholde et eller flere biologiske agens. Slike analyser kan være meget ressurskrevende. Adekvat prøvemateriell må sikres og transporteres hurtig til de laboratoriene som utfører analysene for å identifisere og karakterisere agenset. Dette gir grunnlag for videre medisinsk behandling og smitteverntiltak.

Under akutfasen er det for å få en situasjonsforståelse behov for helst å påvise, eller få en indikasjon på, det biologiske agenset. Foreløpige analyser kan gjøres «på stedet» med feltinstrumenter, men analyseresultatene må videre bekreftes på et laboratorium hvor flere og mer nøyaktige og pålitelige metoder benyttes. Dette er viktig for å oppnå best mulig pasientbehandling og iverksette tiltak mot videre smittespredning. Ved Folkehelseinstituttet er det etablert et Nasjonalt beredskapslaboratorium for rask og pålitelig deteksjon av høypatogene biologiske agens. Det er etablert en døgnkontinuerlig vaktberedskap med leger og ingeniører som kan analysere aktuelle prøver og gi råd, og som har et nært samarbeid med smittevernvakten ved Folkehelseinstituttet.

Flere laboratorier innen ulike sektorer har kompetanse innen analyse og diagnostikk av biologiske smittestoffer. Flere institusjoner er tildelt en rolle som nasjonalt referanselaboratorium i medisinsk mikrobiologi og har et

landsdekkende ansvar for å utføre testing av definerte agens. Folkehelseinstituttet er referanselaboratorium for en rekke agens deriblant de på biosikkerhetsnivå 3. Det er inngått en avtale med P4 laboratoriet ved Smittskyddsinstituttet i Stockholm om å få utført analyser som krever høyeste sikkerhetsnivå (eks. kopper).

Folkehelseinstituttet, Veterinærinstituttet og Forsvarets forskningsinstitutt har inngått en intensjonsavtale om å bedre nasjonal beredskapssevne ifm. utslipp av biologiske høypatogene smittestoffer gjennom naturlig utbrudd eller ved tilsiktede/utslippte hendelser ved å utvikle et laboratorienettverk⁸⁴. Ved en eventuell krise der omfanget blir større enn den enkelte institusjon kan håndtere, eller ved teknisk svikt på laboratoriet i en krisesituasjon, er det formålstjenlig at den enkelte institusjon kan sende prøver til eller låne personell fra nettverket. Dette krever at prosedyrer og metoder er etablert på forhånd og at personell har kunnskap til å utføre analysene. Utbrudd som skyldes smitte gjennom næringsmidler som krever ekstraordinære analyser og/eller analyser av et stort omfang har vist seg å være krevende.

Utfordring:

- Dimensjonere beredskapen mot håndtering av biologiske hendelser som sjelden forventes å inntreffe, men som medfører omfattende samfunnskonsekvenser.
- Vurdere hvor sårbart Norge er mot slike hendelser og på hvilket nivå vi vil kunne håndtere slike hendelser.

Det er en forventning at det oppnås en rask avklaring på type biologiske agens som har forårsaket smitte ved en biologisk hendelse. Tiden det tar for å oppnå en avklaring er avhengig av årsak og omfanget av hendelsen/smitten. Avhengig av hendelsen kan det være at politiet har behov for råd og anbefalinger fra ulike fagekspertene, eller for analyseresultater og konsekvensvurderinger som kan være mer tid og ressurskrevende. Det er for eksempel behov for å avklare hva pulverbrevforsendelser inneholder selv om de ikke inneholder biologisk eller kjemisk agens. Slike avklaringer bidrar til å skape trygghet blant de eksponerte og tillit hos til myndighetene og etatene som har ansvar for biologisk beredskap.

⁸⁴ Intensjonsavtale om samarbeid mellom Folkehelseinstituttet, Forsvarets forskningsinstitutt og Veterinærinstituttet om mikrobiologisk beredskap. Signert mai 2014.

Utfordring:

- Å få rask avklaring på type biologiske agens som kan forårsake smitte.
- Mangel på et bredt analyseapparat av prøver med ukjent innhold som kan innbefatte både C, B eller R alene eller i kombinasjon. Det er mangel på en formalisert avtaler for slike analyser.

Sanering av pasienter og miljø

På et skadested der det kan antas at personer/pasienter er kontaminert må det være et system for hurtig og effektiv grovsanering på stedet. Ansvar for dette må innledningsvis ligge hos nødetatene som er først på stedet. Det krever at personellet har tilstrekkelig personlig verneutstyr (PPE) og tilgang på vann. Det er ikke et klart plassert ansvar hvem som skal gjøre dette, men brannvesenet vil i de fleste tilfelle være de eneste som har verneutstyr og vann som gjør at de kan håndtere pasientene innledningsvis. Ved større hendelser kan det være en utfordring å få sanert pasientene hurtig nok.

For å hindre kontaminering og i verste fall ubrukeliggjøre hele eller deler av sykehusene er det nødvendig å sikre at pasienter som kommer til sykehuset (på egenhånd eller blir bragt dit) er godt nok sanert før de bringes inn i sykehuset. Dette er et behov som må være raskt på plass før pasientene rekker å kontaminere sykehuset. I dag er det få sykehus som har faste installasjoner for dette.

Utfordring: Det må avklares hvem som skal sanere pasienter og miljø ved behov. Saneringskapasiteten på sykehusene må gjennomgås. Det er i dag ingen pålegg om å ha faste installasjoner for sanering av pasienter ved akuttinntak på sykehus. Det er ikke avklart hvem som har kompetanse og utstyr til å dekontaminere miljøet etter en B-hendelse.

Dekontaminering kan være aktuelt av miljø, eiendom bygg og anlegg (EBA) og utstyr ved forurensing som følge av uhell eller tilsiktede handlinger med biologiske agens. Det vil være nødvendig å gjøre vurderinger om hvorvidt det er trygt å klarere det forurensede området for bruk. Det kan være enkelte situasjoner som medfører at et område ikke kan gjenbrukes⁸⁵. Det er utarbeidet en veileder for «Håndtering av situasjoner med mulig eksponering for biologiske agens i brev og pakker».

⁸⁵ Eksempel: Gruinard Island, se BBC: http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/scotland/1457035.stm.

Utfordring: Det er behov for en avklaring av ansvar og roller vedørende dekontaminering av miljø, EBA og utstyr. Det er videre behov for å ha etablerte prosedyrer og utstyr for å kunne utføre slik dekontaminering. I tillegg er det behov for å ha faktagrunnlag for å kunne beslutte når området (miljø) kan klareres for bruk.

Utfordring: Det kan være mangelfull kunnskap om hvordan ulike smittestoffer overlever i miljøet. Dette er nødvendig for å utarbeide gode prosedyrer for dekontaminering av forurensede områder og vurdering av når det forurensete området kan tas i bruk.

Transport av pasienter

Ved transport av smittefarlige pasienter er det behov for spesialutstyr. Det må finnes transport muligheter til sykehus fra alle deler av landet inklusive havområdene. Ved smitteverntransport (ambulanse, kuvøser, helikopter, fly) er det viktig at ikke bare det medisinske personellet, men også annet personell (sjåfører, flyvere med mer) har nødvendig personlig verneutstyr. Veileder for transport av høyrisikosmitte-pasienter må implementeres i helsetjenesten. De fleste pasienter med smittsomme sykdommer kan transporteres i vanlige ambulanser gitt at personellet benytter nødvendig personlig beskyttelsesutstyr. Det er også viktig å ha tilstrekkelig utstyr for transport og behandling av pasienter (f.eks. respiratorer, smittekuvøser.) Det kan være aktuelt å flytte grupper av smittede pasienter, mellom landsdeler eller for hjemhenting fra utlandet. Det er behov for å utvikle slike løsninger for flytransport.

Utfordring: For høyrisikosmitte-sykdommer er pasienttransport en utfordring. Det arbeides med permanente gode løsninger for fly, helikopter og ambulansetiltransport.

Behandling av pasienter

For å kunne tilby nødvendig helsehjelp til dem som er blitt syke ved en biologiskhendelse, må helsetjenesten ha tilstrekkelig tilgang på legemidler, medisinsk materiell og adekvat beskyttelsesutstyr. Alle nivåer av helsetjenesten må være forberedt på å håndtere pasienter som kan ha alvorlige smittsomme sykdommer. Dette inkluderer både primærhelsetjenesten og spesialisthelsetjenesten som begge må ha rutiner for å håndtere smittsomme pasienter.

Utfordring: Det er viktig at både primær- og spesialisthelsetjenesten har tilgjengelig adekvat personlig verneutstyr (PPE) for å beskytte mot alvorlig smittsom sykdom.

Det er begrenset kapasitet til å ta imot og behandle et stort antall pasienter eksponert for høypatogene smittestoffer ved norske sykehus. CBRNE-hendelser kan i verste fall generere et stort antall pasienter, men også enkelt pasienter kan også være svært resurskrevende. Erfaring fra behandlingen av en enkelt Ebolapasienten viste at man forbrukte store personellmengder og smittevernutstyr. Hvis ressursene for pasientbehandling ved et sykehus/HF ikke er tilstrekkelige, kan en anmode om bistand fra egen og andre regioner. Her kan også landsfunksjonen for behandling av CBRNe-skader ved Oslo Universitetssykehus (OUS) bistå.

Isolatkapasitet, personellkapasitet, intensivkapasitet og medikament- og utstyrskapasitet.

Det er ikke klart definert hvilke kapasiteter som skal være på plass og i hvilket omfang. Landets sykehus har isolatkapasitet som i noe grad kan tilpasses den enkelte sykdom, men det er ikke gode oversikter over hvor og i hvilket antall de finnes. Gode planer for mottak av et stort antall pasienter og for kohort isolering må det også finnes muligheter for. Ved pasienter med høyrisikosmitte vil ikke bare det være et problem med isolater og kohortisolering, men det trekker svære ressurser (svært store personellmengder) ut av vanlig drift i helsevesenet, vil trolig medføre redusert drift på en rekke andre felter i helsevesenet. Selv om man kan håndtere tilstrekkelig antall pasienter med høyrisikosmitte, bør det trolig være planer for hvordan den øvrige driften skal avlastes av andre. Alt personell som kan komme i potensiell smittesituasjon, må trenes i bruk av smittevernutstyr og det krever døgkontinuerlig tilstedeværelse av smittevernkompent personale, i tillegg til de kliniske funksjonene. Teknisk personale må også være tilgjengelig på døgnbasis.

Intensivkapasitet

Også pasienter som ikke er smittsomme (som ved antraks) kan føre til betydelige utfordringer for behandling. Pasientene kan bli svært syke og beslaglegge mye intensivkapasitet. Slike hendelser vil kreve endret drift av spesialisthelsetjenesten over lengre tid (slike pasienter er syke lenge hvis de overlever).

Medikament- og utstyrskapasitet: Følgende ressurser kan både ha for lite lager og være vanskelig å få levert mer av i spesielle situasjoner:

- *Medikamenter:* til preekspisjonsprofylakse, postekspisjonsprofylakse og behandling.
- *Vaksine:* preekspisjon og postekspisjon.
- *Smittevernuttstyr:* særlig ved høyriskosmitte (eks. pulverbrev, og begrensede mengder ciprofloxacine i Norge).

Utfordring: Det er ikke klart definert hvilke kapasiteter som skal være på plass og i hvilket omfang. I situasjoner med flere høysmittepasienter eller større pasientmengder, selv om de ikke er smittsomme, kan all nødvendig behandlingsskapasitet bli mangelfull: Isolatkapasitet, personellkapasitet, intensivkapasitet og medikament- og utstyrskapasitet.

Klinisk kompetanse og smittevernkompetanse om sjeldne smittsomme sykdommer.

5.4 SÆRSKILTE UTFORDRINGER PÅ RN-OMRÅDET

5.4.1 HÅNDTERING AV ATOMHENDELSER

Av de 6 scenariene atomberedskapen planlegges ut ifra, er det to med skadested i Norge (dvs. relatert til nukleære anlegg eller andre faste installasjoner, eller hendelser relatert til kildebruk/transport/terror), ett med langsom utvikling uten skadested og ett med skadested på havet. De to siste scenariene omfatter spredning fra utenlandske anlegg, med eller uten konsekvenser på norsk jord.

Hendelser av alle disse typene må kunne håndteres slik at konsekvensene for liv, helse, miljø og andre samfunnsinteresser reduseres. Utfordringene ved håndtering er til dels forskjellige. Kriseutvalget har identifisert utfordringer (Fase II-rapporten) relatert til håndtering.

Konvensjonen om tidlig varsling og bilaterale avtaler er etablert. Hendelser i Norge skal varsles til Strålevernet. Rask varsling gir grunnlag for tidlig etablering av beredskapsorganisasjonen og for forberedelse og iverksettelse av tiltak, eksempelvis innendørsopphold.

Et av scenariene som er utgangspunkt for planlegging i atomberedskapen, er hendelser som kommer «snikende», eksempelvis forgiftningen av Litvinenko med polonium i 2006 og Goiânia-hendelsen i Brasil i 1987 der cesium fra en forlatt kilde ble spredt i omgivelsene. Begge scenariene ga stråledoser som medførte symptomer på akutt strålesyke, men det tok tid før riktig diagnose ble stilt. Et scenario som gradvis utvikler

seg, og som medfører at folk blir syke, er vanskelig å oppdage og forstå hva dreier seg om. Det er også usikkert hvordan en person med strålingsrelatert akutt sykdom vil bli tatt hånd om i helsevesenet, og om det er systemer og kunnskap som sikrer at riktig diagnose stilles.

Scenarier med mistanke om eller faktisk utslipp til hav, f.eks. fra reaktordrevne fartøyer eller ved transport av spaltbart materiale til sjøs, vil kreve en svært god håndteringsstrategi. Dette inkluderer strategier for kommunikasjon for å ivareta fiskeriinteressene. Det er til dels etablert et godt kunnskapsgrunnlag og overvåkning for scenarier med mulig utslipp til hav. Dette grunnlaget er ikke komplett, og det er ikke i tilstrekkelig grad utviklet slik at måle- og kommunikasjonsstrategier er etablert.

Det er utarbeidet en strategi for forvaltning av radioaktivitet i før og næringsmidler. Her er det også mye gjenstående arbeid på kommunikasjonsstrategier, jf. situasjonen i Japan etter Fukushima, der matvarer ble markedsført i butikkene med nivå av radioaktivitet angitt.

To av scenariene omfatter reaktordrevne fartøyer, både i havn og i våre havområder. Informasjon mellom stater om rutiner ved hendelser er nødvendig, men det er uklart hva slags informasjon som vil formidles fra andre stater. Særlig gjelder dette militære fartøyer. Det er også behov for sivil-militært samarbeid og avklaring av roller og ansvar ved slike hendelser.

Ved hendelser som kan skje hvor som helst i Norge, for eksempel hendelser knyttet til funn av kilder eller brann på anlegg med kilder, er det ikke robuste systemer på sentralt nivå for å tolke informasjon f.eks. om en strålekilden eller på andre måter bidra til situasjonsforståelse lokalt. Det finnes kompetanse, oversikt over strålekilder, oversikt over relevante måleressurser osv. bl.a. hos Statens strålevern. Det er imidlertid ikke gode nok systemer og strukturer for å formidle informasjon (eks. bilder) og dele kunnskap ved mindre og større hendelser som kan bidra til god situasjonsforståelse både lokalt og sentralt.

Det er et fåtall spesialiserte sentra i Europa som har erfaring i å håndtere stråleskader, særlig der det er behov for vevstransplantasjon. Det er samtidig svært få pasienter med behov for slik behandling. Situasjonsforståelse på et eventuelt skadested i tidlig fase er en utfordring. Atomscenariene gir i liten grad stort omfang av akutt syke. Et viktig unntak er villet spredning av radioaktivitet, f.eks. ved en skitten bombe, som kan forårsake mange alvorlig skade pga. eksplosjon, men hvor det «konvensjonelle skadebildet» kompliseres av radioaktiv forurensing. Å dimensjonere behandlingsskapasitet for dette er en utfordring.

Deteksjon av stråling med ukjent opphav kan skje gjennom RADNETT, et landsdekkende automatisk overvåkningsnettverk med 35 stasjoner, eller ved at radioaktivitet avsettes luftfiltre på fem lokasjoner i Norge slik at dette kan måles i laboratoriet. RADNETT er hovedsakelig dimensjonert for å detektere radioaktivitet som bringes med luftmassene fra andre land, selv om det er minst en stasjon i hvert fylke. Andre land, eksempelvis Finland, har etablert mye tettere nettverk av målestasjoner. En lokal hendelse (bortsett fra ved IFE og Haakonssvern) vil sannsynligvis ikke detekteres på RADNETT siden nettverket primært er dimensjonert for å oppdage utslipp fra utenfor landegrensene.

Internasjonale organisasjoner har ofte litt forskjellig tilnærming til måling og deteksjon og standarder for dette. Dette er til dels begrunnet i at målingene har ulike formål. Det er sektorenes ansvar å se til at dette danner en helhet og dekker samfunnets behov. Dette krever mer samarbeid nasjonalt.

Til tross for relativt god detektorkapasitet, er det krevende for laboratoriene å håndtere mange prøver på kort tid, ha gode beredskapsprosedyrer for måling og rapportere data. Det er ikke gode systemer for håndtering av store prøvemengder og påfølgende store resultatmengder slik at disse kan brukes som situasjonsbeskrivelse og beslutningsgrunnlag.

Kriseutvalget har identifisert at det er nødvendig å jobbe videre med strategier for god håndtering av atomhendelser, med utgangspunkt i de dimensjonerende scenariene. Dette vil omfatte målestrategier, herunder hvordan utnytte de totale måleressursene best mulig i ulike faser av håndteringen, og tiltaksstrategier, dvs. hvilke tiltak gir samlet mest effekt.

Utfordring: Å ta gode beslutninger i akutfasen, avhenger av at aktørene har et godt planverk som sikrer at de mest relevante tiltakene iverksettes selv om det er lite tilgjengelig informasjon. Dette må skje i dialog mellom ulike nivåer og sektorer. På RN-området er dette særlig relevant ved hendelser på norske atomanlegg eller reaktordrevet fartøy i norsk havn eller farvann.

5.5 SÆRSKILTE UTFORDRINGER PÅ E-OMRÅDET

5.5.1 HÅNTERE HENDELSER FORÅRSAKET AV EKSPLOSIVER

Ved eksplosivhendelser er det ofte en utfordring å etablere en situasjonsforståelse raskt. Spørsmål som er viktige å avklare

er årsaken til hendelsen, er hendelsen en ulykke eller en villet handling, skadeomfanget, personskader, materielle skader og skader på infrastruktur og miljø, fare for følgehendelser I så fall hvilke typer og hvilke tiltak kan iverksettes.

Eksplosjoner forårsaker skade som følge av varme, trykk og fragmenter. Personer kan skades eller bli drept. Bygninger kan påføres skade, settes i brann, og helt eller delvis kollapse. Infrastruktur som telefon- og elektrisitetsnett, veier, dammer, stasjoner og flyplasser kan ødelegges.

IEDer kan i tillegg til fysisk skade også ha en betydelig psykologisk effekt. Ingen vet når og hvor det kan komme en ny eksplosjon. Det kan oppstå farlige situasjoner fordi det bryter ut panikk så publikum ikke følger politiets anvisninger.

Utfordring: Nødetatens kjennskap og tilgang til kompetansemiljøer som kan bidra til en god og felles situasjonsforståelse herunder kompetanse til å detektere og identifisere eksplosiver.

Utfordring: Pasientbehandlingen – utfordringer ved masseskadekapasitet og kompetanse.

5.5.2 TERRORISME

Norge har opplevd at bombe er brukt i alvorlig terroranslag. Hendelsen er blitt grundig gjennomgått og analysert så man vet mye om hvilke utfordringer beredskapsetatene ble stilt overfor. Forbedringstiltak er gjennomført. Beredskapen må imidlertid bygges slik at den kan mestre anslag som forløper noe annerledes enn det ene man har erfaring med.

Hvis hendelsen finner sted i et distrikt med relativt små lokale ressurser, vil det være behov for bistand. Det kan være snakk om timer før Politiets bombegruppe er på plass.

Terrorister har ved enkelte anledninger brukt bomber til å spre farlig materiale; radioaktivitet, giftige kjemikalier eller biologisk materiale som inneholder patogene mikroorganismer. Dette gjør arbeidet på skadestedet ekstra utfordrende fordi man kan stå overfor pasienter med både alvorlige fysiske traumer og forgiftninger eller infeksjoner. Et korrekt situasjonsbilde er nødvendig for at pasientene skal bli gitt korrekt behandling og at redningspersonell beskytter seg. Naturlig nok oppstår panikk på skadestedet og frykt for en ny eksplosjon. Det kan derfor oppstå farlige situasjoner fordi publikum ikke følger politiets anvisninger.

Når forsterkninger ikke kan være på plass raskt nok i forhold til utviklingen på skadestedet, vil det være behov for «reach back» kapasitet, noen å søke råd hos. Dette er en tjeneste som krever god kommunikasjon, man må kunne overføre film og bilder samt annen informasjon som er nødvendig for rådgivning, for eksempel sensorinformasjon. En slik funksjon vil kunne bety mye for beslutningstakere som har kommet opp i en situasjon de ikke er utdannet og trent for.

Utfordring: Det er varierende kapasitet og kompetanse i nødetatene under en pågående hendelse på E-området.

Her er det naturlig å peke mot kompetansemiljøene i de største brannvesen som bør tillegges regionalt ansvar. I tillegg bør Sivilforsvaret kunne settes opp med utstyr utvalgte steder i landet for å ta imot regionale EOD/IEDD-eksperter. Forsvarets spesialister vil også kunne bistå, spesielt i områder der de normalt befinner seg med relevante ressurser.

5.5.3 ULYKKER

Fra tid til annen inntreffer ulykker med eksplosivt materiale. Drevjaulykken i desember 2013 ville hatt stort skadepotensiale hvis den hadde inntruffet i et mer tettbygd område. Erfaringene fra denne ulykken viser at det er svært viktig med tidlig og riktig evakuering av befolkningen dersom det skulle begynne å brenne i en mobil produksjonsenheter for sprengstoff.

6 UTFORDRINGER I NORMALISERINGSFASEN

6.1 OVERORDNEDE/GENERISKE UTFORDRINGER

Dette kapitlet omhandler normaliseringsfasen. I denne fasen skal krisehåndteringen avvikles, man skal gradvis gå over til normal virksomhet og krisen skal evalueres. Hvor mye arbeid som må legges ned i normaliseringsfasen avhenger i stor grad av krisens alvorlighetsgrad. I etterkant av alvorlige kriser kan det både være hensiktsmessig og nødvendig å evaluere håndteringen av krisen. Om dette skjer i form av interne evalueringer og/eller eksterne undersøkelseskommisjoner eller granskingsutvalg vil bero på en vurdering i det enkelte tilfelle. Det normale vil være at krisehåndteringen etter CBRNE-hendelser evalueres internt, men eksterne undersøkelses- eller granskingskommisjoner kan blant annet være aktuelt ved bearbeiding og avklaring av saksforhold som kan være omstridte, følelseladete og av stor samfunnsinteresse eller hvor krav til uavhengighet og upartiskhet gjør at det kan anses betenkelig at forvaltningens ordinære utredningsapparat klargjør saken.

Andre tiltak kan også være påkrevd for å imøtekomme berørte, etterlatte og befolkningens behov for informasjon, bearbeidelse og tiltak som legger til rette for normalisering av tilværelsen. Dette kan være både konkrete tiltak som går på å sørge for at det blir gitt tilstrekkelig oppfølging.

Etter en alvorlig hendelse kan normalisering bli svært omfattende og kostbart, slik det ble for Oslo etter 22. juli 2011, med flytting av departementer, rivning og gjenoppbygging av infrastruktur. Tilsvarende kostet ifølge FBI rensingen etter anthrax-brevene i USA over 1 milliard dollar.

I senfasen etter en hendelse må det iverksettes tiltak for å bringe samfunnet tilbake til normalsituasjonen, eller tilbake til en ny normalsituasjon. Dette kan omfatte helsemessig oppfølging, oppheving av tiltak som evakuering, permanent utflytting, fjerning av forurensning, gjenoppbygging av infrastruktur som veier, bygninger og ivaretagelse av samfunnets interesser, eksempelvis gjennom å ivareta norske næringsinteresser.

Uavhengig av om befolkningen er evakuert eller ikke, vil det kreve betydelige ressurser å fjerne eventuell forurensning etter store hendelser. Slike tiltak må planlegges, men kan ofte også være nest effektive dersom de iverksettes raskt etter hendelsen. Det er derfor viktig at samfunnet har nødvendig kunnskap om hvordan det skal renses for å unngå tap av tid, effektiv gjennomføring og unødige kostnader.

Samfunnets forventninger vil antakelig være at alt blir som før, dvs. at all forurensning fjernes. Dette kan være svært vanskelig, og vil i mange tilfeller heller ikke være helsemessig begrunnet. I tillegg vil det generere enorme avfallsmengder som må håndteres både på kort og lang sikt.

Tillit til beslutningstakerne i normaliseringsfasen er avhengig av at den akutte håndteringen ble godt gjennomført, både faglig og etisk. Kostnadene ved normalisering vil være avhengig av dette og kan først og fremst reduseres ved at håndteringen er vellykket slik at unødvendige skader unngås. Dersom en alvorlig hendelse håndteres dårlig og det viser seg at det ble gitt ufullstendig eller direkte feilaktig informasjon, vil det kunne gå lang tid før tilliten til sentrale samfunnsinstitusjoner er gjenopprettet. Det er alvorlig.

CBR-hendelser kan skape frykt for at næringsmidler er kontaminert og det finnes eksempler på at konkurrenter har utnyttet situasjonen for å vinne markedsandeler. Derfor må man raskt og troverdig kunne dokumentere de faktiske forhold og effektivt formidle dette til mediene.

Etter alvorlige hendelser vil det nedsettes undersøkelseskommisjon for å klarlegge hva som skjedde, hva man mestret og hva som gikk galt. Det er ofte krevende å trekke den riktige lærdom ut av kriser, man fristes ofte til å iverksette «skreddersydde» tiltak i forhold til det som skjedde i stedet for å gjøre beredskapen mer robust. Derfor er det viktig at kriser, sammen med øvelser, erfaringer fra andre land og risikoanalyser, danner helhetlig fundament for videre utvikling av beredskapsevnen.

Utfordring: Normaliseringsfasen forutsetter også at ansvarlige nasjonale myndigheter har kompetanse om relevante tiltak og nødvendige virkemidler (for eksempel regelverk), til å gjennomføre og koordinere innsats for å normalisere en situasjon eller et område etter en hendelse. Det må også være klart hvilke ressurser som kan benyttes i gjennomføring av tiltak. Det er rimelig å forvente at samfunnets forventninger til normalsituasjonen ikke nødvendigvis samsvarer med faglige kriterier til (en ny) normalsituasjon. Både helse, miljø og andre samfunnsinteresser må ivaretas.

6.2 SÆRSKILTE UTFORDRINGER PÅ C-OMRÅDET

Etter en alvorlig C-hendelse kan normalisering bli svært omfattende og kostbart. Ved en kjemisk industriulykke kan store deler av produksjonsanlegget måtte gjenoppbygges og det vil kunne bli store miljøutfordringer i etterkant.

Etter kjemisk terrorisme vil det måtte dokumenteres at det ikke er helseskadelig å oppholde seg i området der angrepet fant sted. Det kan bety omfattende rensing og kanskje også fjerning av forurenset materiale og rivning av bygninger hvis rensingen blir for krevende. De fysisk skadede må følges opp i helsevesenet, og personer med psykiske traumer må tilbys bistand.

Det kan være aktuelt å gjennomføre pasient-/befolkningsundersøkelser eller miljøundersøkelser i etterkant av en C-hendelse for å avdekke i hvilken grad helseskadelig eksponering har funnet sted og om områder utsatt for en kjemisk forurensning er trygge å ta i bruk igjen. Det kan være vanskelig å vurdere når slike undersøkelser bør iverksettes. God design av oppfølgingsundersøkelser krever fagkompetanse.

Utfordring: Kriterier for når det er relevant å gjennomføre pasientundersøkelser i etterkant av alvorlige C-hendelser. Hvem skal bekoste disse?

Etter et terroranslag skal de skyldige pågripes og dømmes. Dette er en oppgave for politiet, men de vil kunne trenge faglig bistand til å samle og analysere spor for å kunne fastslå hendelsesforløpet som grunnlag for straffesaken.

Noe av det aller viktigste er å lære av hendelsen og gjennomføre tiltak som bedrer beredskapen, og formidle dette slik at tilliten i allmennheten gjenopprettes dersom denne har blitt svekket

som følge av hendelsen. Etter en ulykke (ikke terror) på C-siden vil en eller flere myndigheter ha en rolle i oppfølging/undersøkelse av hendelsen som kan gå i et rent forvaltningsspør eller i et mer evaluerings-/læringsspor. I en normaliseringsfase er det også viktig at læringen fra hendelsen brukes til å bygge opp en generelt mer robust beredskap og forbedringer i det forebyggende arbeidet.

Utfordring: Sørge for god læring av hendelser og tilbakeføring av kunnskap til oppbyggingen av en mer robust beredskap og forbedringer i det forebyggende arbeidet.

6.3 SÆRSKILTE UTFORDRINGER PÅ B-OMRÅDET

Gjenoppbyggingsfasen og håndteringsfasen overlapper for en biologisk hendelse. Dekontaminering av bygninger og miljø er derfor beskrevet samlet under håndteringsfasen.

I en normaliseringsfase er det viktig å ha gode prosesser for å lære av større hendelser og gjennomføre tiltak som bedrer beredskapen og ev. forebygger nye hendelser. Dette bør også formidles slik at tilliten i allmennheten gjenopprettes dersom denne har blitt svekket som følge av hendelsen.

Utfordring: Sørge for god læring av hendelser og tilbakeføring av kunnskap til oppbyggingen av en mer robust beredskap og forbedringer i det forebyggende arbeidet.

6.4 SÆRSKILTE UTFORDRINGER PÅ RN-OMRÅDET

De store utfordringene etter tidligere atomhendelser er håndtering av den radioaktiviteten som har blitt værende i omgivelsene etterpå. Denne kan ikke fjernes, jf. forurensingen i norsk utmark etter Tsjernobylulykken. Derfor vil tiltak eksempelvis i næringsmiddelproduksjon være svært langvarige. Den kunnskapen som myndighetene har på dette området i dag, har utgangspunkt i at Norge ble hardt rammet etter Tsjernobyl. Det betyr imidlertid ikke at norske myndigheter har kunnskap på alle relevante områder dersom det skjer en annen type hendelse som skaper forurensning.

Etter eksempelvis en eksplosjon med en skitten bombe som har medført spredning av radioaktivt materiale over større områder, vil forurensningsutfordringer og opprydningstiltak være svært

krevenne. Statens strålevern er forurensningsmyndighet for radioaktivitet. Det er imidlertid ikke gått tilstrekkelig gjennom hvem som har ansvar for selve gjennomføringen av tiltak. Det vil også være store utfordringer knyttet til avfallshåndtering, også fordi samfunnet trolig ikke vil akseptere beslutninger om ny normaltilstand bare basert på faglige vurderinger. Det arbeides med disse problemstillingene i miljøsektoren.

Utfordring: Norge ble hardt rammet av Tsjernobylulykken og har lang erfaring med å leve og drive næringsvirksomhet i en ny, forurenset normalsituasjon, i en virkelighet der det fortsatt er behov for omfattende tiltak. Denne kunnskapen er ikke tilstrekkelig for å være godt forberedt på normalisering etter andre typer hendelser. Iverksettelse av tiltak for å fjerne radioaktivitet genererer mange utfordringer. Forurensning på land kan kreve tiltak for å fjerne aktivitet, som kan være krevende både metodisk og på andre måter. Å sette et ambisjonsnivå for rensingen vil også være utfordrende, og vil kreve involvering av berørte, inkl. befolkningen. Fjerning av forurensning vil også skape store utfordringer for håndtering av avfall, både på kort og lang sikt.

Etter en ulykke (*ikke terror*) på E-siden er det særlig DSB (og Arbeidstilsynet) som har en rolle i oppfølging/undersøkelse av hendelsen som vil gå i forvaltningssporet og/eller i et mer evaluerings-/læringsspor. Her kan det til tider være økonomiske og personellmessige utfordring knyttet til prøvetaking, analyser, tester, innleie av kompetanse og forskning for å få ny kunnskap i etterkant av hendelsen. I tillegg kjører politiet sin ordinære etterforskning der fagmyndigheter kan måtte bistå dem. Dette er ordninger som fungerer godt i dag.

Etter en villet handling har politiet ansvar for etterforskning, men forventning til samarbeid mellom forvaltning, politi og påtalemyndighet kan være en utfordring. Etter en slik hendelse er det viktig for forvaltningen å få informasjon og kunnskap for sitt videre sitt arbeid, både når det gjelder forebygging og beredskap på securityområdet. I tillegg må politiet vurdere å knytte til seg flere fagmiljøer utenfor justissektoren for å bringe klarhet i hendelsesforløpet.

Utfordring: Sørg for god læring av hendelser og tilbakeføring av kunnskap til oppbyggingen av en mer robust beredskap og forbedringer i det forebyggende arbeidet.

6.5 SÆRSKILTE UTFORDRINGER PÅ E-OMRÅDET

Oppryddings-, reparasjons- og gjenoppbyggingskostnader vil kunne bli enorme ved store eksplosivhendelser. Konsekvensene av å ramme kritisk infrastruktur vil kunne være langvarige og gi store sekundære effekter.

I etterkant kan det forventes at direkte berørte/ofre, innsatspersonell, pårørende og øvrige/tilfeldige vitner vil få psykiske skader og traumer. Terroren skaper også frykt og utrygghet hos mange i befolkningen som ikke nødvendigvis er direkte berørt.

7 SIVILT-MILITÆRT SAMARBEID INNEN CBRNE I HELE KRISESPEKTERET

7.1 SIVILT-MILITÆRT SAMARBEID

Forsvarets primæroppgave er å ivareta statssikkerheten ved å forsvare landet mot ytre angrep og hevde Norges suverenitet og suverene rettigheter. Sivile myndigheter har primæransvaret med å ivareta samfunnssikkerhet. Totalforsvarskonseptet⁸⁶ innebærer *gjensidig* støtte og samarbeid mellom Forsvaret og det sivile samfunnet langs *hele* krisespekteret, fra fred via sikkerhetspolitisk krise til væpnet konflikt/krig. Væpnede angrep vil i fremtiden sannsynligvis ikke bare bety konvensjonell krigføring, men også hybrid krigføring og inkludere ukonvensjonelle trusler (inkludert bruk eller trussel om bruk av CBRN-midler⁸⁷).

Hensikten med totalforsvarskonseptet er å utnytte samfunnets totale ressurser innenfor forebygging, beredskapsplanlegging og operativ innsats. Det er ikke lenger en forutsetning at beredskapslovgivningen har trått i kraft for at støtte fra Forsvaret kan være innenfor rammen av totalforsvarskonseptet. Fundamentet for et velfungerende totalforsvar er en god nasjonal samfunnssikkerhets- og beredskapskjede. Fremveksten av nye sikkerhetsutfordringer, ny organisering av samfunnet gjennom privatisering av tidligere offentlige oppgaver og internasjonalisering av næringslivet har ført til at samfunnsstrukturen er utsatt for nye farer, inkludert alvorlige anslag fra ikke-statlige aktører, utfordringer relatert til sårbarheter i kritisk infrastruktur og natur- og klimarelaterte hendelser. En følge av dette er behovet for økt vekt på *samfunnssikkerhet*. Samfunnssikkerhetskjeden må også fungere mot den øvre delen av utfordringsspekteret og kunne ivareta sivilbefolkningens behov ved sikkerhetspolitisk krise og væpnet konflikt. I slike situasjoner må også sivilsamfunnet kunne understøtte Forsvarets styrkeoppbygging og operasjoner.

Planlegging av bistand fra sivil sektor til Forsvaret og fra Forsvaret til sivil sektor må baseres på et risiko- og trusselbilde som er i stadig endring. Det er derfor viktig at sivil sektor og Forsvaret regelmessig gjennomgår og avklarer

bistandsbehov og tydeliggjør gjensidige forventninger. Justis- og beredskapsdepartementet (JD) og Forsvarsdepartementet (FD) understreker begge betydningene av sivil-militært samarbeid og tydeliggjøringen av ansvarsforhold og samvirke mellom aktører i flere sektorer⁸⁸.

Bistand til samfunnssikkerhet i fredstid har ikke vært en dimensjonerende oppgave for Forsvaret, men støtten til det sivile samfunn skal likevel tas med i vurderingen av innretning og dimensjonering av de enkelte kapasitetene i Forsvaret. Dette er relevant ved utforming av oppdrag, beredskapspålegg, lokalisering, krav til opplæring, øving og trening, samt evne til samvirke med aktører utenfor forsvarssektoren⁸⁹. Forsvarssjefen har som del av sitt Fagmilitære råd til den nye langtidsplanen for forsvarssektoren som kommer i 2016, fått i oppdrag å vurdere hvordan Forsvarets kapasiteter kan innrettes på en slik måte at de også er relevante for ivaretagelsen av samfunnssikkerheten og om dette på enkeltområder skal være dimensjonerende oppgaver for Forsvaret⁹⁰. Nå starter en revitalisering av ordninger og planlegging for sivil støtte til Forsvaret i sikkerhetspolitisk krise, væpnet konflikt og krig. Innenfor CBRNE-vern og beredskap vil det være behov for gjensidig støtte og samarbeid mellom forsvarssektoren⁹¹ og sivil sektor i både samfunnssikkerhets- og statssikkerhetssituasjoner. Som del av det pågående arbeidet med å videreutvikle det gjensidige sivil-militære samarbeidet, må det også avklares gjensidige behov og avhengigheter på sivil og militær side innenfor CBRNE-beredskap og vern. Det er helt nødvendig at både sivil og militær sektor forstår konsekvensene av en CBRNE-hendelse for å kunne utvikle en velfungerende, effektiv og samordnet CBRNE-beredskap på tvers av sektorene.

Planlegging for gjensidig støtte må baseres på visse forutsetninger. Dagens sikkerhetspolitiske situasjon med

88 Prop. 1S 2014–2015, Justis- og beredskapsdepartementet.

89 Prop. 73 S (2011–2012), Forsvarsdepartementet.

90 Rammeskriv 1 oktober 2014. Ny langtidsplan for Forsvarssektoren – anmodning om Forsvarssjefens tilrådning om den videre utviklingen av Forsvaret.

91 Forsvarssektoren omfatter FD, og de fire underliggende etater; Forsvaret, FB, FFI og NSM.

86 Innst.Snr. 234 (2003–2004) til St.prp. nr. 42 (2003–2004).

87 Ekspertgruppen for Forsvaret av Norge. Et felles løft 2015.

forventet kortere varslingsstid for angrep og større terrorkapasitet i ustabile områder sør og øst for Europa har endret plangrunnlaget. Det er derfor også behov for å sikre at materiell er tilgjengelig og mannskapene øvd når CBRNE-hendelser inntreffer.

Utfordring: Mangel på forventningsavklaring og konkretisering av gjensidig bistandsbehov fra sivil- og militær sektor vedrørende CBRNE-beredskap/vern. Mangel på vurderinger av behov for CBRNE-beredskap/vern i scenarioer som er basert på nye/endrede risiko- og trusselvurderinger i fredstid, sikkerhetspolitisk krise og væpnet konflikt/krig.

Sivil støtte til Forsvaret

Støtten fra det sivile samfunn må, sammen med Forsvarets kapasiteter, kunne understøtte hele den nasjonale styrkestrukturen. Det må legges til rette for dette i fredstid. I tillegg må Norge kunne understøtte allierte forsterkninger. Alliert mottak og overføring av styrker fra Sør-Norge til Nord-Norge, samt understøttelse av disse styrkene, er antagelig den mest omfattende og krevende oppgaven i totalforsvarssammenheng. Det betyr at den sivile infrastrukturen må kunne bidra.

I en alvorlig krisesituasjon vil Forsvarets behov langt overstige hva Forsvaret disponerer til daglig – og har derfor behov for sivil støtte i form av varer, tjenester og tilgang til infrastruktur. I en krisesituasjon må det sivile samfunn fungere så normalt som mulig. Dette vil kunne begrense mulighetene for å gi Forsvaret støtte som i størst mulig grad skal baseres på kommersielle ordninger og samarbeid gjennom leveranse- og beredskapsavtaler. Forsvarssektoren må derfor sørge for at behov for støtte fra relevante sivile aktører er kjent og fanget opp i avtaleverket.

Sivil støtte til Forsvaret forutsetter at forhåndsplanlagte støttesystemer fungerer og at oppdukkende behov løses på en fleksibel og effektiv måte. På CBRNE-områdene er Forsvarets behov for støtte fra det sivile samfunn tilknyttet bistand og rådgivning fra Statens strålevern, værtjenester fra Meteorologisk institutt, utbruddsoppløsing fra Mattilsynet og Folkehelseinstituttet og medisinsk behandling, samt ekspertråd innen ulike fagfelter. Videre er det behov for støtte til hjemsendelse og behandling av militære pasienter med alvorlig smittsom sykdom og ved masseevakuering av militære pasienter, også når de er rammet av CBRNE-midler.

Forsvarets struktur er resultat av prosesser i 4-års syklus der dimensjonerende oppgaver for Forsvaret sees i forhold til

Forsvarets ressursgrunnlag. Forsvarets struktur bygger også på inngående studier av de utfordringer Forsvaret kan bli stilt overfor, konkretisert i form av scenarier. Forsvaret vil for alle de valgte scenarier være kritisk avhengig av støtte fra, og samspill med, sivil sektor. Forsvaret vil søke å ha et balansert CBRN-vern i.f.t. trussel, oppgaver og ressurser, men vil ved mange scenarier være avhengig av støtte fra det sivile samfunn. Totalforsvaret må mobiliseres, og arbeidet vedrørende behovet for sivil støtte er initiert, da dette har tidligere vært i liten grad utredet og konkretisert. Dette er et eksempel på at beredskapsplanleggingen først og fremst gjennomføres i egen sektor. Tilsvarende fanger Nasjonalt risikobilde opp bare ett militært scenario, *strategisk overfall*, og gir det en overflatisk behandling. Det er et generelt behov for at væpnet konflikt analyseres i en bredere kontekst der behovet for både sivile og militære ressurser tas i betraktning. Dette gjelder også CBRNE-scenarier.

Utfordring: Forsvaret har i for liten grad konkretisert behovet for sivil støtte i sine CBRN-planscenarier. Forsvaret bør i større grad etablere dialog med sivil sektor for å informere om Forsvarets behov samt avklare i hvilken grad disse kan ivaretas slik at den sivile planleggingen skal få gjennomarbeidet grunnlag for innretning og dimensjonering.

Forsvarets støtte til det sivile samfunn

Det er forutsatt at Forsvaret skal kunne yte bistand til politiet og andre offentlige myndigheter ved akutthendelser som store ulykker, naturkatastrofer og terror, i tillegg til andre sammenhenger der det oppstår behov som ikke kan dekkes uten militær bistand⁹². Forsvaret råder over flere kapasiteter som kan utgjøre viktige bidrag når samfunnets ressurser må settes inn⁹³. Forsvarets spesialstyrker (FSK og MJK) og Forsvarets helikoptre har dedikerte oppdrag og beredskap som er relevante for å kunne støtte politiet ved terroranslag. Forsvarets EOD/IEDD-lag er de enhetene i Forsvaret som løser flest bistandsoppgaver for sivil sektor. Forsvaret skal kunne fly søk etter radioaktivitet med P3 Orion og helikopter og Kystvakta skal i tillegg til Fiskerioppsyn også ivareta en hovedrolle i håndtering av akutt forurensning, i tillegg til at de også på andre områder er tillagt politimyndighet.

Politiets bombegruppe benytter utdanningen hos Forsvarets ammunisjons- og EOD-skole (FAES) når det er kapasitet (ledige kursplasser), men dette er imidlertid ikke avtalefestet. Politiet autoriserer eget personell.

92 St.meld. nr. 22 (2007–2008) Samfunnssikkerhet. Samvirke og samordning.

93 Prop nr. 73S (2011–2012) Et forsvar for vår tid.

Forsvaret bistår helse med transport pasienter innenlands eller norske pasienter fra utlandet egne fly (C-130) eller i et spesialinnredet SAS-fly. Avtalen kan benyttes både av Forsvaret og sivile helsetjenester. Forsvarets bistand til helsevesenet er blant annet regulert i avtale mellom Forsvaret ved Forsvarets operative hovedkvarter (FOH) og Helsedirektoratet⁹⁴. Helsedirektoratet og Forsvaret har under arbeid en avtale som regulerer støtte på transport av høyrisikopasienter med Forsvarets fly og helikopter.

Gjennom sitt engasjement i Afghanistan har Forsvaret utviklet en betydelig IEDD-kapasitet. Det er viktig at denne opprettholdes da improviserte bomber høyst sannsynlig er en trussel Forsvaret vil møte i nye utenlandsoppdrag. Denne kompetansen bør videreutvikles sammen med, og til støtte for, sivilt beredskap. Forsvarets CBRN-kapasitet er ikke på tilsvarende måte blitt utviklet gjennom krigsoppgaver og har blitt nedprioritert. Det er derfor utarbeidet en konkret handlingsplan for å styrke CBRN-vern i Forsvaret⁹⁵, men alle tiltakene er ennå ikke implementert. Under utarbeidelsen av Forsvarssjefens militærfaglige råd skal også CBRN-ambisjonen avklares. Når ny Langtidsplan er besluttet i 2016 bør det etableres sivil-militær dialog om mulighetene for samarbeid.

Utfordring: Forsvaret er inne i en prosess der CBRN-vern styrkes. Når ny Langtidsplan er besluttet i 2016 bør det foretas en gjennomgang av mulighetene for gjensidig støtte.

7.2 REGULERINGER OG ANSVAR, ROLLER OG MYNDIGHET

Bistand fra Forsvaret til politiet er lovregulert i den reviderte politiloven⁹⁶. Bistandsinstruksen⁹⁷ gir nærmere bestemmelser for Forsvarets støtte til politiet, og den er planlagt revidert i løpet av 2015 med bakgrunn i revidert politilov. Politidirektoratet ved politidirektøren og Forsvaret ved sjef FOH har med bakgrunn i bistandsinstruksen inngått egen avtale som gir generelle retningslinjer for samarbeid og samhandling mellom politiet og Forsvaret⁹⁸. Det er etablert egen avtale mellom Helsedirektoratet

94 Avtale mellom Helsedirektoratet og Forsvaret ved Forsvarets operative hovedkvarter (FOH) vedrørende gjensidig bistand 2015 (revidert versjon av avtalen fra 2011-12-07).

95 FD: Iverksettelsesbrev til forsvarssektoren for langtidsperioden for 2013–2016.

96 Prop. 79L (2014–2015) Endringer i politiloven (bistand fra Forsvaret), godkjent i Statsråd 27. mars 2015.

97 Kgl.res. 22. juli 2012. Lovdata: F22.06.2012 nr. 581.

98 12 feb 2014. Overordnet samhandlings- og samarbeidsavtale mellom politiet og Forsvaret.

og Forsvaret ved sjef FOH som regulerer gjensidig bistand av helserelaterede tjenester⁹⁹. Forsvaret har inngått avtaler med sivil sektor vedrørende forsyning og vedlikeholds kapasitet.

CBRN-vern i forsvarssektoren¹⁰⁰ og roller, ansvar og myndighet for CBRN-vern i Forsvaret¹⁰¹ er regulert i egne regelverk som sier til at Forsvaret kan støtte det sivile samfunn ved CBRN-hendelser gjennom bistandsressurser, utdanning, øvelser, materiellsamarbeid, medisinsk behandling og laboratorier. Dette er ikke nødvendigvis konkretisert i underordnet regelverk, planer og avtaler

Politiets ansvar for å lede og koordinere innsats ved akutte hendelser, ulykker og katastrofer, i fred og krise og væpnet konflikt/krig er regulert i politiloven. Sivile myndigheters ressurser er på noen av CBRNE-områdene, i tillegg til også ved mer generelle bistandsoppgaver, begrenset, og i gitte situasjoner vil ressurser fra Forsvaret kunne være viktige bidrag til å håndtere hendelser og redusere konsekvenser. I slike tilfeller må Forsvaret hurtig og effektivt kunne yte bistand når det anmodes om dette.

Utfordring: Det må avklares forventninger og ansvarsfordeling mellom sivile myndigheter og forsvarssektoren slik at det gjøres kjent og etterlevs hos aktører som skal kunne samvirke i CBRNE-beredskap. Beredskapsaktørene mangler på noen områder innsikt i hverandres ansvar og roller, støttemuligheter og behov.

7.3 FELLES RISIKOFORSTÅELSE

Både sivil og militær sektor må forstå risiko og konsekvens av CBRNE-trusler for å kunne utvikle en relevant beredskap (kapittel 3.2). Kunnskap om CBRNE-trusler finnes på både sivil og militær side. På relevante områder bør kunnskap deles over sektorgrensene for å bidra til økt felles kunnskap. Eksempler på dette er sivil sektors erfaring med evakuering av pasienten med ebola fra Vest-Afrika og Forsvarets erfaring med improviserte bomber fra operasjonene i Afghanistan. Begge er eksempler på sektorkunnskap som har verdi på tvers av sektorgrenser.

99 Avtale mellom Helsedirektoratet og Forsvaret ved Forsvarets operative hovedkvarter vedrørende gjensidig bistand 2015 (revidert versjon av avtalen fra 2011-12-07).

100 FDs retningslinjer for CBRN-vern 19. desember 2008.

101 Forsvarssjefens direktiv for CBRN-vern i forsvarssektoren 15. juni 2009.

FFI forsker på trender og holdninger til bruk av CBRNE-midler innenfor radikale islamske miljøer (jihadister). Tilsvarende har politiet gjennom sine nettverk tilgang på informasjon om CBRNE-relaterte terrorhandlinger i andre deler av verden. Når informasjon fra disse aktivitetene sammenstilles, bidrar det til en mer komplett trusselforståelse enn hva man hver for seg har grunnlag for. En trusselvurdering må også inkludere forståelse av hvor krevende det er å utvikle virkemidler og gjennomføre terrorhandlinger med CBRNE-midler. I samarbeid med Etterretningstjenesten og PST studerer FFI kjernevåpen, skitne bomber, kjemisk og biologisk terrorisme, samt konstruksjon av hjemmelagede bomber. En helhetlig og felles trusselforståelse er et viktig grunnlag for gode beredskapsplanverk, kompetansebygging og kapasitetsbygging innen beredskap og kriseledelse.

Utfordring: Det er behov for et nærmere samarbeid mellom sivil sektor og forsvarssektoren for å bidra til felles kunnskap og trusselforståelse innen CBRNE-områdene.

7.4 BEREDSKAPSPLANLEGGING OG KOORDINERING

DSB skal ha oversikt over risiko og sårbarhet i samfunnet og Nasjonalt risikobilde (NRB) er en viktig del av dette arbeidet. NRB har inkludert scenarier med atomulykker, influensapandemi og utslipp av farlige stoffer (gass, industri) og terrorangrep, men ingen tilsiktede CBRNE-hendelser av et slikt omfang at Forsvarets bistand blir nødvendig. Dette bør vurderes inkludert i fremtidig NRB for å belyse disse utfordringene.

Utfordring: Sivil planlegging (sivil støtte til Forsvaret og beskyttelse av sivilsamfunnet) må i større grad fange opp terrorhandlinger der CBRNE-midler blir anvendt.

Planverk bør synliggjøre ressurser, tilgjengelighet, responstid og utholdenhet. I dag har sivil side liten innsikt i responstid og tilgjengelighet på Forsvarets CBRNE-ressurser, med unntak av enkelte avtalefestede kapasiteter som for eksempel den nasjonale EOD-beredskapen. Informasjon om Forsvarets klartider er gradert og det må avklares om de kan og bør gjøres tilgjengelig for sivil sektor.

Det er uavklart i hvilken grad, og eventuelt i hvilken form, sivil sektor skal ha innsikt i Forsvarets CBRNE-vern kapasiteter.

Det er viktig at sektorene har felles forståelse av gjensidige behov, samt hvilken støtte som kan påregnes i ulike situasjoner

sett i lys av totalforsvarskonseptet. Mellom sivil sektor og Forsvaret er det etablert en rekke fora som kan bidra til informasjonsutveksling om dette. Flere er relevante for CBRNE-beredskapen. Eksempler er:

- Sentralt totalforsvarforum (FD)
- Kontaktgruppen for forebygging av terrorhandlinger (JD)
- Helseberedskapsrådet (HOD)
- Fylkesberedskapsrådet (JD)
- Pandemikomiteen (HOD)
- Kriseutvalget for atomberedskap (KU)
- Embetsgruppen for koordinering av atomberedskapen (HOD)
- Det rådgivende utvalg for atomsaker (UD)
- Rådet for matvareberedskap (NFD)
- Koordineringsgruppen innen Proliferation Security (UD)
- Kystvaktrådet (FD)
- Norsk Redningsfaglig råd (NRR)
- Koordineringsgruppen for storulykkeforskriften (JD)
- Samvirkeområdet for farlige stoffer (JD)

Videre må fylkesberedskapsrådene, hvor samfunnssikkerhets- og beredskapsspørsmål drøftes, baseres på et felles kommunisert risiko- og trusselbilde. Fylkesmannens koordinerende rolle ivaretas i stor grad av fylkesberedskapsrådet. Her deltar politiet, Forsvaret ved regionalt HV-distrikt, Sivilforsvaret, frivillige organisasjoner, og statlige og fylkeskommunale organ som har ansvar for viktige beredskapsfunksjoner.

Alle rådene listet ovenfor er viktige i relasjonsbyggingen mellom sivil og militær side og bør i større grad utnyttes for å diskutere CBRNE-beredskap. På flere nivåer er det utilstrekkelig kunnskap om muligheter for gjensidig tverrsektoriell støtte. Sivil sektor har lite kunnskap om Forsvarets CBRN-kapasiteter, Forsvarets CBRN-vern er i endring og CBRNE-utfordringer adresseres i liten grad i de etablerte samarbeidsfora.

Utfordring: CBRNE-beredskapen blir i for liten grad satt på dagsorden i flere av de etablerte samarbeidsfora mellom sivil og militær sektor. CBRNE-beredskap bør tilknyttes nærmere nasjonalt risikobildet. Det er mangel på tverrsektorielle dimensjonerende scenarier i planverk som grunnlag for å dimensjonere CBRNE-beredskap.

7.5 RESSURSER – FORSVARET

Som del av totalforsvarskonseptet skal Forsvarets kapasiteter kunne bistå sivile myndigheter ved CBRNE-hendelser, samt bistå sivile myndigheter i utvikling av deres kapasiteter på områder der Forsvaret har unik kompetanse¹⁰². Forsvaret har satt fokus på evne i eget CBRN-vern, og det pågår arbeid med å bedre evnen til å møte CBRN-hendelser.

CBRN-vern i Forsvaret er nivå delt ved at det i alle avdelinger og på de fleste lokasjoner er kapasitet til egenbeskyttelse mot CBRN-midler med personlig verneutstyr, og det etableres og fordeles 150 materiellsatser med instrumenter som kan påvise radioaktivitet og kjemiske stridsmidler til avdelingsnivå.

Forsvaret har ikke prioritert å anskaffe feltinstrumenter for å påvise biologiske agens i luft. Forsvaret har små CBRN-spesialistmiljøer som en strategisk ressurs med spesielt utstyr og kompetanse på CBRN-vern.

Forsvaret har kapasitet for prøvetaking av CBR midler i felt¹⁰³. Forsvaret har egen utrykningskapasitet for hurtig å identifisere utbrudd av sykdom gjennom et Rapid Deployable Outbreak Investigation Team (RDOIT) med 48-timers beredskap¹⁰⁴. Det bør avklares om RDOIT kan gjøres tilgjengelig for sivil sektor ved et smitteutbrudd. I tillegg har Forsvaret egne veterinærkapabiliteter gjennom FSAN som kan kontrollere næringsmidler og påvise sykdom relatert til smitte i næringsmidler. Forsvaret bruker sitt forskningsinstitutt (FFI) til å teste CBRNE-materiell og utstyr ved anskaffelse og ved tilstandskontroll.

Forsvaret har EOD-beredskap 24/7 og gjennomførte i 2014 ca. 340 oppdrag på eksplosive krigsetterlatenskaper. Alle Forsvarets avdelinger har basiskompetanse og noe personlig beskyttelsesutstyr for CBRN-hendelser.

FFI støtter Forsvarets arbeid innen CBRNE gjennom FoU-aktiviteter, rådgivning, kunnskaps-leveranser og laboratoriekapasiteter. FFIs kompetanse er tilgjengelig for nasjonal CBRNE-beredskap¹⁰⁵.

Utfordring: Det er behov for at anvendelsen av CBRNE-ressurser av militær og sivil betydning vurderes i aktuelle samarbeidsfora og mellom de enkelte beredskapsaktørene. Det er ikke avklart hvilke ressurser som er tilgjengelige for begge sektorene i hele krisespekteret og hva som er til enhver tid tilgjengelig. Det er ikke tydelig hvilken kompetanse sivil sektor kan benytte seg av fra Forsvaret og forsvarsektoren (det kan være mer kunnskap å hente). Det er mangel på gjensidig informasjon og forståelse av beredskapsaktørenes klartid og responstid.

Også det sivile samfunns ressurser på områdene må gjennomgås, og det må vurderes om en mer effektiv utnyttelse samfunnets samlede ressurser kan oppnås.

Forsvarets EOD-beredskap har en begrenset evne til å håndtere CBR-utfordringer, og trenger i utgangspunktet CBRN-spesialiststøtte for å håndtere slike utfordringer. Forsvarets CBRN-spesialister har ikke en tilsvarende beredskap som EOD, men kan ved behov settes på en gitt beredskap. Det innebærer at evnen til hurtig å håndtere uventede EOD-hendelser som også omfatter CBRN er begrenset. Både NATO og EU arbeider for å harmonisere CBRN og E da det er flere felles trekk mellom håndteringen av disse midlene¹⁰⁶. Forsvaret har kapabiliteter for å gjøre våpentekniske vurderinger som et ledd i etterforsknings- og kontraterrorarbeid¹⁰⁷. Lignende kapabiliteter finnes hos KRIPOS, men et mer formalisert samarbeid mellom forsvarssektoren og KRIPOS vil i betydelig grad styrke den nasjonale beredskapen.

Utfordring: Vurdere muligheter for felles bruk av sivile og forsvarssektorens kapabiliteter innen etterforskning og våpentekniske vurderinger («forensics») i fbm en CBRNE-hendelse. Felles beredskapsordninger for Forsvarets CBRN- og EOD-kapasiteter bør vurderes.

102 Prop. 73 S (2011–2012) Et forsvar for vår tid, pkt. 5.5 Vern mot masseødeleggelsesmidler.

103 FABCS.

104 STANAG 2529 CBRNMED.

105 FDs retningslinjer for CBRN vern 19. desember 2008 og FFIs vedtekter og Støtte og samarbeid – En beskrivelse av totalforsvaret i dag, FD, JD, 9. april 2015.

106 Europakommisjonens tiltak mot CBRNE midler er beskrevet i COM(2014)247 Final. COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS on a new EU approach to the detection and mitigation of CBRN-E risks. Fra NATO: NATO Counter-IED Action Plan approved by the North Atlantic Council 25 October 2013. NATO CIED/CBRN Exploitation Harmonization.

107 STANAG 6502 Technical Exploitation- AIntP-10, ED.

Forsvaret vil fram mot 2020 gjennomføre en rekke større anskaffelser av CBRN-materiell¹⁰⁸. Dette omfatter nye vernedrakter, nye medikamenter for behandling av forgiftning av nervestridsmidler, ulike typer nytt rensmateriell, kapasitet til å transportere pasienter som er forurensede eller har smittsom sykdom, kapasiteter for å kunne påvise og operativt identifisere CBRNE-midler og nye personlige vernemasker. Alt utstyr har sine begrensninger så det er nødvendig å teste ulike alternativer iht. kravspesifikasjoner og brukerens behov før man kan gjøre riktige valg. Sivil sektor har også behov for enkelte kapabiliteter på de områder der Forsvaret vil gjennomføre anskaffelser. Eksempel er anskaffelse av medisinske motmidler mot kjemiske stridsmidler og ev. anskaffelse av beredskapslager av utvalgte medikamenter. Forsvaret har i dag ingen avtaler med NATO vedrørende rask anskaffelse av medikamenter, slik som sivil sektor har med utvalgte leverandører av vaksiner mot influensa/pandemi.

Forsvaret informerer sivil sektor om sine investeringsplaner¹⁰⁹, men det er erfart at informasjon ikke alltid når riktig mottaker. Tilsvarende informasjonsutveksling skjer ikke når sivil sektor går til anskaffelse. Det finnes likevel eksempler på at samarbeidet på materiellområdet går bra, som eksempelvis samarbeid om legemiddelberedskap, samt overføring av overskuddsbeholdninger av Forsvarets vernemasker til sivilforsvaret.

Det er i dag ikke nødvendigvis omforente vurderinger vedrørende nasjonale beholdninger av legemidler for behandling av pasienter eksponert for kjemiske stridsmidler. Det kan videre være anskaffelsesproblemer grunnet manglende produksjon. Det foreligger ingen prosedyre for bruk av slike legemidler som kan være gode nok etter utløpsdato – og ved en krise kan det være nødvendig å benytte slike legemidler. Forsvaret hadde tidligere kapabilitet for slike vurderinger da beredskapslegemidlene viste seg ofte å være tilstrekkelig flere år etter utløpsdato. Slike vurderinger krever jevnlig tester av legemidlene, men det er per i dag ikke etablert nasjonalt og på et tverrsektorielt nivå. Statens legemiddelverk har uttalt at de ikke kan utføre slike tester. Dersom slike kostbare og sjeldent benyttede legemidler kan benyttes etter utgått holdbarhetsdato vil samfunnet kunne spare store kostnader i anskaffelsen. Dilemmaet er at en test vil bare være gyldig for de preparatene som er lagret på samme sted under de samme betingelser som blir testet. De kan ikke brukes i.f.t. lagre andre steder. Etter utløpsdato opphører produsentens ansvar – og hvem skal ta på seg ansvaret?

Det må avklares hva som er juridisk og etisk «godt nok» i et behandlingsregime under en krise hvor kjemiske stridsmidler

108 Referanse fra FABCS.

109 FDs retningslinjer for forsvarsektoren 19. desember 2008.

er benyttet. Det følger av dette at det vil være behov for formaliserte avtaler mellom ulike sektorer for å oppnå en beredskapsordning som inkluderer mulig bruk av legemidler utgått på dato under hendelser med kjemiske stridsmidler.

Utfordring: Det er mangel på gjensidig informasjon og formaliserte avtaler mellom sektorene om planer for, også koordinert, anskaffelse og vedlikehold av CBRNE-materiell og medikamenter. Det må avklares hva som er god nok behandling under en krise ved bruk av kjemiske stridsmidlene da disse legemidlene er kostbare og sjeldne i bruk. Det mangler prosedyrer for test av legemidler, med utgått holdbarhetsdato, mot kjemiske stridsmidler.

FFI leverer i.h.t. prosjektavtale og finansiering fra Forsvaret laboratoriekapasitet som ivaretar Forsvarets behov for å identifisere kjemiske stridsmidler, industrikjemikalier og andre kjemiske stoffer¹¹⁰. Laboratoriet, som er unikt nasjonalt, kan også støtte sivile myndigheter i tillegg til Forsvaret med analyser for påvisning av kjemiske stoffer, biologiske agens, radioaktivt materiale, eksplosiver og utgangsstoffer for eksplosiver, eller en kombinasjon av disse¹¹¹. FFI gir på anmodning råd til CBRNe-senteret ved Oslo universitetssykehus om medisinsk behandling av pasienter eksponert for kjemiske stridsmidler (nervegass)¹¹².

FFI har flere ganger bidratt til oppklaring av uønskede hendelser eller analyse av mistenkelige prøver for OBRE og politiet¹¹³, men FFIs bidrag til sivil sektor har ikke vært formalisert gjennom avtaler.

Utfordring: FFIs kompetanse for sivil sektor kan utnyttes i større grad og bør avklares gjennom formelle avtaler.

Utfordring: Generelt kan man si det må avklares og tydeliggjøres hvilke ressurser sivil sektor og forsvarssektoren kan benyttes og forventes hos hverandre.

110 Prop. 73 S (2011–2012) Et forsvar for vår tid, tabell 7.4.

111 Støtte og samarbeid – En beskrivelse av totalforsvaret i dag. FD JD, 9. april 2015.

112 <http://www.ffi.no/no/Publikasjoner/Documents/FFI-FOKUS-2014-1.pdf>

113 Noen eksempler: Mathallen, Oslo 2013; Gule klumper, Hvaler, 2014, ricinforgiftning Tromsø 2011; Fredsprisutdelingen 2009; prøver fra Vest Tank ulykken 2008/2009.

7.6 KOMPETANSE, TRENING OG ØVELSER

Forsvarssektoren utdanner eget personell innen CBRNE. I tillegg deltar enkelte avdelinger på øvelser i nordisk- eller NATO-sammenheng. Tilsvarende er sivil sektor ansvarlig for utdanning av eget personell. Den årlige CBRN-konferansen¹¹⁴ og CBRN-legekurset¹¹⁵ er eksempler på tverrsektorielt samarbeid. Politiets bombegruppe benytter utdanningen hos FAES når det er kapasitet (ledige kursplasser), men dette er ikke avtalefestet. Til sammen har Norge en betydelig undervisningskompetanse på CBRNE, men den er fragmentert og sårbar. "

Samordning av undervisning og opplæring vil kunne bidra til bedre utnyttelse av undervisningsressursene og gi større muligheter for felles trening og øvelser, samt bruk av felles materiell og utstyr. Videre vil det kunne skapes felles kunnskapsplattformer og personlige relasjoner som vil være nyttig i det operative samarbeidet.

Utfordring: Flere små og sårbare undervisningsmiljøer bør søke samarbeid og i fellesskap betjene både sivil og militær sektor. Det må avklares hvordan dette skal organiseres, om det eventuelt er fornuftig å etablere et nasjonalt sivilt-militært CBRNE-kompetansesenter.

Det er viktig at nødetater og bistandsaktører trener og øver sammen på realistiske planscenarier, som er utarbeidet i fellesskap, for å oppnå hurtig, koordinert og funksjonell innsats på et CBRNE-skadested. Sivilt-militært samarbeid øves i varierende grad, men generelt øves det for lite på spesifikke CBRNE-momenter. Både Forsvaret og sivil sektor vil ved å øve mer på tverrsektoriell CBRNE-samarbeid bedre evnen til å samvirke ved hendelser.

Utfordring: Det er behov for at sivil og militær sektor i større grad øver planverk og samarbeid på CBRNE-områdene.

¹¹⁴ DSB er arrangør og medarrangør er Forsvaret, Helsedirektoratet og Statens Strålevern.

¹¹⁵ Samarbeidsprosjekt mellom CBRNe-senteret og FABCS.

8 INTERNASJONALT SAMARBEID

8.1 INNLEDNING

Internasjonalt samarbeid på CBRNE-områdene er sammensatt med mange arenaer og mange aktører. Internasjonalt samarbeid er viktig for Norge. Dette bidrar til en kosteffektiv utnyttelse av våre ressurser ved at vi oppnår bedre resultater og får tilgang til kompetanse og ressurser vi ellers ikke har tilgang til. Vi kan også påvirke internasjonal utvikling. Det er noen arenaer som er viktigere enn andre i så måte. Det gjelder NATO, som er en viktig arena for forsvarssektoren, FN (bl.a. WHO, IAEA, UNECE), EU¹¹⁶ og EDA, sistnevnte som er EUs forsvarsbyrå.¹¹⁷ I tillegg er nordisk samarbeid og andre etablerte samarbeids- og møtefora relevante innen CBRNE. De ulike arenaene omtales nærmere nedenfor.

Det er viktig å ta erfaringen fra internasjonalt samarbeid videre nasjonalt da dette bidrar til å implementere nye løsninger og prosedyrer for god nasjonal CBRNE-beredskap, samt danne grunnlag for forskning og utviklingsprosjekter som grunnlag for kunnskap og politikktutforming.

Formidling av resultater til brukere i beredskapsetatene, både militært og sivilt, er høyst relevant for CBRNE-materiell-anskaffelse, vedlikehold og bruk av utstyr. Felles anskaffelser på tvers av landegrensene og gjennom internasjonalt samarbeid kan bidra til felles opplæring i bruk av utstyret, noe som er en fordel ved utveksling eller utsending av beredskapspersonell til andre land (og som skal benytte utstyret.)

Resultatene fra det internasjonale samarbeidet må komme det moderniserte totalforsvarskonseptet til gode for å utvikle et velfungerende sivilt-militært CBRNE-beredskap. Norge har et omfattende internasjonalt samarbeid innen CBRNE. Spørsmålet blir hvordan kan man ta videre resultatene oppnådd i samarbeidet.

Utfordring: Det er viktig at de ulike miljøene og aktørene i Norge tar videre resultatene oppnådd gjennom internasjonalt samarbeid og sikrer at verdien fra arbeidet kommer til anvendelse.

Ulike land kan være organisert ulikt mht. CBRNE-beredskap. Det er heller ikke gitt at de enkelte landene har de samme CBRNE-trusselvurderingene nasjonalt. NATO, EU og WHO utarbeider også egne «overordnede» trusselvurderinger som vil være gjeldende for sine medlemsland. Befolkningstettheten, de geografiske forskjellene blant landene, samt ulik grad av smitteutbrudd nasjonalt, kan også være årsaker til ulike beredkapsorganiseringer. Dette medfører at Norges CBRNE-beredskap vil innen enkelte områder være forskjellig fra andre nasjoners beredskapshåndtering. Vi må lære av andre lands erfaring og overføre det som har betydning for Norge. Norge må kunne gjøre egne vurderinger mht. hvilke tiltak som er best for å oppnå en god og nasjonal CBRNE-beredskap. Dette krever god innsikt i eget og andre lands forvaltnings- og CBRNE-beredskapssystemer, samt forståelse av den globale teknologiske utviklingen som et bidrag til å utvikle beredskapen. Selv om trusselvurderingen og beredkapsorganiseringen er ulik i de enkelte landene, er dette *ikke* til hinder for et godt samarbeid blant beredskapsetater, brukere og forskere på tvers av landegrensene.

Innen utvalgte CBRNE-områder kan det være aktuelt for Norge inngå avtaler med andre land for å oppnå kapabiliteter gjennom såkalt «burden-sharing» og hvor landene forplikter seg til å dele informasjon og kapasiteter innen CBRNE. Dette kan være en vinn-vinn-situasjon for de forpliktende landene med tanke på kostnader og ressurser. Eksempler er felles lagerbeholdning av medikamenter, utstyr, personell og prosedyrer, samt FoU-aktiviteter.

Innenfor en rekke internasjonale fora legges det til rette for samarbeid som er relevant for etablering av en god nasjonal CBRN-beredskap. Mange aktører har bare overflattisk kunnskap om hva som foregår, men viser prinsipiell interesse for dialog med internasjonale aktører om kompetansedeling, i Norden, under EU, NATO, FN og WHO. Norge har flere

¹¹⁶ EURATOM er ikke en del av EØS slik at EU ikke forplikter på RN-området.

¹¹⁷ Se kapittel 8.5.

kompetansemiljøer som vi er aktive innen internasjonalt samarbeid tilknyttet CBRNE, men disse miljøene er lite koordinert og mangler fora for informasjonsutveksling både innen og på tvers av sektorene. Dette slik at kunnskapen kan deles blant sektorene, lære av hverandre og overføre lærdom til de relevante beredskapssetatene og brukere.

Utfordring: Det norske engasjementet innen CBRNE er i stor grad fragmentert, og uten en helhetlig, overordnet plan for samarbeid.

Utfordring: En utfordring i det internasjonale samarbeidet er at mange organisasjoner samler oversikter over ressurser (inkl. kompetansemiljøer og utnevnte nasjonale fageksperter), men det kan synes som om de samme ressursene meldes inn flere ganger eller at disse ikke formidles til de aktuelle CBRNE-miljøene nasjonalt.

Utfordring: Det bør etableres forum/møtearenaer for formidling av resultater og anbefalinger som fremkommer fra internasjonalt samarbeid. Det bør vurderes å etablere nasjonale fora og nettverk for sivile og militære aktører innen CBRNE-beredskap som sikrer koordinering og formidling av viktig og nødvendig informasjon og erfaringslæring på operativt og strategisk nivå.

Europeisk regelverk og politikk har konsekvenser for Norge og Horisont 2020, samt andre programmer innen EU, spiller en viktig rolle i iverksettelsen av EUs politikk på ulike områder. Derfor er det viktig at det jobbes for å få igjennom nasjonale interesser. Deltakelse i EUs forsknings- og policyprogrammer og relevante møtefora bidrar til å påvirke valg av temaer i programmene og til å koordinere nasjonalt arbeid med tilsvarende arbeid internasjonalt. Det er viktig at informasjonen fra Norges deltakelse innen EU, som håndterer CBRNE, formidles til de relevante nasjonale CBRNE-miljøene (kompetansemiljøer, policy nivå, beslutningstakere, strategisk og operativt nivå).

Utfordring: Det er nødvendig at Norge deltar aktivt i internasjonale samarbeidsfora for å påvirke beslutninger i FN, WHO, IAEA, EU, EDA, NATO og fora i Norden som kan ha konsekvenser for Norge, samt for å formidle Norges interesser til andre land.

Samfunnet gjennomgår store globale utviklingsendringer. St.meld. 37 (2014–2015) Terrortrusselen mot Norge forventes å øke i 2015 (PSTs trusselvurdering for 2015). Terrornettverk og andre kriminelle nettverk/organisert kriminalitet har i likhet med resten av samfunnet gjennomgått en betydelig grad av internasjonalisering. Flyten av ressurser på tvers av regionale og nasjonale grenser har økt i omfang og nettverkene av ulike trusselaktører smelter sammen, noe som gjør nettverkene større, mer motstandsdyktige og slagkraftige. NATO fokuserer på økt innsats og utvikling av nye kapasiteter for å redusere trusselen. Tilsvarende arbeides det blant nasjonale myndigheter for å utøve forebyggende tiltak mot slike trusler. Dette inkluderer bl.a. innsamling av informasjon om personer og grupper som kan utgjøre en trussel, utarbeidelse av ulike analyser og trusselvurderinger, etterforskning og andre operative tiltak og rådgivning.

I tillegg til multinasjonalt samarbeid, er sivilt-militært samarbeid viktig og som må videreutvikles. På internasjonalt nivå er sivilt-militært samarbeid mer aktualisert enn noen gang pga. den nye sikkerhetspolitiske situasjonen. Innen forsvarsforskning kan enkelte samarbeidsformer kreve gradering og vil medføre at tilgang på informasjon og resultater begrenses. Dette vil allikevel ikke hindre at informasjonen på «need-to-know» grunnlag ivaretas. Internasjonalt er det i enkelte tilfeller debatt om det er «silence eller transparency» som er den beste metoden for å redusere CBRNE-trusselen og hendelser.

Beredskap mot CBRNE må sees i sammenheng med det arbeidet som gjøres både nasjonalt og internasjonalt for å etablere gode mottiltak mot trusler.

8.2 EU

Om EU og EØS avtalen

Den europeiske union (EU) har i flere år arbeidet aktivt med beskyttelse mot CBRNE-midler. Hovedansvaret for å verne borgerne mot CBRNE-midler ligger hos medlemslandene, men EU er en aktiv understøtter på dette området. Videre skal det medlemslandene arbeides for å forhindre at terrorister får tilgang på CBRN-midler. Oppdraget med utarbeidelse av utkast til nasjonal CBRNE-strategi er blant annet som en følge av EU sine CBRN- og E-handlingsplaner. Det fremgår av Regjeringens arbeidsprogram for EU/EØS saker i 2014, kapittel 11.¹¹⁸

118 https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/ud/vedlegg/europa/arbeidsprogrammet_2014.pdf?id=2239309

EUs CBRN action Plan

CBRN action plan (2009) inneholder 124 tiltak innen «prevention, detection and response». Innen forhindre/prevention er det ni målsettinger¹¹⁹. CBRN-handlingsplanen er en «all hazards approach» og har lagt vekk på tre områder: i) unngå uautorisert tilgang til CBRN-materiale (prevention), ii) evnen til å påvise CBRN-materiale (detection) og iii) være i stand til effektivt å respondere på hendelser som involverer CBRN-materiale samt være i stand til å restituere seg så snart som mulig (preparedness and response). Fem målsettinger ble beskrevet for «detection»¹²⁰ og tilsvarende for «response»¹²¹, i tillegg til syv målsettinger som gjelder for alle fasene¹²².

Norske eksperter fra henholdsvis Mattilsynet, Veritas og Veterinærinstituttet deltok i undergruppen rettet mot biologiske trusler, mens Statens strålevern deltok i den radiologiske og nukleære undergruppen under utarbeidelsen av CBRN handlingsplanen¹²³.

Samordningsmekanismen (Union Civil Protection Mechanism) er EUs hovedverktøy for sivil beredskapsinnsats og legger til rette for bistand mellom medlemslandene (inkl. EØS-landene),

-
- 119 Goal 1: Develop EU lists of high-risk CBRN materials and risk-based approaches to security
Goal 2: Enhance the security of high risk CBRN materials and facilities
Goal 3: Enhance control over high risk CBRN materials
Goal 4: Contribute to the development of a high security culture of staff
Goal 5: Improve the identification and reporting of suspicious transactions and behaviour
Goal 6: Enhance the security of transport
Goal 7: Improve information exchange
Goal 8: Strengthen the import/export regime
Goal 9: Strengthen cooperation on the security of nuclear materials
- 120 Goal 1: Establish a scenario-based/modelling approach to identifying work priorities in the detection field
Goal 2: Develop minimum detection standards
Goal 3: Establish trialing, testing and certification schemes for CBRN detection in the EU
Goal 4: Identify good practices related to the detection of CBRN materials, awareness raising and training
Goal 5: Improve the exchange of information and strengthen the monitoring of radiation for security purposes
- 121 Goal 1: Improve emergency planning
Goal 2: Strengthen countermeasure capacity
Goal 3: Improve domestic and international information flows in case of CBRN emergencies
Goal 4: Develop improved modelling tools and strengthen decontamination capacity
Goal 5: Improve the capacity to conduct criminal investigations
- 122 Goal 1: Enhance international cooperation
Goal 2: Improve communication with the public
Goal 3: Develop improved information tools for CBRN security
Goal 4: Improve training
Goal 5: Strengthen personnel security
Goal 6: Strengthen and prioritise research
Goal 7: Ensure the criminalisation of acts involving high-risk CBRN materials

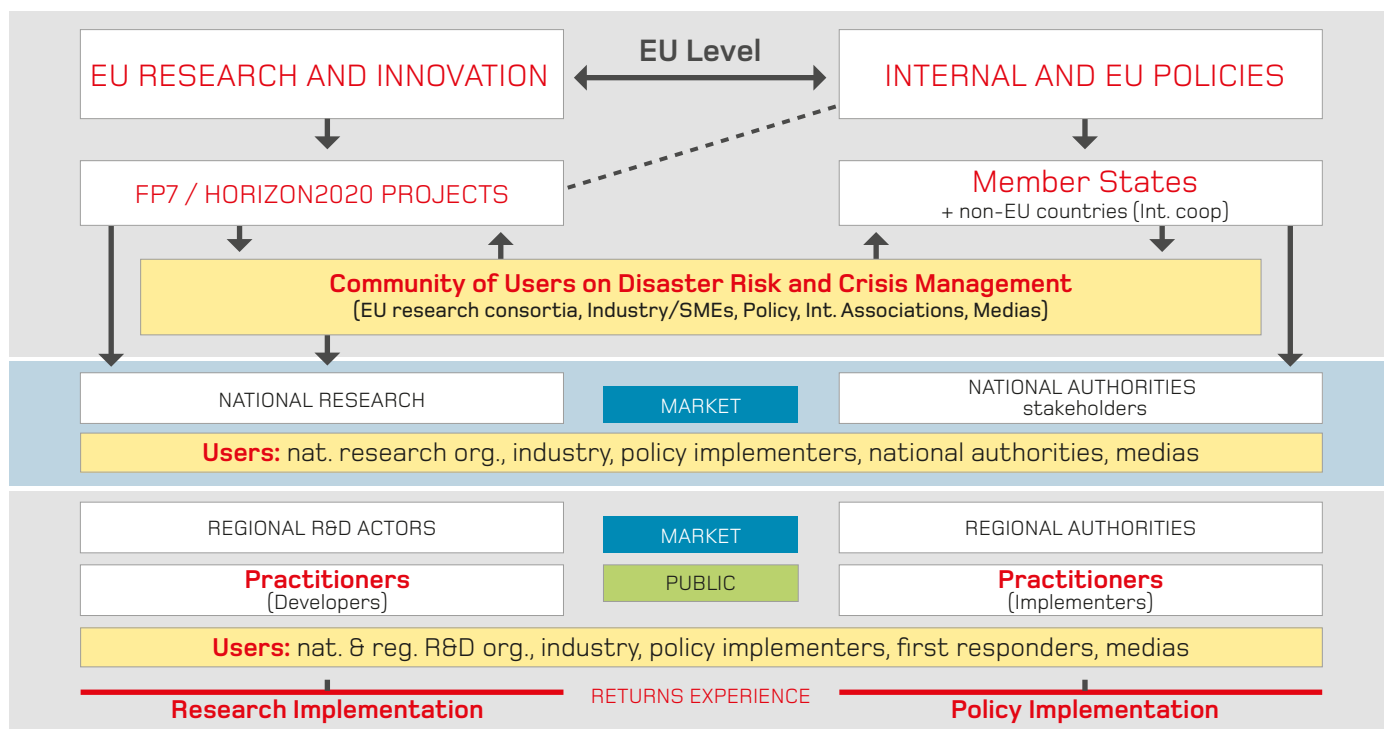
123 www.regjeringen.no/no/sub/eos-notatbasen/notatene/2009/juni/cbrn-handlingsplanen/id564615/

og til tredjeland (land utenfor EU). Mekanismen kan aktiveres ved alle typer ekstraordinære hendelser som skjer i eller utenfor Europa. Mekanismen er ment å supplere og støtte den nasjonale beredskap enten det er naturutløste hendelser eller menneskeskapte katastrofer, terrorhandlinger, CBRN, teknologiske ulykker, strålingsulykker eller miljøulykker, herunder utilsiktet havforurensning. EUs Civil Protection Mechanism ligger under EU DG ECHO (Humanitarian Aid and Civil Protection).

HarbourEx15-øvelsen, som ble holdt i Oslo april 2015, ble arrangert og delvis finansiert under EUs samordningsmekanisme. Øvelsen hadde et hovedscenario, som gikk over flere dager, og involverte mange beredskapsaktører på mange nivå; nødetater, kommuner og bydelers ambassader og Sivilforsvaret i tillegg til bistand fra en utenlandsk beredskapsaktør. Øvelsen hadde flere elementer fra et C-scenario som et ledd i å øve nasjonal CBRNE-beredskap. Det ble opplevd flere læringspunkter fra denne delen av øvelsen.

I EU er det mange «bodies» og forskningsprogrammer som det kan være utfordrende å forholde seg til. Dette gjelder også for CBRNE-relaterte temaer innen EU. EU DG Migration and Home Affairs har tatt initiativ til å bedre kommunikasjon mellom de ulike «EU bodies». I tillegg har flere møter vært holdt blant aktive CBRNE-deltakere på ulike nivå siden 2014 for å oppnå bedre informasjonsutveksling blant aktørene, samt for å bedre kunne overføre resultatene fra EU prosjektene til brukere. Dokumentet «Community of Users on Disaster Risk and Crisis Management»¹²⁴ beskriver forslag til utveksling av informasjon og overføring av resultater til brukerne innen policy, forvaltning, forskning og industri (figur 11). FFI har aktivt deltatt i dette arbeidet gjennom sin deltagelse i flere EU FP7 prosjekter.

124 Community of Users on Disaster Risk and Crisis Management, EU DG Migration and Home Affairs
Innovation and Industry for Security, Philippe Quevauviller.



Figur 11. Skjematisk oversikt over utveksling av informasjon og resultater fra CBRNE-området/prosjekter/forskningsprogrammer skal komme brukerne til gode (bildet hentet fra «Community of Users on Disaster Risk and Crisis Management» se referanse i teksten).

ECDC health security committee og ECDC European center for Disease Prevention and Control, er viktige steder for koordinering av internasjonal helseberedskap og smittevern. Norge deltar med sine delegater i Brussel.

Departementene og Norges forskningsråd har utpekt kontaktpersoner for ulike temaområder i EUs forskningsprogrammer. I tillegg har Norge en EU-delegasjon i Brussel som bidrar til å ivareta norske interesser overfor EUs institusjoner og medlemsland i Brussel på alle områder som berører Norges samarbeid med EU.¹²⁵ For CBRNE-området er det flere i EU-delegasjonen som vil være kontaktpersoner avhengig av problemstillingens natur.

EUs standardiseringssystemet har betydning for Norge¹²⁶. Standardisering er viktig også innen CBRNE-området. Standardiseringsarbeidet internasjonalt foregår gjennom European Committee for Standardization (CEN) og International Organization for Standardization (ISO), og nasjonalt gjennom Norsk Standard. Dette er relevant for bl.a. utvikling av utstyr, instrumenter og prosedyrer, og for

industri. Erfaring viser at det er behov for at samme utstyr/instrumentering bør bli benyttet i ulike land (så langt som mulig) og at disse bør være standardisert mht. utvalgte spesifikasjoner. Ulike leverandører og godkjenninger for bruk av utstyr (European Norm/ ISO) førte bl.a. til flere utfordringer og usikkerhet under Ebola-håndteringen internasjonalt, som også bidro til lange leveringstider.¹²⁷ Videre er internasjonale standardiserte protokoller for test og evaluering av utstyr nødvendig for produktutvikling innen industri og for forskningsinstitutter som samarbeider internasjonalt innen testing av utstyr. Internasjonalt samarbeid innen standardisering eller harmonisering av bl.a. utdanning, opplæring, utstyr, prosedyrer, terminologi, innen CBRNE-området bidrar til god nasjonal beredskap og til å støtte andre land under tilsvarende kriser.

Utfordring: Mangel på internasjonale standarder og/eller felles harmoniserte prosedyrer for utdanning, opplæring av personell, utvikling, test og bruk av utstyr blant ulike land.

125 www.regjeringen.no/no/tema/europapolitikk/norges-delegasjon-til-eu/ansatte/id692196/

126 www.standard.no/Global/PDF/Standard%20Norge/Draft%20regulation%20approved%20by%20Council_20121019.pdf

Det er Nærings- og handelsdepartementet som har ansvaret for behandlingen av forordningen av europeisk standardisering i Norge.

127 Iflg. leder CBRNe-senteret Espen R. Nakstad.

Strålevernsområdet er i hovedsak ikke en del av EØS-avtalen, da EURATOM-traktaten er utenfor. Europasamarbeidet er likevel styrket de senere årene, gjennom tett dialog mellom strålevernmyndigheter i hele Europa, under den EU-uavhengige paraplyen HERCA (Heads of Radiation Protection Authorities).

Utfordring: Norge må se til erfaringer fra andre land og EU vedrørende CBRN-beredskap og dra nytte av internasjonal kunnskap der det er behov. Samtidig må Norge være pådrivere for positiv beredskapsutvikling internasjonalt når det er relevant. EUs CBRN action plan bør vurderes som et bidrag i videreutvikling av arbeidet for å gjøre Norge mindre sårbar mot CBRNE-hendelser.

Utfordring: Det er en utfordring at det internt i EU til dels er lite informasjonsutveksling, men det arbeides med å bedre kommunikasjonen mellom CBRNE-miljøene innen ulike «EU bodies».

Som en del av endringer i trusselbildet knyttet til spredningen av farlige stoffer og som en direkte oppfølging av EUs handlingsplan mot CBRN har EU etablert nye tiltak (mai 2014)¹²⁸ for å øke den indre sikkerheten i Europa¹²⁹. Dette initiativet inkluderer å se på en «CBRNE approach». Initiativet støtter opp under EUs kontraterrorarbeid der en av fire hovedpilarer er å beskytte borgere, institusjoner, infrastruktur og verdier mot terrorhandlinger. Det er viktig å få på plass mere effektive metoder for å oppdage trusler og agere på ulovlig bruk av CBRN internt i EU og erkjenner samtidig behovet for større grad av samhandling på området, også for å oppnå økt effekt av alle nasjonale tiltak i sum på EU-nivå. De viktigste målsetningene med initiativet er å kvalitativt øke risikovurderinger, utvikle raskere og mer effektive mottiltak og i større utstrekning kunnskapsdele for å etablere nye felles sikkerhetsstandarder for å møte potensielle nye angrepsmål, modus og bruk av stoffer på en effektiv og koordinert måte.

128 Europakommisjonens tiltak mot CBRNE midler er beskrevet i COM(2014)247 Final. COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS on a new EU approach to the detection and mitigation of CBRN-E risks.

129 https://www.regjeringen.no/nb/aktuelt/Norge-med-observatorstatus-i-radgivningsgruppa-for-CBRN-eksplosiver/id760908/?regj_oss=10

Områdene EU fokuserer på inkluderer å:

- i) forebygge og oppdage tidligere,
- ii) anvende forskning og validering,
- iii) øke kapasitetsbygging,
- iv) bevissthet og øvelser,
- v) støtte og inspirere flere initiativ fra lederland og industrien og
- vi) se den eksterne dimensjon og samarbeid med tredjeland og internasjonale stakeholders.

Det oppfordres til å koble seg på relevante forskningsmiljø i enda større grad gjennom utlysning av midler via EUs forskningsprogrammer, også Horisont 2020, økt sivilt-militært samarbeid innen relevant teknologiutvikling, tydelig referanse til EUs samordningsmekanisme for sivil beredskap og krisehåndtering (Union Civil Protection Mechanism) under DG ECHO.

Utfordring: Norge må bedre utnytte samarbeidsmulighetene innen CBRNE med EU og Kommisjonens arbeid, gjennom utlysning av midler i ulike programmer, herunder også Horisont 2020.

EU kommisjonen har tatt initiativ til å etablere et pilotprogram kalt «Preparatory Action» for å vise betydningen av forsvarsrelatert forskning i perioden 2017–2019. Det ser ut til være relativt stor sannsynlighet for at forsvarsforskning blir integrert i den sivile forskningen i neste innovasjons- og forskningsprogram etter Horisont 2020 (2021–2027). Dette vil også ha betydning for EDAs forskningsprogrammer og kunne påvirke forsvarssektorens interesser.

Utfordring: Det er nødvendig å sikre norsk deltakelse i neste forskningsprogrammet etter Horisont 2020 og andre relevante fora for å sikre nasjonal deltakelse i både sivil- og forsvarsforskning tilknyttet CBRNE.

Samarbeid og bistand til tredjeland er viktig også innen CBRNE, spesielt mht. «safety» og «security». Gode «safety» og «security» ordninger i tredjeland bidrar til å redusere risikoen for spredning av CBRNE-midler til andre land/vesten og innen eget land, samt til å sette fokus på betydningen av slike forebyggende mekanismer i tredjelandene.

8.3 CBRN-FORSVAR I NATO

NATO videreutvikler sin kapasitet til å beskytte mot trusselen fra masseødeleggelsesvåpen og til å beskytte sin befolkning, sitt territorium og sine styrker iht. NATOs strategiske konsept. NATO bygger sin beredskapshåndtering på tre pilarer: «prevent-protect-recover» og har utarbeidet en strategisk CBRN-policy plan¹³⁰ og et CBRN-konsept¹³¹. NATO standardiserer CBRN-vern gjennom standardiseringsavtaler (STANAG-ene) som landene ratifiserer og implementerer, med eller uten reservasjoner. Innen CBRN-områdene er det ca. 40 ulike STANAGer. NATO har utarbeidet en doktrine for håndtering av IED¹³², I NATOs nye CBRN-konsept¹³³ er det uttrykt behov for et bredere militær-sivilt samarbeid for å kunne oppnå et mer effektivt CBRN beredskapssystem. NATO har etablert langsiktige strategiske programmer som inkluderer FoU for å forhindre bruk av og bedre beskyttelsen mot CBRN-midler. NATOs utvikling av CBRN-kapabiliteter koordineres gjennom JCBRN-CDG (Joint Chemical, Biological, Radiological and Nuclear Defence Capability Development Group) hvor FABCS er norsk representant og med FFI som deltaker. Gruppens formål er å støtte utvikling av kapabiliteter til CBRN-forsvar for å fremme NATOs strategiske policy. Dette gjøres ved utvikling av doktriner, materiell og trening. Gruppen har syv undergrupper som adresserer ulike felter¹³⁴ og FFI deltar i flere av gruppene. FSAN representerer Norge i CBRN Medical Working Group (CBRN MED WG) som er ansvarlig for CBRN-medisinske spørsmål. FAES representerer Norge i EOD som ivaretar NATO-samarbeid på EOD/IEDD. CBRN er også tema i NATO's Joint Health, Agriculture And Food Group (JHAFG) som er en sivil-militær samarbeidsgruppe der Norge har to representanter (en fra Helsedirektoratet og en fra FSAN og fire sivileksperter (FHI, CBRN-senteret og Helsedirektoratet). Civil Emergency Planning Committee (CEPC)-gruppens mandat er i fredstid å koordinere og monitorere NATOs sivil-militære beredskap og krisehåndtering innen helse, landbruk, mat og vann.

130 NATO's Comprehensive, Strategic-Level Policy for Preventing the Proliferation of Weapons of Mass Destruction (WMD) and Defending Against Chemical, Biological, Radiological and Nuclear (CBRN) Threats.

131 NATO Comprehensive chemical, biological, radiological, nuclear (CBRN) defence concept MC0603 (2012) (NATO Restricted).

132 Allied Joint Publication (AJP) – 3.15 (A) Allied Joint Doctrine for Countering-Improvised Explosive Devices (C-IED).

133 NATO Comprehensive chemical, biological, radiological, nuclear (CBRN) defence concept MC0603 (2012) (NATO Restricted).

134 i) Deteksjon, identifikasjon og monitorering, ii) Utstyr som imøtekommer farer, iii) Fysisk beskyttelse, iv) Farehåndtering, v) Prøvetaking og identifikasjon, vi) Doktriner og terminologi, vii) Informasjonshåndtering og viii) Trening og øvelser.

NATOs Committee on Proliferation er det øverste rådgivende organ i NATO og som er ansvarlig for politiske tiltak og forsvarstiltak mot spredning av masseødeleggelsesvåpen. Det er UD som har ansvar for å følge opp dette arbeidet.

I NATO er det etablert et Joint Chemical, Biological, Radiological and Nuclear Defence Centre of Excellence (JCBRN Defence COE) i Vyskov, Tsjekkia). Norge er idag ikke medlem. JCBRN Defence COE er representert i JCBRN CDG og arbeider med konsepter og doktriner, operasjoner reachback-kapasitet, samt gjennomfører ulike kurs og annen opplæring innen CBRN.

NATOs «Science and Technology Organization» (STO) består av flere undergrupper hvorav tre av undergruppene omhandler ofte CBRNE saker; Human Factors and Medicine (HFM), System Analysis and Studies (SAS) og Applied Vehicle Technology (AVT). Forsvarssektoren er representantene i alle undergruppene og Administrerende direktør FFI sitter i Styret for NATO STO. NATO HFM igangsetter nå en «Long Term Scientific Study of CB defense», med FFI som leder (2015-).

JD har koordineringsansvaret for Norges deltakelse i NATOs sivile beredskapsarbeid (Civil Emergency Planning – CEP). Det er en rekke aktiviteter som er ledet av komiteen for sivil beredskapsplanlegging (Civil Emergency Planning Committee CEPC), som rapporterer til Atlanterhavsrådet (NAC), NATOs øverste organ. En av aktivitetene omfatter støtte til nasjonale myndigheter i beskyttelse av sivilbefolkningen mot konsekvensene av CBRN-angrep. Under CEPC arbeider åtte ulike underkomiteer som består av representanter og eksperter fra medlemslandene. JD er representert i CEPC-møtene og har støtte fra DSB og den norske NATO delegasjonen. CEPC tilbyr bl.a. kurs for førstelinjepersonell og også for «train-the-trainers», eksemplifisert gjennom «International CBRN training curriculum for trainers of first responders to CBRN incidents». Dette er et ledd i arbeidet under Non-Binding Guidelines and Minimum Standards (NBG/MS).

Utfordring: Informasjon om NATOs arbeid på CBRNE-området tilflyter i liten grad sivil sektor. Det bør avklares om dette er informasjon som sivil sektor har behov for. Dersom dette er ønskelig må muligheter for å frigi informasjon avklares samt at aktuelle arenaer må identifiseres.

8.4 NORDISK SAMARBEID

Nordisk samarbeid har en sterk tradisjon og en lang historie, med en rekke arenaer for samarbeid med ulik forankring på myndighetssiden. Også her ligger ansvarsprinsippet til grunn.

Nordisk samarbeid har en sterk tradisjon på atomikkerhetsrådet. Nordiske strålevernsjefer møtes regelmessig, og har også etablert arbeidsgrupper, bl.a. innen beredskap. Landene har arrangert felles øvelser, felles rutiner for håndtering i tidlig fase og felles rutiner for varsling og informasjonsutveksling. På forvaltningssiden er det også utstrakt samarbeid, både på transport, avfall, kildesubstitusjon osv. I tillegg finansieres samarbeid om kunnskapsutvikling gjennom Nordisk kjernesikkerhetsforskning.

I 2011 ble det etablert et nordisk samarbeidsprogram mellom Norge, Sverige og Finland mellom forsvarsinstituttene under de respektive Forsvarsdepartementene (Nordic CBRN-collaboration). Dette samarbeidet har som formål å utvikle felles forskningsprosjekter under CBRN og oppnå økt merverdi og mer effektiv bruk av ressursene. NORDEFECO er et nordisk forsvarssamarbeid som inkluderer Norge, Sverige, Finland, Island og Danmark og ble signert 4. november 2009. NORDEFECO er et frivillig samarbeidsforum hvor formålet er «The main aim and purpose of the Nordic defence Cooperation is to strengthen the participating nations' national defence, explore common synergies and facilitate efficient common solutions». NORDEFECO har samarbeid innen CBRN og hvor FFI er en aktiv deltaker.

Det er i tillegg etablert et militært operativt samarbeid på CBRN-vern mellom de nordiske militære CBRN-skolene, samt at de nordiske land siden 2009 har samarbeidet om en øvelse av nordiske CBRN-spesialister og EOD-operatører (RECCEX).

Direktørene fra forskningsinstituttene innen forsvarssektoren, og med ansvar for CBRN, i Norge, Sverige, Finland og Danmark har årlige møter om landenes CBRN-status og forskning først og fremst innen forsvarsektoren og for å diskutere samarbeid.

I 2009 undertegnet de nordiske ministrene med ansvar for sivil kriseberedskap og redningstjeneste den såkalte Haga-deklarasjonen. Denne legger rammen for en videreutvikling av det nordiske samarbeidet innen redningstjeneste, øvelser/opplæring, krisekommunikasjon, bruk av frivillige, forskning og utvikling og beredskap for CBRN. DSB ivaretar norsk representasjon i Haga-samarbeidet. I 2013 ble Haga II-undertegnet. Haga II-deklarasjonen viderefører det politiske samarbeid om beredskap og slår fast at en strategisk utviklingsplan skal utarbeides for videreføringen av arbeidet. Den strategiske utviklingsplanen

for det nordiske samarbeidet i henhold til samfunnssikkerhet og beredskap, Haga II, 2013–2015, fremsetter at det skal utvikles en nordisk samarbeidsanalyse som inkluderer en utredning av dagens beredskapssamarbeid samt utvikling av en veileder for samarbeidsområdene og et plansystem for nordisk beredskapssamarbeid¹³⁵. Under Haga-samarbeidet har det vært en CBRN-arbeidsgruppe ledet av Sverige og har hatt som formål å forebygge, oppdage og håndtere hendelser med CBRN. Gruppe bidro til å utvikle en nordisk håndbok for «first responders» (førstelinjepersonell). Områder for videreutvikling av samarbeidet inkluderer materiellanskaffelser, utvikling av nye *sameringsystem* og spredningsverktøy, systemer for effektiv informasjonsdeling, øvelser og felles tilgang til laboratorier, analyser og rådgiving.

Helsedirektoratet deltar i Svalbardgruppen som er et nordisk helseberedskapssamarbeid. Gruppen er opprettet under Nordisk ministerråd og har som oppgave å forbedre og utvikle helse- og sykehusberedskapen for bedre å kunne håndtere kriser og katastrofer, forberedelser med beredskapstiltak, assistanse hvis noen av avtalelandene rammes av en krise eller katastrofe. Det pågår arbeid på CBRN-området og håndtering av kriser i utlandet.

Et tettere Nordisk samarbeid innen CBRNE synes å være formålstjenlig for alle land. Dette baseres på geografisk nærhet med tanke på støtte under kriser og det sterke politiske engasjementet for et tettere samarbeid. Det oppfordres til en videreutvikling av Haga-samarbeidet, men dette krever tett dialog og strategiske valg.

Utfordring: Det er behov for en videreutvikling av et nærmere samarbeid mellom de nordiske landene innen utvalgte områder for CBRNE-beredskap, herunder informasjonsutveksling, planscenarioer og øvelser, materiellamarbeid og felles bruk av /tilgang til utstyr og ressurser (grenseområder), samt for å løfte frem spesifikke trekk ved CBRNE-beredskap i Norden, slik som kaldt klima, lange avstander og øvelser.

135 Forsvarsdepartementet: Nordiska ämbetsmannagruppen för Haga-samarbeidet. 04/06-2013, Strategisk utvecklingsplan för det nordiska samarbete avseende samhällssäkerhet och beredskap, Haga II, 2013 til 2015.

8.5 EDA

I 2004 ble det europeiske forsvarsbyrået, European Defence Agency (EDA), opprettet. Byrået skal støtte Common Security and Defence Policy (CSDP) gjennom å forbedre og utvikle de europeiske forsvarskapabilitetene. Norge inngikk en egen samarbeidsavtale med EDA i 2006, som det første landet utenfor EU. Deltakelsen gir Norge anledning til å delta i EDAs prosjekter og programmer og det er hovedsakelig forsvarsforskningsinstituttene som deltar, i tillegg til industri fra de enkelte nasjonene. Gjennom EDA samarbeidet får Norge innpass i fernaasjonalt kapabilitetssamarbeid på europeisk nivå. Utvikling av CBRN-kapabiliteter er et prioritert område i EDA og er et område som har vært utpekt for et sterkere samarbeid mellom EU og EDA innen EFC (European Framework Collaboration). Norge, gjennom FFI, deltar aktivt i EDA CBRN-prosjekter.

Utfordring: Det er behov for å videreutvikle et nærmere samarbeid mellom EDA, aktører innen forsvarsforskning og norsk industri innen CBRNE. Det er behov for å overføre resultatene fra EDA samarbeidet til beredskapsaktører i sivil sektor (der det er mulig).

8.6 SAMARBEID MELLOM NORGE, NEDERLAND OG ENGLAND

Norge (FD/FFI) og Nederland (MoD/TNO) har nylig inngått et samarbeid SMART (Strategic Mutual Assistance in Research and Technology) med fokus på CBRN. Avtalen gjelder i første omgang for 2015-2018 med mulighet for forlengelse. Samarbeidet mellom Norge og Nederland innen CBRN har vært et kjerneområde mellom landenes samarbeid for å bidra til å få mer ut av tilgjengelige ressurser, enn det som hvert av landene hver for seg greier å få til for å bedre militær og sivil beredskap. Samarbeidet bidrar til å støtte fastsettelse av krav og evaluering av aktuelt CBRN-utstyr ved anskaffelser, håndtering av CBRN-hendelser for forsvaret og sivile instanser og utvikle CBRNE-farepredikeringsverktøy.

Anglo-Netherlands-Norwegian Collaboration Project (ANNCP) er et trilateralt samarbeid mellom forsvarets forskningsinstitutter i Storbritannia, Nederland og Norge (FFI) og ble etablert rette etter andre verdenskrig. Samarbeidsområdene innen CBRN er delt i flere arbeidsgrupper med mål om å utvikle forskningssamarbeid, etablere gode arenaer for informasjonsutveksling og nettverk for å utvikle gode beredskapstiltak mot CBRN-hendelser.

Utfordring: Det er behov for å overføre, der det er mulig, forskningsresultater og utvikling av verktøy for CBRNE-beredskap fra internasjonalt forsvarssamarbeid mellom Nederland, Norge og England til beredskapsaktører på ulike nivå nasjonalt.

8.7 KJEMISK BEREDSKAP – OPCW

Norges deltagelse i RECSYR i 2013 viste betydningen av å ha god kunnskap innen kjemisk beredskap bla innen beskyttelse, deteksjon og dekontaminering/sanering/rens. FN-inspektørens arbeid for å granske påstand om bruk av kjemiske våpen i Syria i 2013 viste verden at det er behov for kunnskap innen kjemisk trusselforståelse og analyser av prøver. Organisasjonen for forbud mot kjemiske våpen (OPCW) utførte analysene av prøvene på oppdrag av FN. OPCW, med 190 medlemsland, arbeider med forebyggende mekanismer for å hindre bruk av kjemiske våpen og kjemikalier. Et ledd i dette arbeidet er etablering av analysekapasitet av prøver med innhold av C for «investigation of alleged use» slik som i Syria 2013. Det er kun OPCW-designerte laboratorier som kan utføre slike analyser. Syria-hendelsen viste at biomedisinske prøver var helt sentrale for å bevise at kjemiske stridsmidler hadde vært brukt på mennesker. Inspektørene i Syria tok både miljø- og biomedisinske prøver og disse ble sendt til de designerte laboratoriene i hhv Tyskland og Sveits, og Sverige og Finland. Norge (FFI) har deltatt, med suksess, i flere av OPCWs «proficiency tester» for å bli en OPCW designerte laboratorier og OPCW oppfordrer nå FFI til å søke om å bli en av deres designerte laboratorier. Fremtidige «proficiency tester» vil inkludere både miljø- og biomedisinske prøver.

Internasjonalt samarbeid innen utvikling av kunnskap om medisinsk behandling av pasienter eksponert for kjemiske stridsmidler har gradvis vært avtagende de siste 20 årene. CBRNe-senteret, OUS, er ansvarlig for både akutt og oppfølgende medisinsk behandling av slike eksponerte nasjonalt. Dette vil også gjelde for Forsvarets personell. FFI har vært CBRNe-senterets rådgiver innen dette fagområdet i flere år. Fokus internasjonalt har gått gradvis fra problemstillinger tilknyttet eksponering av kjemiske stridsmidler til giftige industrikjemikalier. Syria-hendelsen har vist behovet for kunnskap om medisinsk behandling ved eksponering for kjemiske stridsmidler. Økt internasjonalt samarbeid innen temaet vil bidra til å sikre nasjonal kunnskap om medisinsk beredskap.

Utfordring: Norge må gjennom internasjonalt samarbeid opprettholde kunnskap om behandling av pasienter eksponert av kjemikalier og kjemiske stridsmidler og ha etablerte analysemetoder for biomedisinske prøver.

8.8 BIOLOGISK BEREDSKAP FOR HELSESEKTOREN

Norge, gjennom Folkehelseinstituttet, deltar i faggrupper, nettverk og rådgivende forum for ECDC, det europeiske smitteverninstituttet (European Centre for Disease Prevention and Control) og i WHO og CDC. Disse nettverkene, særlig ECDC, bidra med risikovurderinger vedrørende biologiske scenarier. Innen B-området er det etablert et faglig nettverk i Sverige gjennom Forum for Beredskapsdiagnostikk (FBD). Norge har etablert et tilsvarende nettverk: Norsk Forum for Beredskapsdiagnostikk (NFBF), bestående av de tilsvarende svenske søsterinstitusjonene FHI, FFI og VI. NFBF og FBD har som mål å styrke sitt samarbeid.

Utfordring: Det er imidlertid uklart i hvilken grad Norge kan få hjelp ved store kriser på B-området som involverer flere nordiske land selv om ulike fora for internasjonalt samarbeid er etablert.

Utfordring: Behov for økt samarbeid og kunnskapsdeling blant ulike miljøer innen biologisk beredskap.

Det synes om at det er en tendens til at nasjonene holder på egne ressurser ved en krise, men dette vil da kanskje være på tross av ev. internasjonale samarbeidsavtaler. Norge har en avtale med Sverige om bruk av P4 laboratorieanalyser for patogener tilhørende smitterisiko 4. Det kan oppstå situasjoner hvor det vil være behov for både ekstra analysekapasitet (høypatogene agens) og legemidler og annet materiell.

Utfordring: Det må utredes, tydeliggjøres og oppnå en felles oversikt over hvilke støtte og bidrag Norge vil motta gjennom internasjonale samarbeidsavtaler ved en CBRNE-krise.

Innen forsvarssektoren foregår det til dels omfattende samarbeid mellom enkelte land innen biologisk beredskap

vedrørende forståelsen av den bioteknologiske utviklingen og av tradisjonelle og nye biologiske trusler, samt mobil laboratoriekapasitet og utvikling av utstyr for påvisning og egenbeskyttelse mot biologiske agens.

8.9 BEREDSKAP INNEN RN-OMRÅDET

Historien har lært oss at atomhendelser er internasjonale. Dette ble understreket ved Fukushima-ulykken i 2011, der kun Japan ble direkte berørt, mens veldig mange land opplevde at ulykken hadde konsekvenser for egne borgere eller for landets næringsinteresser. Handelspolitisk er også utfordringene globale, og det faktum at japanske myndigheter satte grenseverdiene for radioaktivitet i næringsmidler lavere enn de verdier som anbefales internasjonalt, skapte nye utfordringer.

De grenseoverskridende konsekvensene av atomhendelser ligger i stadig større grad til grunn for internasjonalt arbeid på området. Viktigst i dette bildet er IAEA, som utgir standarder for medlemsstaters planlegging og håndtering, og som også leder internasjonal koordinering på området¹³⁶

Tidlig varslings og assistanse er viktig. Norge har spilt, og spiller fortsatt, en viktig rolle i utviklingen av beredskapen internasjonalt. Som ikke-kjernekraft-land med vidtrekkende konsekvenser etter Tsjernobylulykken er vi særlig kvalifisert til å bidra i utviklingen av robuste systemer for informasjonsutveksling slik at andre lands behov dekkes.

Ved undertegnelse av Ikkespredningsavtalen forplikter statene seg til ikke å anskaffe kjernevåpen, mens de fem anerkjente kjernevåpenstatene forplikter seg til nedrustning med avskaffelse av kjernevåpen som endelig mål. Selv om våpenarsenalene har blitt betydelig redusert de senere år, er det et sterkt press på kjernevåpenstatene for ytterligere reduksjon. Påstått nedrustning må imidlertid kunne verifiseres av land som ikke selv har kjernevåpen og som i henhold til avtalen ikke kan få tilgang på teknologi som kan benyttes til produksjon av kjernevåpen.

Atomavtalen med Iran, forhandlet fram sommeren 2015, kan minske faren for et kjernevåpenkappløp i Midtøsten. Dette er imidlertid en ustabil del av verden der flere stater (mulige) interesse for kjernevåpen nok stadig vil være tema i lang tid framover.

Storbritannia som kjernevåpenstat og Norge som ikke-kjernevåpenstat har samarbeidet om rutiner og teknologi

¹³⁶ IAEA og de andre internasjonale organisasjonene sin «joint plan».

som kan verifisere nedrustning uten innsyn i kritisk teknologi. Dette arbeidet har vakt betydelig internasjonal oppmerksomhet: «The United States proposes to work with both nuclear weapon states and non-nuclear weapons states to better understand the technical problems of verifying nuclear disarmament agreements, and to develop solutions. The United Kingdom and Norway have already pioneered this type of work»¹³⁷. Samarbeidet med Storbritannia vil kunne bidra til å skape forståelse for tillitsskapende tiltak og inspeksjonsteknikker som kan gjøre verifiserbar nedrustning mulig uten at sensitiv informasjon overføres. Dette vil kunne utgjøre en viktig brikke i det videre nedrustningsarbeid, fordi ingen da vil kunne påstå «at det ikke er mulig».

Utfordring: Nedrustning og ikke-spredning er et område hvor Norge som ikke-kjernevåpenstat har gitt og kan gi vesentlige bidrag til f.eks. verifikasjon av nedrustning internasjonalt.

Internasjonale initiativer og generelle trender som kan påvirke Norge innen RN-beredskap og som har betydning for internasjonalt samarbeid er:

Radioaktivitet/reaktorer – ulykker og sabotasje (R)

Åpningen av Nordøstpassasjen gir potensiale for mer sjøtransport av radioaktive kilder, brukt reaktorbrensel og annet radioaktivt avfall langs norskekysten. Den samme sjøruten åpner også for mer trafikk av reaktordrevne fartøyer, i hovedsak Russlands atomdrevne isbrytere som sikrer at sjøruten faktisk er åpen. Åpningen fører til økt risiko for en ulykke eller et angrep med utslipp som konsekvens. IAEA publiserer regelverk på området, og legger til rette for informasjonsutveksling mellom kyststatene og statene som eier materialet som transporteres.

Kjernekraftstater planlegger flere reaktorer, og stater som ikke har hatt kjernekraft før vurderer å skaffe seg det. Dette medfører at det internasjonale samfunnet må opprettholde fokus på sikkerhet i drift. Fukushima-ulykken har i noen grad tilsynelatende bremset den «nukleære renessansen». Tyskland har besluttet å helt fase ut kjernekraft, og noen land har utsatt bygging av allerede planlagte reaktorer. Samtidig fører skjerpede tekniske sikkerhetskrav til at neste generasjon reaktorer blir tryggere enn eksisterende.

Kjernevåpen (N)

Etter at USAs president Obama i sin tale i Praha i 2009 presenterte «America's commitment to seek the peace and security of a world without nuclear weapons», har dette blitt et

klart uttalt mål i mange politiske sammenhenger, men et mål som det realistisk sett nok vil ta svært lang tid å oppnå i praksis. I april 2010 undertegnet USA og Russland New START-avtalen som frem til 2018 skal redusere både antall strategiske, kjernefysiske stridsoder og antall leveringsmidler (missiler og fly) i begge land. Avtalen omfatter ikke taktiske kjernevåpen.

Kjernevåpenstatene arbeider med å modernisere sine arsener. Avtalen om totalforbud mot kjernefysiske prøvesprengninger ble undertegnet i 1996, men har ennå ikke trådt i kraft. Den er likevel blitt overholdt av alle stater med unntak av India, Pakistan og Nord-Korea (som heller ikke har undertegnet den). Den gjør at nye våpendesign ikke kan testes ved sprengning. I 1997 ble det utformet et forslag til en konvensjon mot kjernevåpen («Det humanitære initiativet»/«Austrian pledge»). Per 14. juli 2015 har 113 stater undertegnet et løfte om å arbeide for et lovforbud mot kjernevåpen. Norge har ikke sluttet seg til løftet, men den første konferansen i prosessen som ledet fram til dokumentet ble arrangert av UD i Oslo i 2013.

I desember 2014 kunngjorde USAs regjering et initiativ for verifikasjon av kjernefysisk nedrustning (International Partnership for Nuclear Disarmament Verification IPNDV). Det første møtet fant sted i Washington i mars 2015. IPNDV er i stor grad inspirert av Norges årelange samarbeid med Storbritannia innen området og ønsker å oppmuntre til videre forskning og internasjonalt samarbeid på temaet. Den første konferansen for å diskutere konkret faglig innhold skal arrangeres av norsk UD i Oslo i november 2015.

Norge (FFI) deltar i et verifikasjonsinitiativ siden 2007 (UK-Norway Initiative UKNI). Dette initiativet er godt kjent i internasjonale kretser, både politisk og faglig og IPNDV bruker erfaringene herfra som grunnlag for deres arbeid.

Russland moderniserer nå ubåtflåten, som er en viktig plattform for kjernevåpen, og forskyver tilsynelatende til en viss grad utplasseringen av disse og tilhørende våpen vestover, dvs. nærmere Norge.

8.10 ANNET INTERNASJONALT SAMARBEID

For beredskap og datautveksling, har Østersjørådet vært viktig for samarbeid innen atomsikkerhetsområdet. I regi av regionens utenriksministre er det etablert forpliktende avtaler om utveksling av måledata mellom landene. Dette inkluderer Russland. I tillegg er bilateralt samarbeid viktig, f.eks. med Storbritannia og Russland, andre bilaterale avtalepartnere og gjennom Regjeringens handlingsplan. Innen helsesektoren er

¹³⁷ Vienna Humanitarian Impact. December 9 2014, US statement.

det samarbeid med de baltiske land. Interpol og Europol er viktige samarbeidsarenaer for avdekking av trusselnettverk også tilknyttet CBRNE.

Verdens helseorganisasjon WHO, under FN-sambandet og med 194 medlemsland, har som mandat å bidra til bedre helse for alle og å være den ledende og samordnende autoritet i det internasjonale helsearbeidet. Mandatet søkes oppfylt gjennom forskning, normutvikling, opplæring, faglig bistand og nødhjelp. HOD er ansvarlig departement for oppfølging av Norges samarbeid med WHO. Et viktig arbeid innen WHO er fokus på global helse som preges av et økende antall aktører og en rekke globale helseinitiativ som samler aktører fra det offentlige, private og sivile samfunn. WHO deltok i koordineringen av det internasjonale arbeidet innen håndtering av Ebola-utbruddet.

8.11 MULTILATERALE AVTALEVERK OG REGIMER

8.11.1 IKKE-SPREDNINGSAVTALEN – IAEA SAFEGUARDS

Spesielt relevant når det gjelder det internasjonale regimet for å hindre spredning av atomvåpen og spaltbart materiale er «Ikke-spredningsavtalen» (NPT – Non-Proliferation Treaty) som alle verdens land så nær som fire (Nord-Korea, India, Israel og Pakistan) har ratifisert. Alle land som er tilsluttet NPT (unntatt de fem kjernevåpenlandene Frankrike, Kina, Russland, Storbritannia og USA) er forpliktet til å inngå såkalte sikkerhetskontrollavtaler (Safeguard Agreements) med IAEA. Under disse avtalene er landene forpliktet til å la IAEOs inspektører besøke anlegg der spaltbart materiale og nukleær aktivitet foregår for eventuelt å kunne avdekke ulovlige atomvåpenprogrammer og uautorisert import/eksport av materiale og utstyr. For å styrke IAEOs kontrollmuligheter, blant annet ved uannmeldte inspeksjoner og prøvetakinger, ble det etter avdekking av et skjult kjernevåpenprogram i Iran 1991 fremforhandlet en tilleggsprotokoll til sikkerhetskontrollavtalene. Hittil har 76 land, deriblant Norge, inngått slike tilleggsprotokoller. Kontrollører fra IAEA besøker jevnlig Norge for inspeksjon av relevante norske institusjoner, som Institutt for energiteknikk (IFE) anlegg i Halden og på Kjeller.

Utfordring: Norge kan bidra til å delta i utdanning og opplæring av internasjonale inspektører, samt øke egen utdanning av inspektører.

I Norge er Statens strålevern ansvarlig myndighet for kontroll av spaltbart materiale og rapporterer årlig til IAEA. FNs Sikkerhetsråd har de siste årene vedtatt viktige resolusjoner i kampen mot spredning av CBRN-våpen (Sikkerhetsråds resolusjon 1540 og 1673). Medlemslandene pålegges å treffe nødvendige tiltak for å hindre at ikke-statlige aktører får tak i varer og teknologi for utvikling av masseødeleggelsesvåpen. Medlemslandene forutsettes å gjennomføre sine forpliktelser nasjonalt i forhold til de internasjonale avtaler de har sluttet seg til.

Norge har siden 2003 deltatt i G8-landenes Globale Partnerskap mot spredning av CBRN-våpen og -materiale, og har støttet samarbeidsprosjekter i Russland innenfor alle fire partnerskapsprioriteringer; opphugging av utrangerte atomubåter, sikring av fissilt materiale, destruksjon av kjemiske våpen og sysselsetting av tidligere våpeneksperter. I dag omfattes ikke lenger atomubåter og destruksjon av kjemiske våpen av prioriteringene, og et større fokus er rettet mot Ukraina.

Utfordring: Nasjonale myndigheter innen CBRNE, og med støtte fra fagekspertmiljøer, må bidra til å etterleve kampen mot spredning av CBRN-våpen ved å hindre at ikke-statlige aktører får tak i varer og teknologi for utvikling av masseødeleggelsesvåpen.

8.11.2 KJEMIVÅPENKONVENSJONEN

«Konvensjonen om forbud mot utvikling, produksjon, lagring og bruk av kjemiske våpen samt ødeleggelsen av disse» (Kjemivåpenkonvensjonen / The Chemical Weapons Convention) av 1993 trådte i kraft 29. april 1997. Konvensjonen er per utgangen av 2013 ratifisert av 190 land, blant dem Norge. Konvensjonen omfatter forbud mot å utvikle/producere, anskaffe, lagre eller øve med slike våpen, og å overføre til andre, samt bruk eller militært forsøk på bruk. Ca. 80 % av deklarererte kjemiske våpen er destruert per 31.12.2013 ifølge OPCW. Bruk av kjemiske våpen i Syria er en påminnelse om at trusselen fra slike våpen ikke kan avskrives. Sterkt press fra russiske diplomater førte til at den syriske presidenten, Bashar al-Assad, gikk med på å slutte seg til den internasjonale avtalen mot kjemiske våpen.

Internasjonalt samarbeid for forebygging mot slike hendelser er derfor meget viktig. Det bør sees nærmere på den opplæring og informasjon som gis om Norges deltakelse og om de forpliktelser nasjonen har vedrørende denne konvensjonen. Dette gjelder spesielt innen akademia, offentlig sektor og privat aktører hvor arbeid med aktuelle eller svært giftige kjemikalier utføres.

Utfordring: Det er behov for å fortsette aktiv norsk deltagelse innen CWC og bidra til å øke nasjonal kompetanse om Norges ansvar og forpliktelser innen konvensjonen.

8.11.3 BIOLOGIVÅPENKONVENSJONEN

«Konvensjonen om forbud mot utvikling, fremstilling og lagring av bakteriologiske (biologiske) våpen og toksinvåpen, samt tilintetgjørelse av slike våpen» (biologivåpenkonvensjonen/ The Biological Weapons Convention) av 1972 trådte i kraft i 1975. Konvensjonen er per utgangen av 2013 ratifisert av 190 land, blant dem Norge, som ratifiserte konvensjonen i 1973. Konvensjonen inneholder forbud mot utvikling, fremstilling og lagring av biologiske og toksinvåpen, og påbyr ødeleggelse av slike innen ni måneder etter at konvensjonen er trådt i kraft. Konvensjonen forbyr ikke-eksplisitt bruk av biologiske- eller toksinvåpen. Gjennom tiltredelse til Biologivåpenkonvensjonen bekrefter imidlertid partene sin tilslutning til prinsippene og målsettingene i Genève-protokollen. Konvensjonen mangler foreløpig et verifikasjonsregime tilsvarende det en har i Kjemivåpenkonvensjonen. Videre er det etablert et samarbeid for å hindre spredning av alle typer masseødeleggelsesvåpen innenfor rammene av Initiativet for spredningssikkerhet (PSI, Proliferation Security Initiative) gjennom et operativt samarbeid for å kontrollere og gripe inn mot internasjonal transport av slike våpen og teknologi.

Utfordring: Det er behov for å fortsette aktiv norsk deltagelse innen BTWC og bidra til å øke nasjonal kompetanse om Norges ansvar og forpliktelser innen konvensjonen. Det er en utfordring på området at det ikke er etablert et inspeksjonssystem under konvensjonen.

8.11.4 KJERNESIKKERHETSKONVENSJONEN

«Konvensjon om kjernefysisk sikkerhet» (Convention on Nuclear Safety) omhandler sikkerhet mot ulykker ved landbaserte sivile kjernekraftverk og ble underskrevet og ratifisert av Norge i 1994. Dette er en konvensjon som administreres av Det internasjonale atomenergibyrådet IAEA. IAEA «Konvensjonen om sikkerhet ved håndtering av brukt brensel og om sikkerhet ved håndtering av radioaktivt avfall», trådte i kraft i juli 2001. Norge var det første land som ratifiserte avtalen.

Utfordring: Norge må fortsette sitt arbeid som pådriver for å begrense bruken av høyanriket uran i sivil sektor. Dette er viktig for å forebygge kjernefysisk terrorisme.

Konvensjonen om fysisk sikring IAEA «Konvensjonen om fysisk sikring av nukleært materiale», CPPNM (Convention 011 the Physical Protection of Nuclear Material) har til hensikt å sikre at kjernefysisk materiale og utstyr ikke kommer på avveie, samt å sikre mot tyveri og sabotasje. Det ble i 2005 vedtatt en revisjon av konvensjonen, spesielt med sikte på å styrke anvendelsen av konvensjonen på lagring og transport av kjernefysisk materiale og utstyr.

Utfordring: Det mangler et internasjonalt apparat for standarder for sikring av forskjellige typer spaltbart materiale.

IAEA «Konvensjonen om tidlig varsling av en nukleær ulykke» (Convention on Early Notification of a Nuclear Accident) og «Konvensjon om assistanse ved en nukleær ulykke eller radiologisk uhell» (Convention on Assistance in the Case of a Nuclear Accident or Radiological Emergency), er begge ratifisert av Norge og trådte i kraft i 1986. I tillegg har Norge bilaterale avtaler med Finland, Litauen, Nederland, Polen, Russland, Storbritannia, Sverige, Tyskland og Ukraina om tidlig varsling av atomulykker og om utveksling av informasjon om atomanlegg.

8.12 EKSPORTKONTROLL OG MULTILATERALE EKSPORTKONTROLLREGIMER

Utførsel av varer og teknologi som kan bidra til utvikling og produksjon av våpen, såkalte flerbruksvarer, er beskrevet i utvalgte lister gjennom Utenriksdepartementets (UD) arbeid. Kontroll med utførsel av varer og teknologi beskrevet på listene forutsettes å implementeres gjennom nasjonalt lovverk. Det kreves eksportlisens fra departementet før varer eller teknologi som omfattes av listene kan utføres fra norsk tollområde. Det kreves også tillatelse for utføring av tjenester og reparasjoner knyttet til listene, samt for formidling av slike varer mellom tredjeland utført av personer med fast opphold i Norge, eller norske selskaper. Videre kreves det tillatelse ved utførsel av varer som ikke er beskrevet på listene, dersom eksportøren er kjent med at varene skal inngå i utvikling eller produksjon av masseødeleggelsesvåpen. UD er ansvarlig myndighet for eksportkontroll og ikke-spredning, og samarbeider nært med Politiets sikkerhetstjeneste, Toll- og avgiftsdirektoratet, Forsvarsdepartementet. Statens strålevern og FFI. Hjemmelsgrunnlaget finnes i lov av 18. desember 1987 nr. 93 om kontroll med eksport av strategiske varer, tjenester og teknologi og Utenriksdepartementets forskrift av 10. januar 1989 for gjennomføring av eksportreguleringen. Arbeidet for å hindre spredning av masseødeleggelsesvåpen er også hjemlet i Politiloven. Det er også vedtatt retningslinjer for Utenriksdepartementets behandling av søknader om utførsel av militært materiell og for utførsel av kjernematerialer, anlegg og utstyr. De fem regimene er Australiagruppen, Nuclear Suppliers Group (NSG), Zangger-komiteen, Regimet for kontroll av missilteknologi (MTCR) og Wassenaar-samarbeidet.

I Meld. St. 37 (2014–2015) Globale sikkerhetsutfordringer i utenrikspolitikken – Terrorisme, organisert kriminalitet, piratvirksomhet og sikkerhetsutfordringer i det digitale rom, er det tydelig uttalt at «Regjeringen vil arbeide for å etablere høye kontrollstandarder innenfor det multilaterale eksportkontrollarbeidet og for å hindre at terrorister og ikke-statlige aktører får tilgang til masseødeleggelsesvåpen, bl.a. gjennom oppfølging av sikkerhetsrådsresolusjon 1540 (2004), NSS-prosessen og det globale initiativet for å hindre nukleær terrorisme.»

Utfordring: Å sikre kjennskap til og etterlevelse av lovene blant ulike aktører, herunder også academia, slik at tjenester og varer, materiell og kunnskap, ikke eksporteres illegalt noe som kan bidra til misbruk av CBRNE-midler eller til utvikling av CBRNE-våpen.

8.13 WHO: DET INTERNASJONALE HELSEREGLEMENTET (IHR)

Det Internasjonale Helsereglementet (IHR) er et internasjonalt forpliktende regelverk som pålegger landene å varsle om CBRN-hendelser av internasjonal betydning. IHR er folkerettslig avtale som er bindende for 194 land, inkludert alle Verdens helseorganisasjons (WHOs) medlemsstater som ikke har avvist eller gjort reservasjoner mot reglementet, samt alle land som ikke er medlemmer, men som har godtatt å være bundet av det. Helsereglementet av 2005 omfatter alle alvorlige hendelser av betydning for internasjonal folkehelse; uavhengig av årsak eller kilde. Dette innebærer at smittsomme sykdommer, så vel som spredning av andre helseskadelige faktorer, omfattes, i tillegg til CRN-faktorer. Det må likevel antas at majoriteten av slike hendelser vil være knyttet til smittsomme sykdommer som kan representere en helsetrussel for verdens befolkning.

IHR tar sikte på å forebygge, varsle, beskytte mot, kontrollere, og sikre en helsemessig respons, ved alvorlige hendelser av betydning for internasjonal folkehelse. Samtidig legges det visse begrensninger på medlemsstatenes handlingsfrihet idet slik respons, så langt det er mulig, skal søke å unngå unødvendig forstyrrelse av internasjonal handel og trafikk. IHR krever derfor at stater varsler WHO om alle hendelser som kan være «alvorlige hendelser av betydning for internasjonal folkehelse». WHO kan samle informasjon, anbefale tiltak, samt sørge for teknisk assistanse når nødvendig. Med bakgrunn i WHOs erfaring med global overvåking, alarm og respons, så definerer IHR hvilke rettigheter og plikter medlemsstatene har når det gjelder å rapportere og varsle om hendelser av betydning for internasjonal folkehelse.

Utfordring: Arbeidet fra IHR må formidles til relevante nasjonale beredskapsaktører innen CBRNE.

9 FORSKNING OG UTVIKLING

Forskning og utvikling er relevant for forebygging, håndtering og normalisering. Utvikling av ny teknologi kan bidra til å redusere risiko- og trussel gjennom at mindre farlige stoffer kan benyttes f.eks. i industrien (substitusjon), forskning knyttet til beredskap og håndtering kan bedre håndteringsevnen og bidrar til langsiktig utvikling av kunnskap, og forskning om langtidskonsekvenser og tiltak er vesentlig for samfunnets evne til normalisering etter en hendelse.

En god og effektiv CBRNE-beredskap bygger på kunnskap som inkluderer forståelse av brukerens behov og trussel og tilknyttede problemstillinger, samt fagkompetanse innen området. Forebygging av CBRNE-hendelser er sentralt i beredskapsarbeidet og er helt avhengig av kunnskap som et ledd i utvikling av relevante nasjonale tiltak.

Justis- og beredskapsdepartementet JD benytter begrepet kunnskapsbasert forebygging. CBRNE-prosjektgruppen mener at begrepet kunnskapsbasert beredskap er et sentralt begrep i CBRNE-strategiarbeidet og legger til grunn behov for samvirke og samarbeid innen FoU mellom sivil og militær sektor. Dette som et nødvendig tiltak for å oppnå en effektiv nasjonal beredskap innen CBRNE.

Utvikling av kunnskap er et viktig grunnlag i politikktutforming innen CBRNE. Som mange andre fagområder, er det stadig utvikling av kompetanse og teknologiske løsninger innen området CBRNE som krever bruk av tverrfaglig kunnskap.

Norge har noen kompetansemiljøer som er aktive i nasjonal og internasjonal forskning innen CBRNE. Utfordringen er at noen av disse miljøene er lite koordinert og det er lite samarbeid mellom enkelte av miljøene. Det er viktig å få til god informasjonsutveksling mellom fag og kompetansemiljøene, samt innen og på tvers av sektorene slik at kunnskapen kan deles blant disse miljøene og sektorene. Det er behov for å sette forskningen i et brukerperspektiv og utarbeide mekanismer for effektivt å overføre resultatene fra FoU til brukerne. Generelt har forskerne mindre fokus på dette, av forståelige grunner, men innen CBRNE-området er dette helt avgjørende for at arbeidet skal bidra til utvikling av nasjonens beredskap. Kunnskapen fra FoU må legge grunnlag for, og videreutvikles, slik at nye beredskapsløsninger og prosedyrer kan fremmes for brukere på ulike nivå.

Utvikling av kunnskap skjer gjennom både kortsiktig og langsiktig FoU, avhengig av CBRNE-problemstillingene, og krever langsiktig finansiering. I mange tilfeller er tverrfaglighet nøkkelordet, noe som kjennetegner arbeidet innen samfunnssikkerhet. Det betyr at CBRNE-fagmiljøene vil ofte måtte benytte seg av kompetanse utover eget fagområdet for å kunne løse CBRNE-brukerens behov. Et eksempel er bruken av IKT fagkompetanse til å fremme (teknologiske) løsninger som er viktig for CBRNE-beredskapen i Norge.

En utfordring er om dagens FoU utnytter tverrfagligheten optimalt. Fremtidige løsninger, også innen beredskap, krever mer bruk av tverrfaglighet for å løse samfunnets utfordringer.

Utfordring: CBRNE er en del av tverrfaglig FoU, og forskningsresultatene må bringes inn i kunnskapsgrunnlaget for å utvikle samfunnssikkerhet og beredskapsarbeidet.

En god nasjonal CBRNE-beredskap er avhengig av at Norge har egenkompetanse innen CBRNE. Det må gjøres egne vurderinger for å fremme de beste løsningene for egen nasjon. Dette krever kunnskap på ulike nivåer. Det er behov for at kunnskap, og herunder FoU, utvikles på flere nivå; på høyt vitenskapelig nivå og på brukernivå. Det siste innebærer at FoU må også gjøres anvendbar. Sentralt er også langsiktig FoU med tilhørende finansiering. Det er behov for langsiktig FoU for å opprettholde kunnskap innen CBRNE nasjonalt for at landet skal til enhver tid besitte den nødvendige kunnskapen når ulykken skulle inntreffe, noe som eksemplifiseres gjennom oppklaring av legioenellahendelsene i Sarpsborg i 2005/2007, Vesttankulykken i 2007, ricinforgiftningen i Tromsø 2011, ozonutslippet i Mathallen i Oslo 2013, og håndtering av ebolapasienten i Oslo i 2014.

Utfordring: Å sikre langsiktig kunnskapsutvikling og FoU-virksomhet for å ivareta nødvendig fagkompetanse når uhellet skulle inntreffe. Det er nødvendig med FoU av både kortsiktig og langsiktig karakter.

CBRNE-beredskap har generelt fokus på brukerens problemstillinger (beredskapsaktører og beslutningstakere). Brukeren må derfor kunne gjøre nytte av FoU-virksomhetens resultater. Dette krever at resultatene må formidles til brukeren og tas videre for å utvikle løsninger og fremme konkrete tiltak. En utfordring er at forskeren og brukeren ikke samvirker tilstrekkelig på både prosjektplanlegging, gjennomføring og oppfølging for å ta resultatene i bruk gjennom konkrete beredskapstiltak. Ulike beredskapsaktører har ulike behov for kunnskapsutvikling, noe som må tas hensyn til under FoU-arbeidet. En bedre koordinering og samvirke blant ulike brukere kan med fordel utvikles. Resultatene fra kunnskapsutviklingen og FoU-virksomheten må komme totalforsvarskonseptet til gode for å utvikle et velfungerende sivilt-militært CBRNE-beredskap.

Utfordring: FoU-resultatene må gjøres tilgjengelig for brukeren og formidles slik at resultatene kan tas videre til å fremme konkrete beredskapstiltak. Brukerne og forskningsmiljøene må bedre koordinere, samarbeid og samvirke innen planlegging, gjennomføring og bruk av forskningens resultater for å sikre at forskningen blir anvendbar innen CBRNE-beredskap.

Norge oppnår gode resultater bl.a. innen klima, energi og helse i EUs forskningsprogrammer. Dette er områder hvor de respektive departementene bidrar med større finansieringsbevilgninger til NFR¹³⁸. Forsvarsdepartementet har sitt eget forskningsinstitutt (FFI) og bidrar med forskningsbevilgninger til egen forskning, men bidrar også med finansiering til NFR gjennom SAMRISK-programmet. Generelt er det slik at mesteparten av forskningen innen forsvarssektoren og som utføres ved FFI betales av Forsvaret (oppdragsgiver). Mye av FFIs FoU-virksomhet innen CBRNE har vært finansiert gjennom EU FP7 og EDA-prosjekter, samt konkrete oppdrag da denne type forskning er av «dual-use» karakter og viktig for både sivil og militær sektor. Justis og beredskapsdepartementets forskningsbevilgninger er på ca. 6,5 % og 2,6 % av hhv Helse- og omsorgsdepartementets og Olje- og energidepartementets bevilgninger til NFR¹³⁹. Det er ikke tvil om at bevilgningens størrelse til FoU har en effekt på forskningens resultater og leveranser. Det må presiseres at sektorene må selv bidra med egen finansiering til forskning direkte til egne etater eller på tvers av etater, eksemplifisert gjennom konkret oppdragsforskning slik at brukerens egne problemstillinger blir løst iht. nødvendige krav og behov. Det er nødvendig at forskningen benyttes til å løse konkrete problemstillinger som adresserer brukerens behov. En utfordring er at sektorens «bestillerkompetanse»

138 Publikasjonen Forskningsrådet i tall 2014, NFR.

139 Forskningsrådet i tall 2014.

på konkrete kunnskap/FoU-oppdrag er for lav. Ulike sektorer har også forskjellig oppfatning og forståelse av begrepet forskning og FoU og bruken av konsulentvirksomhet for også å løse CBRNE-problemstillinger varierer. Bruk av konsulentvirksomhet for å løse problemstillinger som krever dybde og bredde forståelse kan i enkelte tilfeller være bekymringsfullt.

Strålevernet har i mange år deltatt i EUs forskningsprogrammer med finansiering fra Forskningsrådet. I dag representerer Strålevernet Forskningsrådet i CONCERT, som er paraplyen for EUs fremtidige forskning på området. Paradoksalt nok har Norge, som ikke-kjernekraftland, mye å bidra med både når det gjelder langtidskonsekvenser av radioaktiv forurensing og forskning relatert til å leve i forurensede områder. Derfor er Strålevernet også engasjert i ulike aktiviteter i oppfølgingen av Fukushima-ulykken i Japan i 2011.

Ved NMBU er CERAD CoE (Centre for Environmental Radioactivity) etablert. Senteret samarbeider med bl.a. Folkehelseinstituttet, Meteorologisk institutt og Strålevernet, samt andre fagmiljøer bl.a. for å se på effekter av stråling og annen miljøpåvirkning samlet, og for å redusere usikkerhet i modelleringsverktøy. Dette er kunnskap som er viktig for evnen til å håndtere hendelser.

Utfordring: Sektorene, både sivilt og militært, må erkjenne behov for forskningsbevilgninger til CBRNE-beredskap. Sektorene må selv ha og bidra med egne midler til å bestille kunnskapsutvikling og FoU virksomhet utover sektorens bevilgninger til NFR. Sektorene må øke bestillerkompetanse innen CBRNE-kunnskap og FoU virksomhet.

EU Horisont 2020 er verdens største forskningsprogram med et budsjett på ca. 77 milliarder euro i 2014–2020. Norge deltar som fullt medlem. Forskning og utdanning er en viktig del av Norges samarbeid med EU og norske bidrag til EUs store programmer for forskning og innovasjon, utdanning og kultur utgjør ca. 3,2 milliarder euro i 2014–2020. For 2014 var Norges returandel innen forskning på «Societal Challenges» innen EU Horisont 2020 på 2,6 %¹⁴⁰ EUs forskningsprogram er beskrevet nærmere i kapittel 8 om Internasjonalt samarbeid.

Regjeringens ambisjon er at Norges returandel skal være total på 2 % for Horisont 2020. I 2014 var årets returandel på 1,87 %. Det er nødvendig at de nasjonale CBRNE-miljøene både innen forskning, forvaltning og privat sektor inkludert industri (dvs.

140 Forskningsrådet i tall 2014.

brukerne) i større grad deltar i søknader på utlysning av midler via EUs forskningsprogrammer, også Horisont 2020, med økt fokus på sivil-militært samarbeid. Dette bidrar også til å oppfylle regjeringens mål med økt norsk returandel fra EU. EU har i det 7ende rammeprogrammet hatt fokus på CBRNE. Innen Horisont 2020 er det mer fokus på å løse samfunnsutfordringer gjennom bruk av tverrfaglighet, men ikke nødvendigvis med fokus kun på CBRNE-problemstillinger. Det er nødvendig at Norge fortsetter aktivt å delta i EUs fora for å påvirke og sikre at også norske interesser ivaretas innen samfunnsikkerhets- og beredskap, herunder CBRNE.

Utfordring: Norge må bedre utnytte samarbeidsmulighetene innen FoU nasjonalt og internasjonalt innen CBRNE, sammen med forvaltning og industri for å ivareta bruker behovet.

Innen NFRs forskningsprogrammer er det lite fokus på CBRNE-problemstillinger. Det er likevel enkelte forskningsprogrammer som synes berører CBRNE-fagområdene, men da ikke med et beredskapsfokus. Dette betyr at Norge har per i dag ingen nasjonale forskningsprogrammer med fokus på CBRNE-beredskap og som ivaretar og sikrer sivil-militært samarbeid. FFI har flere prosjekter med fokus på CBRNE-problemstillinger (ca. 50 forskningsårsverk). Dette finansieres i hovedsak av midler fra FD og EU. Det mangler forskningsprogrammer nasjonalt og på tvers av sektorene med CBRNE som beredskap. Det oppfordres til å etablere en arbeidsgruppe med representanter fra både militær og sivil sektor for å utarbeide forslag til forskningsprogrammer. Det kan være å se til NFRs erfaring med utarbeidelse av forskningsprogrammer. En slik arbeidsgruppe må også inkludere representanter av brukere fra offentlig forvaltning og privat sektor, også som et ledd for utvikling av innovasjon. CBRNE-prosjektgruppen har oppfattet det slik at det per i dag foreligger ingen nasjonale mekanismer for overføring av FoU-resultater til brukerne.

Utfordring: Det mangler nasjonale forskningsprogrammer for CBRNE-beredskap og hvor fokus er samvirke og samarbeid mellom militær og sivil sektor. Det er behov for nasjonale mekanismer for å sikre overføring av kunnskap og FoU til brukerne innen beredskap.

EU-kommisjonen har tatt initiativ til å etablere et pilotprogram kalt «Preparatory Action» for å adressere betydningen av forsvarsrelatert forskning i perioden 2017–2019. Dette kan medføre at forsvarsforskning blir integrert i den sivile forskningen i neste innovasjons- og forskningsprogram etter Horisont 2020 (2021–2027). Det er derfor av enda større grunn nødvendig at sivil og militær sektor sikrer Norges interesser innen dette forskningsprogrammet som kan omfatte CBRNE.

Utfordring: Det er nødvendig å sikre norsk deltakelse i ulike forskningsprogrammer, også etter Horisont 2020, samt å sikre nasjonal deltakelse i både sivil- og forsvarsforskning tilknyttet CBRNE.

Kunnskapsutvikling og FoU gjennomføres ofte med stor suksess gjennom internasjonalt samarbeid. NFR ser positivt på internasjonalt samarbeid. Norge er et lite land med begrensede ressurser, tilsvarende som andre europeiske land, og en «burden-sharing» innen utvikling av kunnskap og FoU virksomhet med fokus på CBRNE-beredskap kan være en vinn-vinn situasjon for landene mht. kostnader og ressurser. Utfordringen kan i slikt samarbeid være å sikre at Norges behov blir ivaretatt og at risikoen for at Norge selv ikke vil besitte et minimumsnivå av nødvendig kunnskap, men dette kan løses ved å involvere beredskapsaktører (brukere) og flere fagmiljøer i arbeidet, samt forpliktende avtaler mellom landene.

Utfordring: Utnytte bruk av internasjonal kunnskap der hvor Norge har opparbeidet liten egen kompetanse innen CBRNE.

10 KOORDINERINGSMEKANISMER PÅ CBRNE-OMRÅDENE

På C, B, R, N og E-områdene er det i dag lovgivning som har som formål å forhindre uønskede hendelser, krav til beredskap og krav som innebærer reduksjon av konsekvenser etter eventuelle hendelser. I henhold til prosjektgruppens mandat skal det fremmes «... forslag til hvordan arbeidet med implementering av strategien og oppfølging av aktørenes arbeid med beredskap mot CBRNE-hendelser kan organiseres». Med bakgrunn i dette mandatpunktet har prosjektgruppen i drøftet behovet for etablering av ulike koordineringsfora og koordineringsmekanismer. For noen av områdene er det i dag mekanismer som skal sørge for koordinering av beredskapsarbeidet og samvirke mellom sektorene under kriser, jf. Kriseutvalget for atomberedskap. Øvrige områder må koordinering initieres av det ansvarlige departement/direktorat.

Prosjektgruppen har mot slutten av sitt arbeid registrert Justis- og beredskapsdepartementets utredning der det er foreslått å opprette en formell arena for koordinering på direktoratsnivå – Forum for håndtering av kriser og ekstraordinære hendelser på direktoratsnivå – «Krisehåndteringsforum». I drøftingen av koordineringsmekanismer på CBRNE-områdene har dette arbeidet ikke blitt vurdert da det ikke er tatt noen beslutning om saken.

Målsettingen med dette kapittelet er å drøfte behovet for og eventuelt foreslå hvordan samordning av forebygging, planlegging, beredskap, øvelser og krisehåndtering for CBRNE på nasjonalt nivå kan utvikles. Videre skal det vurderes og anbefales hvilke departement som bør være overordnet ansvarlig for koordinering av spesielt C-området, herunder ansvarlig for å organisere nasjonal koordinering av forebygging, planlegging og krisehåndtering. I denne vurderingen vil også E-området bli belyst.

10.1 ORGANISERING VED KRISER GENERELT

Dagens organisering av kriser fremgår av Nasjonalt beredskapsplanverk (NBP), jf. kapittel 3.3. Dette kan utdypes med følgende:

Regjeringen og Regjeringens sikkerhetsutvalg
Regjeringen er øverste koordineringsorgan og øverste ansvarlig for krisehåndtering i Norge.

Regjeringens sikkerhetsutvalg behandler saker med sikkerhetspolitisk relevans der statsministeren og ministrene fra Utenriks-, Forsvars-, Justis- og beredskaps- og Finansdepartementet normalt er faste medlemmer.

Departementene

Kgl.res. av 15.6.2012 regulerer krav til beredskapsarbeid i departementene og organisering av sentral krisehåndtering. Departementene har ansvar for samfunnssikkerhet og beredskap innenfor egen sektor. Det er en del av statsrådets konstitusjonelle ansvar overfor Stortinget. Departementene skal være forberedt på å håndtere alle typer kriser i egen sektor og yte bistand til andre departementer i kriser som involverer flere sektorer. Departementene skal være forberedt på å kunne være lederdepartement. JD er lederdepartement dersom ikke annet besluttes av Kriserådet.

Kriserådet er det høyeste koordineringsorganet på administrativt nivå. Rådet har fem faste medlemmer: regjeringsråden ved Statsministerens kontor (SMK), utenriksråden i Utenriksdepartementet (UD) og departementsrådene i henholdsvis Justis- og beredskapsdepartementet (JD), Helse- og omsorgsdepartementet (HOD) og Forsvarsdepartementet (FD).

Ut fra et føre-var-prinsipp skal terskelen for å kalle inn Kriserådet være lav. Krisestøtteenheten (KSE) i Justis- og beredskapsdepartementet skal ivareta rollen som permanent sekretariat for Kriserådet.

Alle departementer kan ta initiativ til innkalling av Kriserådet. Det er lederdepartementet som leder rådets møter.

Kriserådet har som hovedfunksjon å bidra til sentral krisehåndtering. Rådets oppgaver er å foreta strategiske vurderinger, sørge for koordinering av tiltak og sikre informasjon til publikum og media. I tillegg skal rådet påse at spørsmål som krever politisk avklaring, raskt legges frem for departementenes politiske ledelse eller regjeringen. Gjennom

Kriserådet utøves koordinering på høyeste administrative nivå i samsvar med ansvarsprinsippet og samvirkeprinsippet.

Departementene organiserer sin sektor og dermed sin beredskap på ulike måter. UD har både operasjonelt og strategisk nivå i departementet. Det er årsaken til at UD som eneste departement er medlem i Kriseutvalget for atomberedskap. Andre departementer legger ansvar til direktorater og andre myndighets- og fagorganer. Noen departementer har lagt ansvar for beredskap til kommunene som Helse- og omsorgsdepartementet (HOD) for kommunehelsetjenesten, Kunnskapsdepartementet for skoler mv. Det er viktig å merke seg at ministeren har det konstitusjonelle ansvaret selv om oppgavene (ved lov) er lagt til kommunene. Andre bruker ulike former for statlige regioner som HOD for de regionale helseforetakene (spesialisthelsetjenesten), JD for politiet, Samferdselsdepartementet (SD) for veivesenet, Olje og energidepartementet (OED) for energi og vassdrag osv. For å sikre samordning av *krisehåndteringen* i egen sektor har departementene valgt ulikt. HOD har valgt å beholde den strategiske samordningen i departementet (dvs. mot andre departementer, Kriserådet og regjeringen), mens den operative samordningen er lagt til Helsedirektoratet, eller Kriseutvalget for atomberedskap (KU). Det innebærer at nasjonal koordinering av helsetjenestens innsats (i kommunehelsetjenesten og i spesialisthelsetjenesten) kan delegeres til Helsedirektoratet. Atomhendelser håndteres av KU iht. kgl.res. av 23. august 2013.

Fylkesmannen er statens øverste representant i fylket og skal i henhold til instruks samordne samfunnssikkerhets- og beredskapsarbeidet. For å sikre god håndtering ved hendelser i fred, krise og krig skal fylkesmannen legge til rette for samordning av regionale og kommunale beredskapsplaner og bidra til at de ulike aktørene er kjent med planverket og hverandre. I den forbindelse skal fylkesmannen arbeide for sivilt-militært samarbeid lokalt og regionalt og ta initiativ til samordnede planer og øvelser innen totalforsvaret. Det er kommunene, eller statlige lokale eller regionale organer som sitter med ansvaret for beredskap, herunder å vurdere situasjonen og iverksette tiltak. Fylkesmannen skal legge til rette for samordning og koordinering i fylket. Fylkesmannen koordinerer kommunenes krisehåndtering på helseområdet på vegne av Helsedirektoratet og er Kriseutvalgets regionale ledd ved atomhendelser.

Fylkesberedskapsrådet er etablert under fylkesmannen for samordning både i det beredskapsarbeidet og under krisehåndteringen. Fylkesmannen skal aktivt benytte rådet til å drøfte beredskapsspørsmål og for gjensidig orientering om beredskapsarbeidet i fylket. Dette skal bidra til systematisk planlegging på grunnlag av et felles risiko- og trusselbilde.

Fylkesmannens koordinerende rolle innen atomberedskapskapen er konkretisert i Mandat for og sammensetning av Kriseutvalget for atomberedskap med rådgivere, samt mandat for fylkesmannen (kgl.res. 23. august 2013).

Kommunene er pålagt ansvar for en lang rekke viktige samfunnsoppgaver. De er pålagt generell beredskapsplikt gjennom sivilbeskyttelsesloven og etter annen lovgivning. Det betyr at kommunene selv skal ta ansvar for et systematisk, kontinuerlig og kvalitetsmessig arbeid med samfunnssikkerhet og beredskap og kunne håndtere kriser innenfor sitt ansvarsområde. De skal utarbeide beredskapsplan basert på en helhetlig risiko- og sårbarhetsanalyse og etablere kommunal kriseledelse.

Krisehåndtering på sentralt nivå skjer ved at hver sektor samler inn informasjon, vurderer og ser til at tiltak for å redusere konsekvenser av hendelsen iverksettes. Formelt sett skjer samordningen ved at Kriserådet under ledelse av Lederdepartementet og med bistand av Krisestøtteenheten utarbeider en helhetlig rapport/situasjonsoversikt. Kriserådet vurderer samordningsbehov. Kriserådets samlerapport bygger på de rapporter som er innsamlet fra sektorene og som er generert fra lokalt nivå og opp gjennom systemet til sentralt nivå. I praksis foregår det samordning også på direktoratsnivå, regionalt og lokalt. UD kaller rutinemessig inn liaison fra POD og Helsedirektoratet når de setter stab. Det er nesten alltid kontakt mellom POD, Helsedirektoratet og DSB ved større hendelser. For eksempel hadde Helsedirektoratet liaison i PODs krisestab 22. juli 2011 og i dagene som fulgte. Ved pandemien i 2009 samarbeidet Helsedirektoratet med flere virksomheter utenfor helsesektoren, bla POD og DSB. UD la opp til en bred samhandling og koordinering av sivile og militære myndigheter under terroraksjonen ved In Amenas, Algerie i 2013. Under ebola-krisen 2014–2015 samhandlet Helsedirektoratet med en lang rekke statlige myndigheter, bl.a. POD, DSB, luftfartsmyndigheter, myndigheter med ansvar for skipsfart og havner, kriminalomsorgsdirektoratet mv. Helsedirektoratet har i sin kriseplan lister over offentlige myndigheter for vurdering av varsling ved hendelser.

10.2 KRISEUTVALG OG DRØFTING AV KOORDINERING PÅ DIREKTORATSNIVÅ

RN-området – Atomberedskap – Kriseutvalget for atomberedskap (KU)

Kriseutvalget for atomberedskap er det eneste eksemplet på formalisert samvirke i det løpende beredskapsarbeidet, ved atomhendelser og i langtidsoppfølging av hendelser. jf. kgl.res. 23. august 2013.

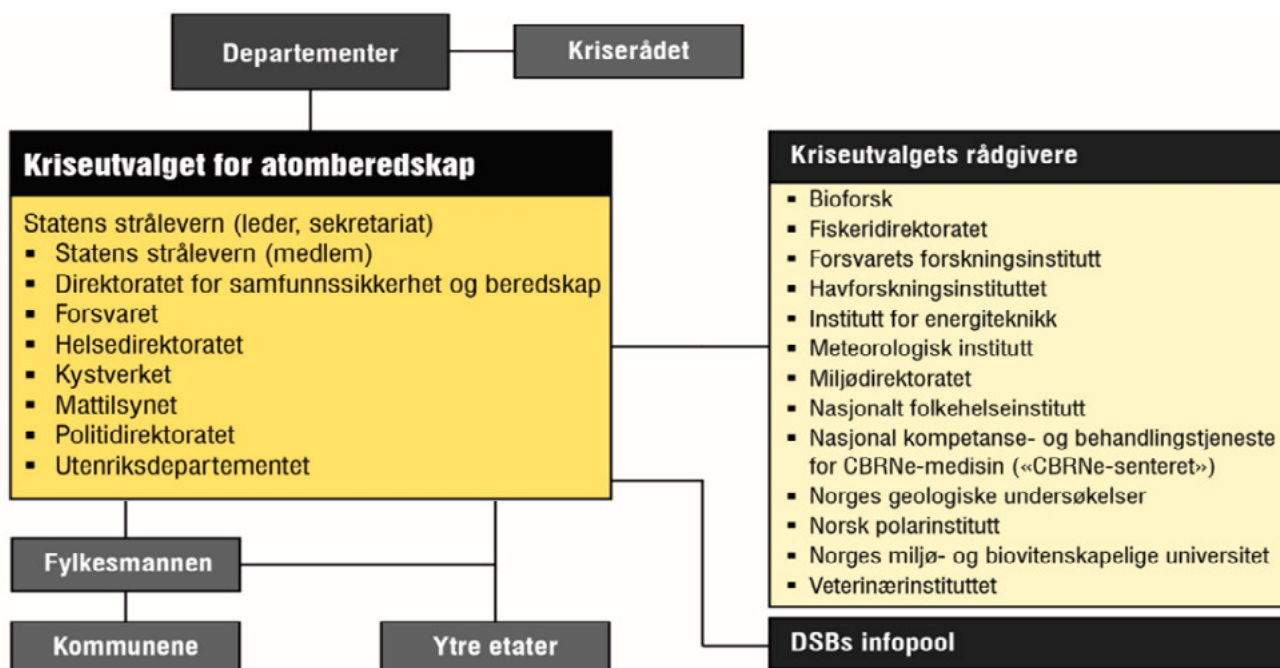
Kriseutvalget består av representanter fra sentrale myndigheter som har et spesielt ansvar i håndteringen av en atomhendelse. Kriseutvalget er ansvarlig for, og har fullmakt til, å iverksette konsekvensreducerende tiltak. Statens strålevern er sekretariat for Kriseutvalget, som ledes av Strålevernets direktør. Organiseringen påvirker ikke forholdet til sentrale krisehåndteringssystemer.

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. Kriseutvalget er delegert myndighet etter strålevernlovens § 16 annet ledd. For

øvrig iverksettes tiltak på grunnlag av hjemler og fullmakter medlemsetatene har på sine respektive områder. Atomberedskap er konstitusjonelt underlagt Helse- og omsorgsdepartementet og forankret i kongelig resolusjon og strålevernloven. Atomberedskapsorganisasjonen består av Kriseutvalget for atomberedskap, Kriseutvalgets rådgivere, Kriseutvalgets sekretariat, samt fylkesmennene og Sysselmannen på Svalbard som Kriseutvalgets regionale ledd.

Kriseutvalget for atomberedskap er sammensatt med representanter fra: Statens strålevern, Forsvaret, Helsedirektoratet, Mattilsynet, Politidirektoratet, Utenriksdepartementet, Kystverket og Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. Statens strålevern er leder av og sekretariat for Kriseutvalget. Kriseutvalget for atomberedskap har som sine viktigste oppgaver å forbedre den daglige beredskapen, håndtere en atomhendelse og arrangere øvelser.

Kriseutvalgets rådgivere består av representanter fra institusjoner og etater med spesiell kompetanse knyttet til atomberedskap. Kriseutvalget og rådgiverne skal bygge opp, vedlikeholde og koordinere atomberedskapen gjennom kontakt med myndigheter på alle nivåer, informasjonsutveksling



Figur 12. Organisering KU for atomberedskap.

mellom medlemsinstitusjonene, vurdering av trusselbildet og gjennomføring av øvelser. Ved en atomhendelse skal rådgiverne være et faglig støtteapparat for Kriseutvalget.

I det daglige beredskapsarbeidet skal sekretariatet blant annet gjennomføre kurs, øvelser og bygge opp gode kommunikasjonslinjer i beredskapsorganisasjonen. Ved atomhendelser skal Strålevernet innhente og bearbeide informasjon og måledata, utarbeide prognoser og oversikt over situasjonen, samt fremme forslag til tiltak.

Fylkesmennene og Sysselmannen på Svalbard er Kriseutvalgets regionale ledd. Ved en atomhendelse skal de skal sørge for koordinering av informasjon og krisehåndtering, og bidra til iverksettelse av samordnede tiltak regionalt og lokalt. Alle etatene innen atomberedskapen har egne atomberedskapsplaner. Planene omfatter både sentralt, regionalt og lokalt nivå i forvaltningen, og disse skal være samordnet.

Er det behov for å opprettholde Kriseutvalget for atomberedskap?

Et formalisert samarbeid fører til at medlemmene i KU får mulighet til å kjenne hverandre. Det er viktig at medlemsetatene lærer å kjenne hverandres ansvar, kapasiteter og planer. Personlig kjennskap vil kunne gjøre det lettere å samhandle i kriser.

Alvorlige hendelser på RN-området er sjeldent forekommende, men gitt dagens trusselbilde og fremtidige perspektiver er det ikke noe som tilsier at trusselen er redusert (kapittel 3.2.5). Disse hendelsene kan få store konsekvenser når de skjer. Derfor er det viktig å opprettholde beredskap og ha et velfungerende krisehåndteringsapparat. KU er et redskap for å opprettholde fokus og sørge for at man bygger beredskap, øver og kan håndtere slike hendelser. Det er gruppens oppfatning at KU fungerer godt.

B-, C- og E-områdene – generelt

B-, C- og E-områdene har ingen særskilt organisering som omfatter en total samordning og koordinering av forebygging, planlegging, øvelser og krisehåndtering mellom sektorene.

På C-området er det ingen særskilt organisering som omfatter en total samordning og koordinering av forebygging, planlegging, øvelser og krisehåndtering mellom sektorene. Det er en koordinering på det forebyggende området når det gjelder oppfølging av storulykkevirksomheter etter storulykkeforskriften, jf. kgl.res. 24. juni 2005.

På E-området er det i forbindelse med oppfølging av mistenkelige transaksjoner for utgangsstoffer fore eksplosiver opprettet en egen samhandlingsgruppe der DSB, POD, PST og

Toll- og avgiftsdirektoratet er med. Gruppen er opprettet som en konsekvens av implementeringen av EUs forordning på området. I tillegg er det avtale mellom Forsvaret og sivil sektor i fm eksplosivrydding.

Samvirkeområdet farlige stoffer er et møteforum som ble opprettet i 2008 og som skal tilrettelegge for informasjons- og erfaringsutveksling, bidra til økt samarbeid ved tverrfaglige utfordringer og gi bedre oversikt over risiko- og sårbarhetsutfordringer. Samvirkeområdet dekker alle farlige stoffer, inkludert radioaktive stoffer og biologiske smittestoffer. Forumet har ikke beslutningsmyndighet eller noen operativ rolle ved hendelses- og krisehåndtering. Nærmere 20 myndigheter deltar i samvirkeområdet. DSB leder arbeidet, og samvirkeområdet har ikke formelle roller ved forebygging, håndtering eller normalisering. Forumet har etter prosjektgruppens mening et for vidt mandat og ansees ikke som egnet alternativ i denne sammenheng.

For B, C og E-områdene betyr dette at den ordinære organiseringen av sentral krisehåndtering får anvendelse, jf. ansvarsprinsippet.

Koordinerte øvelser skjer gjennom de nasjonale øvelsene og gjennom de lokale og regionale samvirkeøvelsene.

Særskilt om B-området

Ansvar på B-området er i stor grad samlet under HOD. HOD har organisert beredskapen ved at tjenesteyterne (kommuner og regionale helseforetak) har lovfestet beredskapsplikt, planplikt og er ansvarlig for egen beredskap og krisehåndteringsevne. Lovgivningen har tilstrekkelig med fullmakter på lokalt nivå i kommunene og på sentralt nivå i Helsedirektoratet. Det er i lov og planverk nedfelt hvordan tjenester og myndigheter sikres faglige råd om smitteoppsporing og begrenning av epidemien (FHI), samt kompetanse om behandling av pasienter. Helsetjenesten har lov og forskriftsfestet plikt til å øve. Likevel vil det være samordningsbehov med andre sektorer spesielt ved alvorlige epidemier: Planer for fortsatt drift ved stort sykefravær, gjennomføring av beslutninger og tiltak mot enkeltpersoner, prioritering av legemidler og vaksiner ved knapphet, transport av smittefarlige pasienter og ved forebygging av villedte handlinger. Samordning skjer i dag gjennom ordinære mekanismer uten ytterligere formalisering gjennom ordinære mekanismer.

Særskilt om C-området

På C-området er ansvaret delt mellom flere departementer og deres underliggende etater: (Kapittel 4.2)

- HOD har ansvar for forebygging av helseskader som følge av kjemikalier i miljøet (miljømedisin/miljørettet helsevern) og ansvaret for å behandle personer som er skadet som følge

av eksponering for kjemikalier. (Kommunehelsetjenesten, Spesialisthelsetjenesten (RHF/HF) (CBRNe-senteret), FHI, Helsedirektoratet).

- JD har gjennom lovgivningen ansvaret for å verne liv, helse miljø og materielle verdier mot ulykker med farlig stoff og farlig gods og andre akutte ulykker, samt uønskede tilsiktede hendelser. Dette skjer blant annet gjennom forebygging i form av forvaltning av farlige kjemiske stoffer regulert i brann- og eksplosjonsvernloven, (bla storulykkevirksomheter og ved transport av farlig gods på veg og jernbane), samt innenfor øvrige sektorer under JD for så vidt gjelder forebyggende arbeid, øvelser etc. JD har videre ansvaret for forebygging av villede handlinger/terror og andre store oppgaver som er lagt til DSB, POD, Politiet, PST.
- KMD har ansvaret for forurensning, herunder forvaltning av kjemikalier, REACH (Miljødirektoratet).
- SD har ansvaret for akutt forurensning (Kystverket).
- FD har ansvar for beredskap mot kjemiske stridsmidler i forbindelse med væpnet konflikt.

Det er ikke ett departement som har et overordnet ansvar for hele C-området slik HOD har på RN-området og B-området. Heller ikke på direktoratsnivå er det en virksomhet med et helhetlig ansvar som det er naturlig at koordinerer innsatsen. Ved større hendelser av nasjonal dimensjon som involverer C vil det kunne være en koordineringsutfordring dersom hendelsen involverer flere sektorer, og det konkrete ansvar for håndtering er uklart. Det mangler en helhetlig tilnærming og et system som kan legge til rette for raske avklaringer som grunnlag for koordinering og tiltak. Utpeking av ett departement som helhetlig ansvarlig for denne koordineringen på C-området, vil etter prosjektgruppens vurdering bedre dette.

Koordinering av innsatsen betyr ikke å flytte ansvaret, men heller å synliggjøre at ansvarsprinsippet også omfatter ansvar for en helhet dvs. koordinering mellom de mange aktørene, herunder sikre god informasjonsflyt, planlegging og samordning av innsatsen/tiltak, slik at oppgaven løses på best mulig måte. Dette kan også gjelde ved forebygging, eller normalisering. Å opprette et koordineringsregime etter disse tanker og etter lignende modell som for KU kan synes nødvendig. I utgangspunktet gjennomfører medlemmene i koordineringsmekanismen tiltak med hjemmel i de fullmakter de har fra sine moderdepartementer. KU er i kgl.res. gitt enkelte fullmakter til å iverksette tiltak i en akutt fase. Det kan også vurderes for en koordineringsmekanisme for C.

Hvilket departement bør være ansvarlig for C-området?

JD er ansvarlig for å samordne den sivile beredskapen i samfunnet og er fast lederdepartement dersom annet ikke beslutes. JD har et omfattende beredskapsansvar og flere tunge beredskapsaktører i linjen under seg, eller gjennom

regulering av kommunale beredskapsaktører. Dette gjelder politiet, kommunale brann- og redningsvesen, Sivilforsvaret og industriens egen beredskap (Industrivernet). Justissektoren har et kompetansemiljø i DSB som er eksperter på kjemikalier (inkl. eksplosiver) og deres egenskaper. DSB har et forvaltningsansvar for regelverk og tilsyn på kjemikalieområdet, men har ikke ansvar for krisehåndtering. I tillegg er det kompetanse på kjemikalier i kommunale brann- og redningsvesen.

POD har et ansvar for å koordinere og eventuelt samordne politidistriktenes innsats der det er nødvendig. POD er etatsansvarlig for politiets virksomhet (utenom PST som ligger direkte under JD). Politiet har en flere kompetansemiljøer på området, dels i Kripos, dels i de nasjonale innsatsressurser på døgnkontinuerlig beredskap på deler av området, samt i noen grad hos enkelte politidistrikt. Etter politiloven innehar politiet som samfunnets tvangsmakt de nødvendige fullmakter til å foreta inngripende handlinger.

Forsvarssektoren har også flere ekspertmiljøer innen kjemikalier. FFI har et stort miljø med kjemisk kompetanse, også på kjemiske stridsmidler samt kompetanse innen eksplosiver (HME) (kapittel 3.6). Forsvarets EOD/IEDD-tjeneste yter flest bistandsoppgaver til sivil sektor på dette området. Forsvarets spesialstyrke har spesialkompetanse innen EOD/IEDD og har nasjonal beredskap slik at de på anmodning kan bistå politiet i løsningen av kontraterroroppgaver.

Samferdselssektoren har et kompetansemiljø på sanering etter akutt forurensning ved Kystverket og ved de interkommunale utvalgene for akutt forurensning.

HOD har et omfattende beredskapsansvar. HOD har også ansvaret for Helsedirektoratet som koordinerer helsetjenestens innsats ved store hendelser som Tsunamien, Pandemien, In Amenas osv. Fra 1.1.2016 skal Strålevernet organiseres som en etat i Helsedirektoratet. På helsesiden er det også flere miljøer som har et faglig ansvar ved kjemikaliehendelser. FHI har etter folkehelseloven (m/forskrift) fått et særlig ansvar i forhold til å bistå kommunene innen miljømedisin. FHI har også et stort toksikologisk miljø som har ekspertise på miljøhendelser som involverer kjemikalier. Ved integrering av Giftinformasjonen i FHI er det nå i FHI ekspertise på akutte helseeffekter/ akutt helsefare av kjemikalier. Helsetjenesten behandler pasienter med kjemiske skader hver dag. For å sikre den spesielle kompetansen som ofte er nødvendig ved slike skader er CBRNe-senteret opprettet som et nasjonalt kompetansesenter med ansvar for å ligge i front i.f.t. kompetanse ved behandling bl.a. av kjemikalier. Senteret behandler pasienter og gir råd om behandling av pasienter utsatt for kjemikalier til helsetjenesten nesten daglig, samt til myndighetene. HOD har ansvaret for Statens strålevern som leder og har sekretariatsansvar for er

Kriseutvalget for atomberedskap som er det eneste eksempelet på en koordineringsmekanisme av den typen prosjektgruppen foreslår.

Totalt sett finnes det mange fagmyndigheter og fagmiljøer på C-området, men disse er ikke samlet i en sektor. Det er JD og HOD som er de tyngste eierne av dette området.

Prosjektgruppen anbefaler at Justis- og beredskapsdepartementet gis ansvaret for å ivareta helheten for beredskap på C-området.

C vs. CE?

I forebyggings sammenheng er det etter prosjektgruppens vurderinger riktig å se på kjemikalier og eksplosiver samlet. Eksplosiver og utgangsstoffer for eksplosiver er kjemikalier. På dette området er det særlig viktig også å ha oppmerksomheten på sikringsforhold (security) i tillegg til sikkerhet (safety). Prosjektgruppen er kjent med at våre naboland og de fleste land i EU ser denne sammenhengen mellom C og E. Med bakgrunn i dagens trusselbilde der en del kjemikalier kan brukes til produksjon av hjemmelagede bomber (HME), noe som taler for at E henger sammen med C i diskusjonen om koordineringsmekanismen. Justissektoeren og forsvarssektoeren har bred kompetanse på E-området.

Prosjektgruppen foreslår at C og E-områdene sees i sammenheng.

Behov for formalisering av samordning på sentralt nivå på B, C og E

Det pågår samordning og koordinering i stor utstrekning ved krisehåndtering på sentralt nivå. Spesielt gjelder det de virksomheter som ofte er involvert i krisehåndtering, POD, UD, Forsvaret, Helsedirektoratet, DSB. Når dette ikke er formalisert er det alltid en risiko for at en aktør utelates fra slik samordning, spesielt i en tidlig fase. Videre er det heller ingen formalisert systematikk i samarbeid om forebygging, planlegging, herunder samordning av planer, eller øvelser. Det betyr ikke at det ikke er samarbeid om dette, med det blir opp til den enkelte ansvarlige virksomhet å vurdere hvilken støtte det er behov for fra andre sektorer.

Kriseutvalget for atomberedskap kan være en modell for nye koordineringsmekanismer. Det vil innebære at et myndighetsorgan blir pekt ut til å ha ansvaret for å organisere en slik koordineringsmekanisme, herunder å lede og være sekretariat. Det vil være behov for en ordning som sikrer at nye kriseutvalg raskt får tilgang på tilstrekkelig fagkompetanse. Dette kan ivaretas fra linjene under etatene i KU og ved at ressurser fra sektorer som ikke er representert i utvalget kan tilknyttes utvalget som rådgivere.

En annen modell for koordinering kan være et forum på direktoratsnivå som kan fungere som informasjonsutveksling og samordning av innsats under en konkret hendelse hvor de sentrale operasjonelle myndigheter i ulike sektorer kan møtes (direktoratsmodellen).

Dette forumet vil være mindre ressurskrevende enn et kriseutvalg, men et slikt forum vil koordinere krisehåndteringen og vil ikke være et organ som koordinerer beredskap eller øvelser.

En slik formalisering i et kriseutvalg krever en god del ressurser. Det bør derfor alltid gjøres en kost/nytte-vurdering, hvor sentrale elementer blant annet vil være: hvor stort koordineringsbehovet faktisk er, hvor komplisert organiseringen er, hvordan «daglig drift» skal organiseres opp mot akutte, konkrete hendelser, og hvor mange aktører som er involvert. Dette må veies mot andre måter å gjøre dette på, herunder involvering i planprosesser, samarbeid om øvelser mv. Spesielt etater som er involvert i et stort spekter av hendelser vil måtte bruke mye ressurser.

10.3 ALTERNATIVE LØSNINGER TIL C, B, RN, E-FORA FOR KRISEHÅNDTERING OG BEREDSKAPSPLANLEGGING

Alternative modeller:

Det er mulig å tenke seg en lang rekke ulike alternative modeller for å organisere koordineringen på sentralt nivå. Nedenfor nevnes noen alternativer. Det er mulig å tenke seg flere varianter. I samtlige alternativer nedenfor legges til grunn at ett departement utpekes som ansvarlig for å koordinere C-området. Videre at samtlige alternativer skal ha ansvar også for koordinering mellom sivil og militær side og skal ha ansvar for hele krisespekteret fra kriser og katastrofer i fredstid til sikkerhetspolitisk krise og væpnet konflikt. Det legges til grunn at E-området kobles til C.

Alternativ 1

Det vises til forslaget om å utpeke ett departement som er ansvarlig for å koordinere C. Alternativet forutsetter at dette departementet vil kunne organisere og strukturere samarbeidet på området sammen med de øvrige ansvarlige departementer. Det gjøres ingen endring i øvrige departementers ansvar. Dersom dette skulle vise seg ikke å være tilstrekkelig må man komme tilbake til problemstillingen senere. For øvrig gjøres ingen endringer for RN, B og C.

Dette alternativet vil kanskje ikke løse alle utfordringene på C-området.

Alternativ 2

Organiseringen på RN og B opprettholdes som i dag. I tillegg etableres et Kriseutvalg for C.

C og E-hendelser vil normalt ha et avgrenset, lokalt skadeomfang. Store C og E-hendelser kan ha sektorovergripende konsekvenser og behov for koordinering på nasjonalt nivå for å institusjonalisere et samvirkeprinsipp.

Dette innebærer at større hendelser som involverer C og E og hvor det er behov for håndtering nasjonalt vil innebære en koordineringsutfordring. Prosjektgruppen mener at det er behov for at slik koordinering må forberedes, planlegges og øves for at man skal kunne ha rimelig sikkerhet for et godt resultat.

Leder og sekretariat bør finnes i linjen under det utpekte ansvarlige departementet.

Prosjektgruppen anser Kriseutvalget for atomberedskapen en egnet modell for en slik koordineringsmekanisme på CE-området. Det innebærer at et myndighetsorgan blir plukket ut til å ha ansvaret for å organisere en slik koordineringsmekanisme, herunder å lede og være sekretariat. I tråd med forslaget om et koordinerende departement bør JD gis ansvar for å opprette kriseutvalget for C og E. Leder og sekretariat bør finnes i linjen under det utpekte ansvarlige departementet (JD).

Koordinering av innsatsen betyr ikke å flytte ansvaret for øvrig, derimot betyr det at ett departement får ansvar for å tilrettelegge for koordinerende møter mellom aktørene. Hensikten må være å sikre god informasjonsflyt, planlegging og samordning av innsatsen/tiltak, slik at oppgaven løses på best mulig måte enten det gjelder forebygging, håndtering eller normalisering. I utgangspunktet gjennomfører de ansvarlige departementene tiltak i tråd med deres ansvar og med hjemmel i de fullmakter de har. Dette alternativet vil trolig løse de utfordringer som er beskrevet for CE-områdene. Ressursbruken ved opprettelse av et slikt kriseutvalg må vurderes sett opp mot nytten det vil ha.

På B-området er helsemyndighetene og helsetjenesten gitt et tydelig ansvar og vide fullmakter. B-beredskapen i helse- og omsorgssektoren er koordinert gjennom Nasjonal helseberedskapsplan og spesialplaner. Behov for tverrsektoriell avklaring gjøres ved samhandling med de berørte direktorater (POD, Forsvaret, Mattilsynet, luft- og havnemyndigheter, DSB mv.) Ved behov kan problemstillinger løftes til Kriserådet og om nødvendig til regjeringen.

Innen RN-området diskuteres tverrsektoriell beredskapsplanlegging og krisehåndtering i Kriseutvalget for atomberedskap. Kriseutvalget har et tydelig mandat med

ledelse og sekretariat ved Statens strålevern, og i tillegg faglige rådgivere. Kriseutvalget for atomberedskap bygger på ansvarsprinsippet. Kriseutvalget har oppgaver i det løpende beredskapsarbeidet, ved hendelser og i langtidsoppfølgingen av hendelser. Utvalget har i akutfasen av en atomhendelse fullmakt til å fatte beslutninger og gi pålegg om tiltak. Det vertikale samvirke med fylkesmennene er også regulert.

Alternativ 3

Det opprettes et Kriseutvalg for B (KU B) og et Kriseutvalg for CE (KU CE). Kriseutvalget for atomberedskap videreføres som i dag.

KU B ledes av Helsedirektoratet, KU CE ledes av en virksomhet under departementet utpekt til å ha koordineringsansvar for C.

Dette alternativet vil trolig løse utfordringene på C og E-områdene og B-området, men det vil være ressurskrevende spesielt for de myndighetene og etatene som har stort ansvar på alle områdene.

Alternativ 4

Det opprettes et felles BC-utvalg. Kriseutvalget for atomberedskap videreføres som i dag.

Som for alt 3. Dessuten vil dette også være under ledelse av forskjellig departement dersom JD utpekes som ansvarlig for koordinering av C og E. B og C områdene er også de områdene som skiller seg mest fra hverandre når det gjelder hvilke aktører som er aktuelle i et utvalg.

Alternativ 5

Det opprettes et kriseutvalg felles for CBRNE- basert på KU-modellen, men uten et faglig sterk sekretariat.

Ledelse og sekretariat for utvalget varierer etter type hendelse og innehas av de myndighetene som har ansvaret på de respektive områdene.

Kompetanse ivaretas fra linjene under etatene i kriseutvalget og ved at ressurser fra sektorer som ikke er representert i utvalget er tilknyttet utvalget som rådgivere.

I kriseutvalget vil man kunne adressere problemstillinger på tvers av CBRNE-områdene.

En slik formalisering i et kriseutvalg kan skape klarhet om sektoransvaret og det kan derfor bli ressurskrevende. Det kan stilles spørsmål om hvor god beredskapen på de enkelte områdene vil bli. Et slikt kriseutvalg kan miste nærhet til viktig fagkompetanse. Fokus på atomberedskap kan bli mindre.

Alternativ 6

Det opprettes et KU RNB av dagens KU som også har ansvar for B. I tillegg opprettes et KU CE.

Statens strålevern blir fra og med 1. januar 2016 en etat i Helsedirektoratet. Et relevant spørsmål er derfor hvilken effekt denne sammenslåingen vil ha på ev. beredskapsarbeid innen B og RN-områdene og om det er potensiale for å bedre utnytte sektorens ressurser. RN og B-områdene representerer to meget ulike fagområder, men det er allikevel felles utfordringer innen beredskapsarbeidet. En utfordring er at disse to områdene skiller seg ifra hverandre når det gjelder aktører i en kriseutvalgsmodell, unntatt muligens på direktoratsnivå. På ledernivå vil det være flere som representerer både B og RN, men faglig vil det være svært ulike tilnærminger.

Dette alternativet vil på CE-området bli som alternativ 2 og trolig løse noen av utfordringene på CE-området. Selv om RN og B er underlagt samme departement skiller de seg fra hverandre mhp. aktuelle aktører i et utvalg. Når det gjelder ressursbruk blir det som alternativ 3.

Alternativ 7

BCE koordineres i et forum på direktoratsnivå. Kriseutvalget for atomberedskap opprettholdes.

Dette alternativet vil kunne løse samordningsbehovet under kriser, det vil også være et forum for å kunne ta initiativ til forebygging og planlegging, men ikke i like stor grad som i et kriseutvalg.

På samme måte som for alternativ 5 kan man også her miste nærhet til fagkompetanse på B, C og E-områdene.

Modellen vil være mindre ressurskrevende enn en kriseutvalgsmodell.

Konklusjon:

Prosjektgruppen mener det er behov for en ny organisering på nasjonalt nivå for å bedre samordning av forebygging, planlegging, beredskap, øvelser og krisehåndtering innen CBRNE-områdene.

Prosjektgruppen mener at det er to alternativer som peker seg ut som mest interessante, og som kan bidra til å løse de største utfordringene ved dagens organisering samtidig som de er moderat ressurskrevende:

- Alt 2: Oppretter et kriseutvalg på CE for å sikre den tverrsektorielle samhandlingen, men at RN og B opprettholder dagens organisering.
- Alt 7: B, C og E koordineres på direktoratsnivå (direktoratsmodellen), mens Kriseutvalget for atomberedskap opprettholdes.

Med utgangspunkt i de to mest aktuelle alternativene som er beskrevet ovenfor, anbefaler prosjektgruppen følgende:

- Kriseutvalget for atomberedskap videreføres.
- Helse- og omsorgsdepartementets ansvar for B-hendelser videreføres. Det ansees ikke nødvendig å opprette et eget kriseutvalg for B-området.
- Det opprettes et kriseutvalg for C og E-hendelser.
- Justis- og beredskapsdepartementet utpekes til å ha overordnet koordinerende ansvar for kjemikalie- og eksplosivområdet. Ansvar i sektorene for øvrig endres ikke.

Det er viktig å merke seg at koordineringsfunksjonen ikke endrer prinsippene for arbeidet med samfunnsikkerhet og beredskap: Dette gjelder særlig ansvarsprinsippet som definerer etatenes formelle myndighetskompetanse og forholdet til samvirkeprinsippet som pålegger den enkelte etat et selvstendig ansvar til å legge til rette for samvirke med andre aktører. I praksis utføres dette gjennom gjensidig kunnskaps- og operativ informasjonsutveksling. En kortfattet oversikt over de syv alternativene er gitt i figur 13.

Alt.	Forslag	Kommentar
1	Ett departement ansvarlig for å koordinere C	Ingen endringer for RN, B og C
2	Etablere et Kriseutvalg for C (og E) Ett ansvarlig departement	Organiseringen på RN og B opprettholdes som i dag
3	Etablere et Kriseutvalg for B (ledes av Helsedirektoratet) Etablere et Kriseutvalg CE (ledes av virksomhet under departement som har koordineringsansvar for C)	KU for atomberedskap videreføres som i dag
4	Etablere et felles BC-utvalg	KU for atomberedskap videreføres som i dag
5	Etablere et kriseutvalg felles for CBRNE	Baseres på KU-modellen
6	Etablere et Kriseutvalg RNB I tillegg etableres et Kriseutvalg CE	Etableres på dagens KU for atomberedskap Kriseutvalg CE som i alt. 2
7	BCE koordineres i et forum på direktoratsnivå	KU for atomberedskap opprettholdes som i dag

Figur 13. Oversikt over alternative løsninger

11 SAMMENFATNING AV UTFORDRINGER. FORSLAG TIL MÅL OG STRATEGISKE OMRÅDER

11.1 SAMMENFATNING AV FUNN

Hensikten med kapitlet er å gi en samlet, kortfattet oppstilling av de utfordringer som fremkommer i denne rapport samt peke på mulige mål og strategiske områder for arbeidet med CBRNE.

Hendelser med CBRNE kan være lite forutsigbare og kjennetegnes ofte av stor usikkerhet og enormt informasjonsbehov. Opplevelsen av usikkerhet og redsel kan bli betydelig i befolkningen. Hendelser med CBRNE kan ha både begrensede og svært store konsekvenser. CBRNE-hendelser krever et bredt samvirke mellom ulike aktører og nivåer, fra sentralt politisk til lokalt nivå, en god overordnet styring og tilgang til spesifikk fagkompetanse. C, B, RN og E er områder som er innbyrdes svært ulike i forhold til konsekvenser og tiltak. Beskrivelser, analyser og utfordringer belyses i rapporten.

Rapporten omfatter ikke dagligdagse hendelser, men hendelser der skadeomfanget er betydelig eller har et skadepotensial som utsetter befolkningen for store belastninger og som medfører bruk av ekstraordinære beredskapsressurser.

Et hovedinntrykk er at en velfungerende nasjonal CBRNE-beredskap må bygge på en god og omforent forståelse av risiko og trussel, og en god samordning og styring både horisontalt (på tvers av sektorene) og vertikalt (innen en sektor). Dette krever at ansvarsforhold og samvirke mellom ulike aktører på tvers av sektorene må tydeliggjøres, og det må være et godt samspill mellom statlige, regionale og kommunale aktører, samt private virksomheter. Dette er viktige momenter som fremgår i analyser og beskrivelse av utfordringer i rapportens kapitler 3 til 9.

Prosjektgruppen har i sitt analysearbeid identifisert til sammen 134 utfordringer innen CBRNE-områdene (kapittel 4–9).

Det vært hensiktsmessig å systematisere utfordringene innen CBRNE i tre faser: *Forebygging*, *håndtering* og *normalisering* (kapittel 4–6). For hver av fasene er det identifisert utfordringer som gjelder spesifikt for hver bokstav eller generisk for bokstavene i felleskap (figur 14).

	Forebygging	Håndtering	Normalisering
Generiske	5	2	1
C, B, RN, E- område-spesifikke	39	30	5

Figur 14. Oversikt over beskrevne utfordringer innen forebygging, håndtering og normalisering.

Oversikten viser de 74 *områdespesifikke* utfordringer utgjør de fleste funn i rapporten. Videre vises i rapporten et bredt utfordringsbilde i og mellom forvaltningsnivå og mellom sektorer innen ulike fagområder og innen planlegging, øvelser, koordinering av ressurser og informasjonsdeling ved hendelser, kompetanse og kompetansebygging, langtidskonsekvenser etter hendelser. Prosjektgruppen har i arbeidet sett at utfordringer i forebyggings- og særlig i håndteringsfasen tradisjonelt har hatt størst fokus innenfor samfunnssikkerhetsarbeidet, mens analyser av utfordringer i normaliseringsfasen forekommer i mindre grad. Dette resultat kan nok ha påvirket funn vurdert i rapporten.

Rapporten beskriver særskilt 52 identifiserte utfordringer innen *lovgrunnlag* og *samarbeidsorganer* (kapittel 3.4.2 og 3.5) *sivilt-militært samarbeid* (kapittel 7), *internasjonalt samarbeid* (kapittel 8) og *forskning og utvikling* (kapittel 9). Funnene fordeler seg på følgende måte (figur 15):

Lovgrunnlag og samarbeidsorganer	Sivilt-militært samarbeid	Internasjonalt samarbeid	Forskning og utvikling
2	15	27	8

Figur 15. Oversikt over beskrevne utfordringer innen sivil-militært samarbeid, internasjonalt samarbeid og forskning og utvikling.

I tillegg til funn av utfordringer beskriver rapporten enkelte forslag til tiltak som prosjektgruppen anbefaler. Dette gjelder spesielt forslaget om behovet for koordineringsmekanismer på nasjonalt nivå (kapittel 10) for C, B, RN og E-områdene.

Det er viktig å presisere at grunnberedskapen i Norge anses som god, noe som igjen gir et godt utgangspunkt for å planlegge og iverksette tiltak innenfor CBRNE-områdene. Slike tiltak må være samordnet og integrert i en helhetlig nasjonal strategi samfunnsikkerhets- og beredskapskjeden.

Gjennom beskrivelser og analyser av dagens status for beredskapen mot hendelser som involverer CBRNE jf. mandatet, har prosjektgruppen avdekket ulike svakheter og utfordringer. Hovedfunnene i rapporten kan knyttes til følgende seks områder:

1. Ansvar, myndighet, roller og organisering

C, B, RN og E er områder med ulike utfordringer. Beredskap for, håndtering av og normalisering etter hendelser på disse områdene krever ulik faglig kompetanse. Det er mange aktører som har delansvar for både forebygging, håndtering og normalisering. Det er behov for koordinering på tvers av sektorer og på flere nivå for den løpende beredskapsplanlegging, for krisehåndtering og oppfølging, samt for kunnskapsutvikling. Det er viktig å synliggjøre hovedansvar på området, særlig ved håndtering av akutt oppståtte hendelser. Særlige utfordring er:

- Forståelse av egne og andres roller og ansvar (i ulike faser).
- Store C og E-hendelser kan ha sektorovergripende konsekvenser og behov for koordinering på nasjonalt nivå. På disse områdene er det behov for en koordineringsfunksjon mellom ansvarlige myndigheter på direktoratsnivå.
- På regionalt og lokalt nivå er det behov for at det legges til rette for samvirke mellom sektorer og på tvers av nivåene.
- Det må vurderes om dagens sivil-militære samarbeid er tilstrekkelig og hensiktsmessig for å gjøre samfunnet mindre sårbart gjennom god forebygging og håndtering av en CBRNE-hendelse i hele krisespekteret.

2. Trussel-, risiko- og situasjonsforståelse

Trusselbildet er i kontinuerlig endring. Felles risiko- og trusselforståelse forutsetter deling av kunnskap om risiko for naturkatastrofer, mulige alvorlige sykdomsutbrudd, store ulykker og tilsiktede handlinger. Slike hendelser er vanskelige å forutsi. Det er derfor viktig at relevante fagmiljøer, herunder miljøer med fagkompetanse innen CBRNE, miljøer med kompetanse innen terror og kriminalitet samt innen sikkerhetspolitikk og væpnet konflikt deltar i utarbeidelsen av trusselvurderinger. Særlige utfordring er:

- Det er behov for å invitere relevante fagmiljøer inn i arbeidet med det graderte trusselbildet for å bidra til å sikre det faglige grunnlaget.
- Sivilt og militært er det relevante laboratorier og ulike ekspertmiljøer med ulike deteksjons- og analysekapasiteter, men de er svakt koordinert mellom sektorene.

3. Regelverk og tilsyn

Tilstrekkelig myndighetsutøvelse kombinert med god forståelse og etterlevelse av krav til sikkerhet (safety) og sikring (security) er en utfordring. Den teknologiske utviklingen innebærer at nye CBRNE-midler kan bli fremstilt til våpen eller terror- og sabotasjemidler. Særlige utfordring er:

- Regelverket og etterlevelsen av dette med tanke på om sikring av CBRNE-trusselstoffer, særlig på områdene import, eksport og transport.
- Det er også utfordringer ifm. behovet for hurtig tollklarering/grensepassering.

4. Kompetanse og ressurser

Nødetatene og andre aktører i beredskapssystemet har generelt god kompetanse på dagligdagse hendelser, men ved både alvorlige og mindre alvorlige CBRNE-hendelser kan de bli stilt overfor utfordringer som de ikke har kompetanse og trening i å mestre. Særlige utfordring er:

- Samordnet undervisning, trening og etablering av felles krav til CBRNE-kompetanse hos nødetater, kriseledelse og hos bistandsaktører på tvers av sektorene.

Mangler ressursentra på regionalt nivå for økt kompetanse og bedre samarbeid på tvers.

- Øvelser må brukes systematisk på alle nivå i arbeidet med å evaluere og videreutvikle planer, samt gi grunnlag for læring gjennom evaluering og systematisk oppfølging av læringspunktene.
- Kompetanse og laboratoriefasiliteter i forsvars- og sivil sektor er ikke utnyttet godt nok.

5. Kommunikasjon

Hendelser som involverer CBRNE vil utløse et stort behov for informasjon og kommunikasjon, både mellom sektorer og nivåer, og til befolkningen og næringsaktører. Informasjonsbehovet vil være stort selv om det ikke er konsekvenser for liv og helse. Særlige utfordring er:

- Kommunikasjon til andre aktører og befolkning.
- Et tydelig og klart budskap fra ansvarlig nivå er ekstra viktig i CBRNE-saker.

6. Internasjonalt samarbeid

Arbeid med CBRNE er i stor grad forankret i internasjonale konvensjoner og avtaler som Norge forplikter seg til å følge opp både når det gjelder forebygging og håndtering. Dette gjelder både innen sivil og militær sektor. Sektorene har ansvar for å følge opp sine internasjonale forpliktelser og engasjement. Særlige utfordring er:

- Å formidle resultater av internasjonalt samarbeid på tvers av sektorene.
- CBRNE-relevant nordisk samarbeid skal videreutvikles. Nordisk øvingssamarbeid skal prioriteres.

11.2 FORSLAG TIL MÅL OG STRATEGISKE OMRÅDER

Regjeringens overordnede mål for arbeid med samfunnssikkerhet

Regjeringens overordnede mål for arbeid med samfunnssikkerhet er at befolkningen skal oppleve stor grad av trygghet gjennom effektivt arbeid med å forebygge og forhindre hendelser, sikre effektiv beredskap og operativ evne og kapasitet, sikre evne til gjenoppretting og sikre god læring fra hendelser og øvelser (Samfunnssikkerhetsmeldingen).¹⁴¹

På bakgrunn av Regjeringens overordnede mål og med henvisning til prosjektets mandat, analyser og beskrevet utfordringer har prosjektgruppen utarbeidet forslag til 1) mål og 2) strategiske områder som skal utvikles for å bidra til en god og effektiv nasjonal CBRNE-beredskap.

1. Mål for det nasjonale CBRNE-arbeidet

Prosjektgruppen har formulert følgende mål som bør legges grunn for arbeidet med CBRNE på lokalt, regionalt og sentralt nivå og på tvers av sektorer i hele krisespekteret og som korrelerer med Regjeringens mål for arbeid med samfunnssikkerhet og beredskap:

- Avklart rolle- og ansvarsforståelse på tvers av etater, sektorer og nivåer.
- Felles forståelse av trussel, sårbarhet og konsekvenser.
- Funksjonelt regelverk og tilstrekkelig myndighetsutøvelse.
- Kunnskapsbasert og systematisk langsiktig arbeid med organisasjon, kapasiteter, planverk, utdanning, kompetanse, trening, øvelser, evaluering og læring og internasjonalt samarbeid.
- Tilstrekkelig evne og kapasitet til operativ håndtering av hendelser.
- God utnyttelse av samfunnets totale ressurser gjennom sivil- og militært samarbeid.
- Gode systemer for normalisering av samfunnet etter hendelser.

2. Strategiske områder

Utfordringene identifisert i kapittel 4–10 og sammenfattet i kapittel 11.1 kan etter prosjektgruppens vurderinger grupperes i følgende seks strategiske områder:

- Ansvar, myndighet, roller og organisering
- Trussel-, risiko- og situasjonsforståelse
- Regelverk og tilsyn
- Kompetanse og ressurser
- Kommunikasjon
- Internasjonalt samarbeid

Prosjektgruppens forslag til mål og strategiske områder er lagt til grunn for tiltakene som beskrives i rapport Del 3 – Utkast til en nasjonal CBRNE-strategi, datert 1. september 2015.

141 Meld. St. 29 (2011–2012) Samfunnssikkerhet.

12 FORKORTELSER

Dette kapittel inneholder en oversikt over sentrale forkortelser benyttet i rapporten. Forkortelser brukes hyppig i CBRNE-fagmiljøene og må regnes som et viktig verktøy i ulike kartleggingsprosesser, dialoger nasjonalt og internasjonalt og for å tilegne seg oversikter.

ABC	Atom, Biologisk, Kjemisk (synonym til CBRN)	FBU	Fylkesmannens fylkesberedskapsutvalg
ABU	fylkets atomberedskapsutvalg	FD	Forsvarsdepartementet
AMK	Akuttmedisinsk kommunikasjonsentral	FEMA	Federal Emergency Management Agency (US)
AQ	al-Qaeda	FFI	Forsvarets forskningsinstitutt
BFF	Beredskapssystem for forsvarssektoren	FHI	Nasjonalt Folkehelseinstitutt/Folkehelseinstituttet
BLEVE	Boiling Liquid Expanding Vapor Explosion	FIG	Fredsinnssatsgruppe
BT	Beredskapstroppen	FIGP	Fredsinnssatsgruppe personell
BWC	Biologivåpenkonvensjonen (The Biological Weapons Convention)	FLO	Forsvarets logistikkorganisasjon
CBRN	Kjemisk, biologisk, radiologisk og nukleær	FM	Fylkesmannen
CBRNE/		FN	Forente nasjoner (UN)
CBRNe	Kjemisk, biologisk, radiologisk, nukleær og eksplosiver	FOH	Forsvarets operative hovedkvarter
CEN	European Committee for Standardization	FSAN	Forsvarets sanitet
CEP	NATOs sivile beredskapsarbeid (Civil Emergency Planning)	FSK	Forsvarets spesialstyrker
CLP	EUs forordning om klassifisering, merking og emballering av stoff og stoffblandinger (Classification, Labelling and Packaging)	HERCA	Heads of Radiation Protection Authorities
CSDP	Common Security Defence Policy (EU)	HF	Helseforetak
CWC	Kjemivåpenkonvensjonen (The Chemical Weapons Convention)	HI	Havforskningsinstituttet
DFS	Dykker og froskemannssenteret	HME	Hjemmelagde bomber (Home Made Explosives)
DG	generaldirektorat i EU-kommisjonen (fr. Direktorat General)	HMS	Helse-, miljø og sikkerhet
DSB	Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap	HNS	Vertsnasjonstøtte (Host Nation Support)
EBA	Eiendom, bygg og anlegg	HOD	Helse- og omsorgsdepartementet
EDA	EUs forsvarbyrå (European Defence Agency)	HRS	Hovedredningsentralen
ECDC	Det europeiske smitteverninstituttet (European Centre for Disease Prevention and Control)	HV	Heimevernet
EFC	European Framework Collaboration)	IAEA	det internasjonale atomenergibyrået (International Atomic Energy Agency)
ELS	Enhetlig ledelsessystem	IED	Improviserede eksplosiver/bomber (Improvised Explosive Devices)
EOD	Explosive Ordnance Disposal	IEDD	Improvised Explosive Device Disposal
ESA	EFTA Surveillance Authority	IFE	Institutt for energiteknikk (anlegg i Halden og Kjeller)
EU	Den europeiske union	IHR	Det internasjonale helsereglement (International Health Regulations)
EWRS	Early Warning Response System (EU)	ILKO	Innsatsleders kommandoplass
EØS	Det europeiske økonomiske samarbeidsområde	INTERPOL	International Criminal Police Organization
FABCS	Forsvarets ABC-skole	IPNDV	International Partnership for Nuclear Disarmament Verification
FAES	Forsvarets ammunisjons- og EOD-skole	IPPC	verdens plantehelseorganisasjon
FBD	Forum for Beredskapsdiagnostikk	ISIL	The Islamic State of Iraq and the Levant
		ISO	International Organization for Standardization
		IUA	Interkommunalt utvalg mot akutt forurensning
		JD	Justis- og beredskapsdepartementet

KD	Kunnskapsdepartementet	PPE	Personlig verneutstyr (Personal Protection Equipment)
KLD	Klima- og miljødepartementet	PST	Politiets sikkerhetstjeneste
KMD	Kommunal- og moderniseringsdepartementet	Ptil	Petroleumstilsynet
KRIPOS	Kriminalpolitisen	RAD	Radiac målepatrulje
KSE	Krisestøtteenheten	RASFF	Rapid Alert System for Food and Feed (EU)
KU	Kriseutvalget for atomberedskap	RDOIT	Rapid Deployable Outbreak Investigation Team
KV	Kystvakten	REACH	EUs forordning om kjemikalier (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals)
KYV	Kystverket	NARRE	Nasjonalt register for rednings- og beredskapsressurser (Res/Reg)
LRS	Lokal redningssentral	RFGA	Ressursbedrifter for gjensidig assistanse
MEMU	Mobil tilvirkningsenhet for eksplosiver (Mobile Explosive Manufacturing Unit)	RHF	Regionalt helseforetak
MFE	Mobil forsterkningsenhet	RITS	Redningsinnsats til sjøs
MJK	Marinejegerkommandoen	RITS CHEM	Håndtering av kjemikalieulykker til sjøs.
MRE	Mobil renseenhet	ROS-analyse	Risiko- og sårbarhetsanalyse
MSB	Myndigheten för Samhällsskydd och beredskap	RVK	Rådgivning ved kjemikalieuhell
MSIS	Meldingssystem for smittsomme sykdommer	SBS	Sivilt beredskapssystem
MØM	Masseødeleggelsesmidler	SD	Samferdselsdepartementet
NAKOS	Nasjonalt kompetansetjeneste for prehospital akuttmedisin	SFD	Sivilforsvarsdistrikt
NATO	North Atlantic Treaty Organization	SFS	Samvirkeområdet farlige stoffer
NBC	Nukleær, biologisk, kjemisk (synonym til CBRN)	SIBO	Small Intestinal Bacterial Overgrowth
NBP	Nasjonalt beredskapsplanverk	SLKO	Skadestedleders kommandoplass
NSBD	Norsk Forum for Beredskapsdiagnostikk	SMK	Statsministerens kontor
NFD	Nærings- og forsyningsdepartementet	SNØ	Sivil nasjonal øvelse
NHO	Næringslivets hovedorganisasjon	SPS	Samvirke på skadested
NPT	Ikkespredningsavtalen (Non-Proliferation Treaty)	START	Strategic Arms Reduction Treaty
NRB	Nasjonalt risikobilde	TAD	Toll- og avgiftsdepartementet
NRR	Norsk Redningsfaglig råd	TNT	Sprengstoff (Trinitrotoluene)
NRPA	Statens strålevern	UD	Utenriksdepartementet
NSM	Nasjonalt sikkerhetsmyndighet	UMD	Underwater Munition Disposal
NSO	Næringslivets sikkerhetsorganisasjon	UNECE	United Nations Economic Commission for Europe
NVE	Norges vassdrags- og energidirektorat	UNSCOM	United Nations Special Commission
NVH	Norges veterinærhøgskole	VECTOR	State Research Center of Virology and Biotechnology (Russland)
OBRE	Oslo brann- og redningsetat	VI	Veterinærinstituttet
OECD	The Organisation for Economic Co-operation and Development	WHO	Verdens helseorganisasjon (World Health Organization)
OED	Olje- og energidepartementet		
OID	verdens dyrehelseorganisasjon		
OLF	Operativt lederforum		
OPCW	Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons		
OUS	Oslo Universitetssykehus (Ullevål)		
PBS	Politiets beredskapssystem		
PHS	Politiets høgskolen		
PLIVO	Pågående livstruende vold		
POD	Politidirektoratet		

13 VEDLEGG

13.1 TABELL. ANSVARSFORDELING MELLOM DEPARTEMENTENE FOR DE ULIKE FAGOMRÅDENE I SAMFUNNSSIKKERHETSARBEIDET

2014–2015

Prop. 1 S

21

Justis- og beredskapsdepartementet

Tabell 1.7 Ansvarsfordeling mellom departementene for de ulike fagområdene i samfunnssikkerhetsarbeidet:

Områder	Overordnet ansvarlig, samordnende departement	Utøvende virksomheter/ forvaltningsnivåer med vesentlig ansvar	Øvrige departementer med ansvar
Elektronisk kommunikasjonsnett og -tjenester	SD	Post- og teletilsynet (PT), Direktoratet for nødkommunikasjon (DNK), Forsvaret	JD, FD
IKT-sikkerhet i sivil sektor	JD	Nasjonal Sikkerhetsmyndighet (NSM), Norsk senter for informasjonssikring, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB)	Alle
Satellittbasert kommunikasjon og navigasjon	SD	Norsk romsenter, Kystverket, PT, Statens kartverk	JD, NFD, KMD
Kraftforsyning	OED	Norges vassdrags- og energidirektorat, Kraftforsynings beredskapsorganisasjon	JD
Vannforsyning	HOD	Vannverkseiere (offentlige og private), kommunene, Mattilsynet, Helsedirektoratet (Hdir), Statens helsetilsyn, Nasjonalt folkehelseinstitutt, Statens strålevern, fylkesmennene	KLD, LMD
Olje og gass	ASD	Petroleumstilsynet, olje- og gassnæringene	OED
Drivstofforsyning ¹	OED	Drivstoffnæringene	SD, NFD
Transport	SD	Statens vegvesen, fylkeskommunene, kommunene, Luftfartstilsynet, Statens jernbanetilsyn, Jernbaneverket, NSB AS, Avinor AS, Sjøfartsdirektoratet, Norges rederiforbund, Kystverket	NFD, OED
Avløpshåndtering	KLD	Miljødirektoratet, kommunene	
Meteorologiske tjenester	KD	Meteorologisk institutt	NFD
Finansiell stabilitet	FIN	Norges Bank, Finanstilsynet	
Matforsyning	NFD	Landbruksdirektoratet, Fiskeridirektoratet, matvarenæringene	LMD
Kulturminner og symboler	KLD	Riksantikvaren, Arkivverket, fylkeskommunene, kommunene, Kystverket, Statsbygg	KUD, SD, KMD

Tabell 1.7 Ansvarsfordeling mellom departementene for de ulike fagområdene i samfunnssikkerhetsarbeidet:

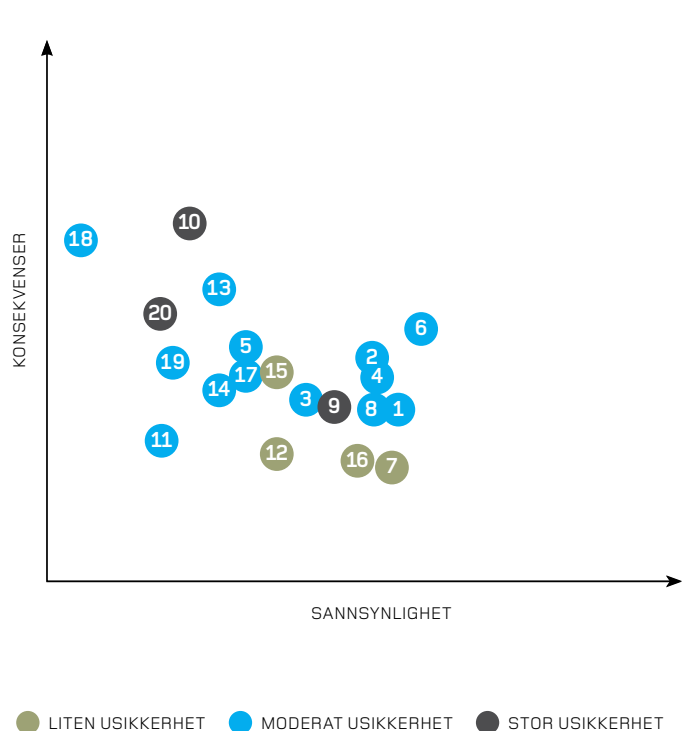
Områder	Overordnet ansvarlig, samordnende departement	Utøvende virksomheter/ forvaltningsnivåer med vesentlig ansvar	Øvrige departementer med ansvar
Liv og helse	HOD	Statens helsetilsyn, Hdir, Arbeids- og velferdsdirektoratet, DSB, Sivilforsvaret, Mattilsynet, Nasjonalt institutt for ernærings- og sjømatforskning, Veterinærinstituttet, Nasjonalt folkehelseinstitutt, Statens strålevern, Vitenskapskomiteen for mattrygghet, Statens legemiddelverkene, de regionale helseforetakene, helseforetakene, Norsk Helsenett SF, kommunene, fylkesmennene, Forsvaret	ASD, LMD, NFD, JD, FD
Lov og orden	JD	Politidirektoratet (POD), Politiet, DSB, Politiets sikkerhetstjeneste (PST), Datatilsynet, Sivilrettsforvaltningen, Riksadvokaten, Kriminalomsorgsdirektoratet, Utlendingsdirektoratet	KMD
Nød- og redningstjeneste	JD	Hovedredningssentralen, Hdir, de regionale helseforetakene, helseforetakene, Forsvaret, Politiet, POD, DSB, Næringslivets sikkerhetsorganisasjon, DNK, Avinor, Luftambulansetjenesten kommunene (brann), frivillige organisasjoner	FD, HOD, SD, NFD, KMD med flere
Sentral styring og kriseledelse	JD	POD, Politiet, Forsvaret, DSB, NSM, fylkesmennene, kommunene, NRK, Hdir, Statens strålevern	UD, FD, HOD, SMK, alle departementer
Forsvar	FD	Forsvaret, Forsvarets forskningsinstitutt (FFI), NSM, Forsvarsbygg	JD, SD, OED, NFD, HOD, UD
Nasjonal sikkerhet (sivil)	JD	POD, PST, NSM, Statens kartverk, DSB, Forsvaret, fylkesmennene	UD, HOD, KMD, SMK, FD
Natur og miljø	KLD	Fiskeridirektoratet, Kystverket, Miljødirektoratet, Norsk Polarinstitutt, Statens strålevern, Forsvaret, Nasjonalt institutt for ernærings- og sjømatforskning, Havforskningsinstituttet, Mattilsynet, Veterinærinstituttet, fylkesmennene, kommunene	NFD, SD, KD, FD, HOD

¹ Det pågår et arbeid for å avklare oppgaver, ansvar og virkemidler knyttet til logistikk- og transporttjenesten i krisesituasjoner, herunder også drivstofforsyning. Tabellen vil ved behov bli justert som en konsekvens av dette arbeidet.

Tabellen vil bli justert ved endringer i organisering eller ansvarsrelasjoner.

13.2 NASJONALT RISIKOBILDE (2014)

De analyserte scenarioene plassert i risikomatrikse med angitt usikkerhet



SCENARIOENE PLASSET I RISIKOMATRISE

1	Storm i indre Oslofjord
2	Langvarig strømrasjonering
3	Flom på Østlandet
4	Varslet fjellskred i Åkneset
5	Kvikkleireskred i by
6	Pandemi i Norge
7	Tre samtidige skogbranner
8	100-års solstorm
9	Langvarig vulkanutbrudd på Island
10	Jordskjelv i by
11	Gassutslipp på industrianlegg
12	Brann på tanklager i by
13	Atomulykke på gjenvinningsanlegg
14	Olje- og gassutblåsning på borerigg
15	Skipskollisjon på Vestlandskysten
16	Brann i tunnel
17	Terrorangrep i by
18	Strategisk overfall
19	Cyberangrep mot finansielle strukturer
20	Cyberangrep mot ekom-infrastruktur

Pandemi i Norge

Scenariet har hentet inspirasjon fra de mest alvorlige influensapandemiene siste 100 år (spanskesyken, asiasyken, hong-kong syken, svineinfluensaen). Det forutsettes at pandemien når toppen 6 uker etter utbrudd, varer i fire måneder, 25% av befolkningen blir smittet og det finnes ingen virkningsfull vaksine. Etter den ekspertbaserte analysen fremstår hendelsen med høy sannsynlighet og generelt store konsekvenser (se figur). For liv og helse er konsekvensene veldig store. Det anslås tap av 6000 menneskeliv og de økonomiske konsekvensene er estimert til å ligge mellom 5 og 50 milliarder kroner. Konklusjonene trekkes med moderat usikkerhet. Det fremgår av risikomatriksen at av de analyserte hendelsene er «pandemi i Norge» den mest sannsynlige og nummer 5 i konsekvens.

Atomulykke på gjenvinningsanlegg

Eksplasjon som følge av svikt i kjølesystemet gir radioaktivt utslipp som når Norge etter 9 timer. Sannsynlighet for hendelsen er satt til lav, men de samlede konsekvensene er store, med svært store konsekvenser for liv, helse og miljø. Bare «strategisk overfall» og «jordskjelv i by» bedømmes i henhold til risikomatriksen å gi større konsekvenser, men begge disse har noe lavere sannsynlighet enn «atomulykke ved gjenvinningsanlegg». Det anslås at flere hundre vil få fremskyndet død som følge av eksponering for stråling og at de økonomiske konsekvensene vil ligge mellom 5 og 50 milliarder kroner.

Gassutslipp fra industrianlegg

Brudd på lagertanker fører til stort utslipp av giftige gasser. Tilsiktede hendelser, ekstreme naturhendelser eller ytre påvirkning fra ulykker nær anlegg, kan tenkes å forårsake en slik ulykke. Sannsynligheten vurderes imidlertid til å være svært lav på grunn av omfattende forebyggende arbeid, og

samlede konsekvenser vurderes som middels. Dette fører til at innplasseringen i risikomatriksen faller lavt i både sannsynlighet og konsekvens sammenlignet med de andre scenariene. Man må allikevel merke seg at det anslås 100 omkomne og 500 skadde eller syke, samt 10 til 50 milliarder kroner i økonomiske tap.

Brann i tanklager ved by

Det oppstår eksplosjonsartet brann ved lossing av tankskip som frakter 7.000 m³ diesel og 11.000 m³ bensin. Etter ett kvarter tar to landtanker fyr, hver med 20.000 m³ bensin. Brannen utvikler seg eksplosjonsartet. Sannsynligheten for hendelsen vurderes å være middels og samlet konsekvens lav. Sannsynligheten er imidlertid noe større enn for «gassutslipp fra industrianlegg». Man skal merke seg at det allikevel anslås 5–10 omkomne og økonomiske tap på 10–50 milliarder kroner.

Terrorangrep på by

Ved flere alvorlige terroranslag i Europa har improviserte eksplosiver blitt brukt. Dette scenariet bygger imidlertid i stor grad på hendelsen i Mumbai i 2010, en godt koordinert gruppe militante islamister angriper flere mål i Oslo med konvensjonelle våpen. CBRNE-midler forutsettes ikke brukt, men konsekvensene kan allikevel ha en viss interesse. Scenariet kommer ut med lav sannsynlighet og generelt store konsekvenser (100–300 omkomne).

13.3 SCENARIER FOR PLANLEGGING AV NORSK ATOMBEREDSKAP OG KRISEHÅNDTERING

Våren 2010 la regjeringen til grunn seks scenarier med ulike atomhendelser for å kunne prioritere behov og planlegge en best mulig atomberedskap i Norge. Scenariene er basert på en systematisering av erfaringer fra tidligere hendelser og vurderinger av eksisterende og framtidig virksomhet. Den primære målgruppen for scenariene er alle aktører i atomberedskapen.

De seks scenariene er nærmere beskrevet i StrålevernRapport 2012:5 «*Roller, ansvar, krisehåndtering og utfordringer i norsk atomberedskap*».

De seks scenariene er:

1. *Stort luftbåret utslipp fra anlegg i utlandet*
Et stort utslipp til luft fra et anlegg i utlandet kan bli fraktet med luftstrømmer til Norge og komme som radioaktivt nedfall over store geografiske områder. Tiden før radioaktive stoffer når Norge kan være fra noen få timer opp til flere dager, avhengig av værforholdene og

hvordan utslippet utvikler seg. Slike hendelser vil ikke føre til akutte stråleskader i Norge, men kan føre til andre betydelige helseeffekter som økt kreftisiko. Store geografiske områder kan bli forurenset.

Eksempler: Tsjernobylulykken i 1986 var en slik hendelse. Ulykken medførte betydelige konsekvenser for Norge fordi viktige beiteområder for reinsdyr og sau ble rammet. Mulige framtidige eksempler er hendelser ved kjernekraftverk, avfallslagre eller behandlingsanlegg for kjernefysisk materiale i vår del av verden.

2. *Luftbåret utslipp fra anlegg eller annen virksomhet i Norge*

Utslipp til luft fra et anlegg eller annen virksomhet med mye radioaktivt materiale i Norge kan gi store lokale eller regionale konsekvenser. Konsekvensene kan være umiddelbare og gi liten eller ingen tid til forberedelser. Slike hendelser kan gi akutte stråleskader for enkeltpersoner og andre helseeffekter for befolkningen i nærområdet.

Eksempler: Hendelser ved de norske forskningsreaktorene på Kjeller og i Halden, reaktorhavari på alliert reaktordrevet fartøy i norsk havn eller brann som rammer en virksomhet med mye radioaktivt materiale eller store strålekilder.

3. *Lokal hendelse i Norge eller norske nærområder uten stedlig tilknytning (mobile kilder)*

Noen hendelser kan oppstå uten tilknytning til et fast anlegg. Slike hendelser kan ha store lokale eller regionale konsekvenser. Konsekvensene kan være umiddelbare og gi liten eller ingen tid til forberedelser. Slike hendelser kan gi akutte stråleskader for enkeltpersoner i umiddelbar nærhet til kilden og andre helseeffekter for befolkningen i nærområdet.

Eksempler: Reaktorhavariet om bord en russisk Echo II-ubåt i Norskehavet i 1989 og den russiske reaktordrevne havovervåkningssatellitten Kosmos 954 som styrtet over Canada i 1978 og spredde forurensning over et svært stort område. Både i Norge og i utlandet har det vært flere hendelser med strålekilder på avveier. Det kan også være hendelser under transport av radioaktivt materiale med fly, på vei eller med skip langs kysten av Norge. Radioaktivt materiale kan også bli brukt med kriminell hensikt eller i terrorøymed.

4. *Lokal hendelse som utvikler seg over tid*

Hendelser som utvikler seg over tid før de oppdages kan føre til større spredning av radioaktivt materiale enn når hendelsen blir oppdaget med en gang, og konsekvensene kan bli større fordi det ikke iverksettes effektive tiltak. Slike hendelser vil først og fremst ramme lokalt, men kan også ha regionale, nasjonale eller internasjonale konsekvenser. Slike hendelser kan gi akutte stråleskader for enkeltpersoner og andre helseeffekter for deler av befolkningen.

Eksempler: I Goiânia (Brasil) i 1987 kom en strålekilde på avveier og førte til alvorlige konsekvenser. Det samme var tilfelle med noen strålekilder på avveier i Mayapuri i New Delhi (India) våren 2010. Forgiftningen av Alexander Litvinenko i London i 2006 førte også til spredning av radioaktive stoffer som berørte mange. Radioaktivt materiale kan bli brukt på denne måten med kriminell hensikt eller i terrorøyemed.

5. *Stort utslipp til marint miljø i Norge eller i norske nærrområder, eller rykte om betydelig marin eller terrestrisk forurensning*

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

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

6. *Alvorlige hendelser i utlandet uten direkte konsekvenser for norsk territorium*

Alvorlige hendelser over hele verden kan ramme norske statsborgere eller norske interesser selv om norsk territorium ikke blir direkte berørt. Konsekvensene kan være umiddelbare eller gi kort tid til forberedelser, og vil berøre Norge nasjonalt. Slike hendelser kan gi akutte stråleskader for enkeltpersoner eller andre helseeffekter for norske statsborgere i nærområdet. Slike hendelser kan berøre norske statsborgere som er bosatt, på reise, i arbeid eller tjenestegjør i utlandet. Dette kan også være belastende for pårørende hjemme i Norge. Norske interesser i området kan bli skadelidende.

Eksempler: Tsunamien som rammet Japan i mars 2011 og reaktorhavariene det førte til ved kjernekraftverket Fukushima Dai-ichi. Men det kan også være fremtidige hendelser ved kjernekraftverk eller anlegg i utlandet for behandling eller lagring av store mengder radioaktivt materiale som ikke ligger i nærheten av Norge, eller andre hendelser i utlandet som ikke berører norsk territorium direkte. Norske statsborgere og norske interesser kan også bli berørt av kriminalitet, terrorisme eller bruk av kjernevåpen i utlandet.

