



SIVILFORSVARET

KURSPLAN

Opplæring av lagførere og leder i MRE

MRE 30

INNHALDSFORTEGNELSE

1.	Bakgrunn for kurset	s.3
2.	Kursets plass i opplæringsstrukturen	s.3
3.	Kursets varighet, opptakskrav og målgruppe	s.4
4.	Kursets hovedmål	s.4
5.	Kursets oppbygging	s.4
6.	Hovedområder	s.5
7.	Arbeidsformer	s.16
8.	Vurdering	s.17
9.	Litteratur	s.17
10.	Andre forhold	s.19

1. Bakgrunn for kurset

Sivilforsvarets samfunnsmandat er tredelt

- en uniformert og folkerettslig beskyttet, statlig forsterkningsressurs
- beskyttelse av sivilbefolkningen
- en aktør innenfor samvirke og samfunnssikkerhetssamarbeid

En forutsetning for å løse dette samfunnsoppdraget er kompetanse. Tjenesteplikt pålegges etter gjennomført fordelingsmøte, og de tjenestepliktige tilføres kompetanse gjennom opplæring og øvelser. Sivilforsvaret er organisert i avdelinger med definerte ledelsesnivåer.

Hjemmelsgrunnlaget for tjeneste i Sivilforsvaret er lov 25. juni 2010 nr 45 om kommunal beredskapsplikt, sivile beskyttelsestiltak og sivilforsvaret (sivilbeskyttelsesloven). Tjenesteplikt i Sivilforsvaret kan pålegges kvinner og menn mellom 18 og 55 år som oppholder seg i riket.

Fra 2010 er Sivilforsvarets operative styrke fastsatt til å bestå av en førsteinnsatsstyrke på 4000 tjenestepliktige. Styrken er organisert i 135 avdelinger; 119 fredsinnsettingsgrupper (FIG) og 16 mobile rensenheter (MRE), hver med inntil 27 tjenestepliktige mannskap og befal.

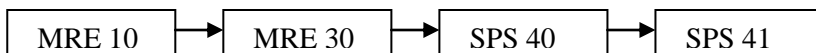
Førsteinnsatsstyrken forsterkes med fredsinnsettingsgruppe personell (FIGP), en styrke på 4000 tjenestepliktige fordelt på 167 FIG personellgrupper, hver med 24 tjenestepliktige mannskap og befal. Personellet i denne styrken har samme kompetansenivå, personlig utrustning og øvingsfrekvens som førsteinnsatsstyrkene, men er ikke oppsatt med eget avdelingsmaterieil.

Regjeringen ønsker å beholde en krigsreserve på 8000 tjenestepliktige, som ytterligere kan forsterke den operative styrken. Krigsreserven forutsettes ikke utdannet eller øvet i fredstid.

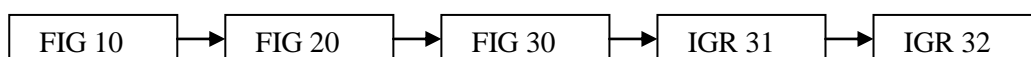
2. Kursets plass i opplæringsstrukturen

Tjenestepliktige i Sivilforsvaret inngår i ulike avdelinger. Avdelingene er fredsinnsettingsgrupper (FIG), forsterkning for førsteinnsatsstyrken (FIGP) og mobil rensenhet (MRE). Opplæring av tjenestepliktige gjennomføres med kurs av ulik varighet.

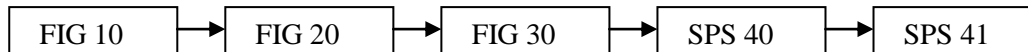
For personell i mobil rensenhet er opplæringen et åtte dagers kurs (MRE 10). Opplæring av befal i mobil rensenhet gjøres gjennom befalskurs (MRE 30). Befalskurset er av to ukers varighet. MRE 30 forutsetter gjennomført opplæring MRE 10, og mellom kursene skal tjenestepliktig ha deltatt på avdelingens øvelser. Tjenestepliktige fra avdelingen mobil rensenhet som skal delta på samvirke på skadested (SPS 40) eller samvirke på forurenset skadested CBRN/E (SPS 41) skal ha gjennomført MRE 30. SPS 40 er et ukes kurs med deltagere fra nødetatene, frivillige organisasjoner (FORF), Forsvaret og Sivilforsvaret. SPS 41 er et taktisk lederkurs av en ukers varighet, med samme målgruppe som SPS 40. SPS 41 har fokus på håndtering av et forurenset skadested.



For personell i FIG/FIGP er opplæringen av tre ukers varighet (FIG 10). Opplæring av befal gjøres gjennom ulike nivåer av kurs. Lagførerkurs (FIG 20) og kurs for FIG- leder/FIGP- leder (FIG 30) er begge av to ukers varighet. IGR 31 er et videregående kurs for FIG- ledere, og har en varighet på tre dager. IGR 32 er et tre dagers lederskapsseminar for FIG- ledere. Kursene FIG 10, FIG 20, FIG 30, IGR 31 og IGR 32 bygger på hverandre og skal gjennomføres kronologisk. Mellom hvert kurs skal man ha deltatt på avdelingens øvelser og innsatser.



Opplæring av materiellansvarlig i FIG er et kurs av en ukes varighet (MAF 50). Tjenestepliktige fra FIG/FIGP som skal delta på SPS 40 eller SPS 41 skal ha gjennomført kursene FIG 10, FIG 20 og FIG 30.



Tjenestepliktige i Sivilforsvaret kan også delta på kurset POSOM, kurs i psykisk og sosial omsorg ved ulykker og katastrofer. Kurset består av 3 moduler (del 1, hjemmeoppgave og del 2) og er primært et kurs for kommunene.

3. Kursets varighet, opptakskrav og målgruppe

Opplæring av lagfører og leder i MRE (MRE 30) er av to ukers varighet. Personell som skal gå MRE 30 skal ha gjennomført opplæring av mannskap i mobil renseenhet (MRE 10) samt ha deltatt på øvelser i henhold til gjeldende øvingsbestemmelser.

Tjenestepliktig personell som er tiltenkt funksjonen lagfører i eller leder av avdeling mobil renseenhet bør velges ut fra egnethet som leder. Distriktet oppfordres til dialog med den enkelte tjenestepliktig i forkant av kurs. Det enkelte distrikt har ansvar for at WebRulle er ajourført før den tjenestepliktige overføres til et kompetansesenter for opplæring.

Alt personell skal tilfredsstille de helsemessige krav som stilles for tjenestegjøring i Sivilforsvaret, jf Personellbestemmelser for Sivilforsvaret (PSF) kapittel 8. Lagførere og befal med høyere grad skal først oppnevnes etter at de har gjennomgått den opplæring som er fastsatt for den enkelte stilling. Nestlagfører kan oppnevnes etter at vedkommende har deltatt på opplæring MRE 10 og repetisjonsøvelser, jf PSF kapittel 5. Antall elever på kurs er 20.

4. Kursets hovedmål

Kursets hovedmål er at den tjenestepliktige etter endt kurs skal inneha tilstrekkelig kompetanse til å utøve funksjon som befal i mobil renseenhet. Med befal menes lagfører og leder i MRE. Innenfor hvert fagområde er målet med opplæringen at den tjenestepliktige evner praktisk utøvelse av tilegnet kompetanse. Kompetanse omfatter kunnskaper, ferdigheter og holdninger.

5. Kursets oppbygging

Hovedområdene i opplæringen er inndelt i fagområdene administrasjon, fellesoperative fag, CBRN, mobil renseenhet og ledelse. Fag - og timefordeling ivaretar en hensiktsmessig progresjon innenfor de ulike fagområdene. Med noen unntak bør emnene innenfor hvert fagområde gjennomføres i gitt rekkefølge. Administrasjon ligger ved kursets start og slutt. Forberedelse til presentasjon av fagemner legges opp som 4 timer kveldsarbeid.

Fagområder	Emne nr	Emne	Timer
1. Administrasjon	1.1	Innrykkstjeneste	2
	1.2	Dimisjonstjeneste	2
		Sum timer administrasjon	4
2. Fellesoperative fag	2.1	Sivilforsvarskunnskap	1
	2.2	HMS og sikkerhetsbestemmelser	3
	2.3	Egensikkerhet CBRN symptomer og førstehjelp	1
	2.4	Samband og kommunikasjon	1
	2.5	Belastning, stress og krisereaksjoner	4
	2.6	Materieltjeneste, planlegging og gjennomføring av MBK	4

		Sum timer fellesoperative fag	14
3. CBRN	3.1	Giftige og farlige kjemiske stoffer	2
	3.2	Kjemiske stridsmidler	1
	3.3	Radioaktiv stråling og biologiske agens	1
		Sum timer CBRN	4
4. Mobil renseenhet	4.1	Vernedrakt og vernemaske tetthetskontroll	2
	4.2	Instrumenter	2
	4.3	Aggregater, telt, heater og lysutstyr	2
	4.4	Etablering, rutiner og prosedyrer	2
		Sum timer mobil renseenhet	8
5. Ledelse	5.1	Samhandling og gruppedynamikk	1
	5.2	Lederskap og lederrollen	5
	5.3	Funksjonen befal i mobil renseenhet	1
	5.4	Kommunikasjon	2
	5.5	Presentasjonsteknikk	8+4
	5.6	Organisering og ledelse av innsats, kommandoplass KO	4
	5.7	Innsatsledelse, taktikk og ordregiving	7
	5.8	Forberedelse til utøvelse av ledelse	1
	5.9	Utøvelse av ledelse, TØUT/modellbord	
	5.9.1	Scenario 1 Giftige og farlige kjemiske stoffer	1
	5.9.2	Scenario 2 Kjemiske stridsmidler	1
	5.9.3	Scenario 3 Radioaktiv stråling	1
	5.10	Utøvelse av ledelse, OBBO med praktiske øvelser	
	5.10.1	Øvelse 1 Etablering og rigging	3
	5.10.2	Øvelse 2 Prosedyrer for rens	3
	5.10.3	Øvelse 3 Driftsforstyrrelser	2
	5.11	Utøvelse av ledelse, innsatsøvelser	
	5.11.1	Fullskalaøvelse 1	4
	5.11.2	Fullskalaøvelse 2	4
	5.12	Individuell tilbakemelding fra veileder	2
		Sum timer ledelse	54
		Sum timer totalt	84

6. Hovedområder

Hvert fagområde har en innledning og en samlet oversikt over kompetansemål. For hvert kompetansemål angis hovedmomenter som skal ivaretas i opplæringen. Vektlegging av hovedmomentene må relateres til kompetansemålet og tid til disposisjon i hvert emne.

Administrasjon

Administrative forhold knyttet til gjennomføring av kurs.

Målet med administrative forhold er at eleven skal

1.1 forberedes til gjennomføring av kurs

1.2 foreta kursevaluering, vurdere eget læringsutbytte og dimitteres

Emne 1.1 Innrykkstjeneste 2 t

Målet med administrative forhold er at eleven skal forberedes til gjennomføring av kurs.

Hovedmomenter

- administrasjon
- presentasjon av deltagerne og instruktørene
- deltagerne og instruktørens forventninger til kurset
- kursets hovedmål og ukeprogram
- HMS
- kursbilde

Emne 1.2 Dimisjonstjeneste 2 t

Målet med administrative forhold er at eleven skal foreta kursevaluering, vurdere eget læringsutbytte og dimitteres.

Hovedmomenter

- administrasjon
- kursevaluering
- eget læringsutbytte
- utdeling av kursbevis

Fellesoperative fag

Ved hendelser som strekker seg over lengre tid er personell- og materiellressursene til nødetatene knappe, og det oppstår raskt behov for forutsigbare forsterkningsressurser. Med forsterkning menes innsats med sikte på å øke yteevnen til nødetatene ved hendelser som representerer et skadeomfang utover det disse normalt er dimensjonert for å håndtere. Faglig og samfunnsøkonomisk er det fornuftig å utnytte Sivilforsvarets ressurser ved store hendelser i fredstid. Fellesoperative fag er noen utvalgte emner fra opplæring av mannskap i mobil renseenhet (MRE 10), som det ansees nødvendig at lagfører og MRE- leder gis ytterligere kompetanse i.

Målet med opplæringen er at eleven skal

- 2.1 kunne gjøre rede for Sivilforsvarets organisering og kapasiteter
- 2.2 kunne påse at sikkerheten ivaretas for eget lag eller avdeling
- 2.3 kjenne igjen symptomer på eksponering fra CBRN relatert kontaminering, og kunne iverksette hensiktsmessige tiltak
- 2.4 kunne ivareta ansvaret med å etablere og opprettholde kommunikasjon innad i avdelingen og med relevante aktører
- 2.5 kunne ivareta personell i egen avdeling i forhold til ulike stress- og krisereaksjoner før, under og umiddelbart etter innsats
- 2.6 kunne planlegge og lede gjennomføring av materiellberedskapskontroll

Emne 2.1 Sivilforsvarskunnskap 1 t

Målet med opplæringen er at eleven skal kunne gjøre rede for Sivilforsvarets organisering og kapasiteter.

Hovedmomenter

- lovgrunnlaget
- dagens Sivilforsvar, eventuell oppdatering:
 - o forsterkning
 - styrkestruktur og kapasiteter
 - gjeldende organisasjons- og utrustningsplan for egen avdeling
 - kommandoforhold ved distriktet (vaktordninger, stab, egne avdelinger)
 - eskalering, nabohjelp
 - o beskyttelse

- landsdekkende varslingsystem
- tilfluktsrom
- bistand ved evakuering
- samvirke
 - organisert samvirke
 - samarbeid med beredskapsaktører lokalt og regionalt
- kapasiteter og begrensninger innen egen avdeling og ved distriktet
- samarbeidsavtaler (Politiet: søk etter antatt omkomne, Kystdirektoratet: IUA/oljevern, Statens havarikommisjon for transport)
- uniforms- og honnørreglement
- gradsinndeling

Emne 2.2 HMS og sikkerhetsbestemmelser 3 t

Målet med opplæringen er at eleven skal kunne påse at sikkerheten ivaretas for eget lag eller avdeling.

Hovedmomenter

- holdninger til helse, miljø og sikkerhet (HMS) generelt
- ansvarsforhold – distrikt, befal, mannskap
- gjeldende sikkerhetsbestemmelser; kapasiteter og begrensninger i mulige mottiltak
- ivaretagelse av egensikkerhet, tilgjengelig verneutstyr, anvendelsesområder
- kontinuerlig risikovurdering, aktiv samhandling med andre aktører
- rapporteringsrutiner, varsling om ulykke eller nestenulykke
- føring av dosekontroll skjema, rapporteringsrutiner ved eksponering

Emne 2.3 Egensikkerhet CBRN symptomer og førstehjelp 1 t

Målet med opplæringen er at eleven skal kjenne igjen symptomer på eksponering fra CBRN relatert kontaminering, og kunne iverksette hensiktsmessige mottiltak.

Hovedmomenter

- farevurderinger basert på påvisningsutstyr (måleinstrumenter, påvisningspapir, påvisningspulver)
- symptomer på eksponering/forgiftning
- selvhjelp og førstehjelpstiltak

Emne 2.4 Samband og kommunikasjon 1 t

Målet med opplæringen er at eleven skal kunne ivareta ansvaret med å etablere og opprettholde kommunikasjon innad i avdelingen og med relevante aktører.

Hovedmomenter

- kommunikasjonsmidler/metoder
- kapasiteter og begrensninger for samband/kommunikasjon
- tilgjengelig sambandsutstyr
- samband innen egen avdeling
- avklaring, samband med relevante aktører
- sambandsdiagram
- rutiner for å etablere og opprettholde samband/kommunikasjon
- rapporteringsrutiner
- loggføring

Emne 2.5 Belastning, stress og krisereaksjoner 4 t

Målet med opplæringen er at eleven skal kunne ivareta personell i egen avdeling i forhold til ulike stress- og krisereaksjoner før, under og umiddelbart etter innsats.

Hovedmomenter

- fysiske og psykiske belastninger
- ansvarsfordeling mannskap/befal/distrikt
- brief/informasjon om oppdraget
- NOK – nærhet, omsorg, kontakt før, under og umiddelbart etter innsats

- ulike stress- og krisereaksjoner
- observasjon av atferd
- den første gode samtale
- ledelse av defusing/avlastningssamtale
- ledelse av teknisk debrief/systematisk gjennomgang av hendelsesforløpet/informasjonsmøte
- relevante fagmiljøer i videre oppfølging
- distriktets rutiner for eventuell videre oppfølging
- hvordan stress kan påvirke beslutningsevne
- hvem tar vare på lederen

Emne 2.6 Materielltjeneste, planlegging og gjennomføring av MBK 4 t

Målet med opplæringen er at eleven skal kunne planlegge og lede gjennomføring av materiellberedskapskontroll.

Hovedmomenter

- materiellet må til enhver tid være operativt
- oppbygging av materiellberedskapssystemet (MBK)
- materiellberedskapskontrollskjemaer
- planlegge og lede materiellberedskapskontroll
- avvik meldes til rette vedkommende

CBRN

Masseødeleggelsesmidler er en fellesbetegnelse som refererer til radiologiske, biologisk og kjemiske stoffer som har et potensial for å forårsake skade på mennesker eller tap av menneskeliv i stort omfang, store materielle ødeleggelse, samt ødeleggelse av infrastruktur. CBRN er en betegnelse som benyttes om:

C- giftige og farlige kjemiske stoffer/kjemiske stridsmidler

B- biologiske agens

R- radioaktiv stråling (ioniserende stråling)

N- nuklær stråling (atomvåpen)

Farlige stoffer er stoffer og gjenstander som alene, eller i kontakt med andre stoffer og gjenstander, kan representere en fare som overskrider den grensen som ADR/RID fastsetter. De farlige stoffene har slike egenskaper at de ved et akutt uhell representerer en fare for mennesker, miljø og materielle verdier.

Av kjemiske stridsmidler finner vi først og fremst nervestridsmidler og hudstridsmidler, men også blodstridsmidler, kvelestridsmidler, psykokjemiske stridsmidler og irriterende stridsmidler. De fire første er ekstremt giftige, og selv meget små konsentrasjoner i luft vil kunne føre til skade eller død hvis de pustes inn. Noen er også dødelige i kontakt med hud.

Biologiske agens sprer sykdomsfremkallende smittestoffer eller biologiske fremstilte giftstoffer (toksiner) for å skape sykdom og død hos mennesker, dyr eller planter. Typisk for en hendelse med et biologisk agens er at det ikke finnes noe åpenbart åsted eller skadested for hendelsen. Det er først når inkubasjonstiden har forløpt at de første syke melder seg for helsetjenesten.

Ioniserende stråling er høyfrekvent og høyenergetisk, og det skilles mellom partikkelstråling og elektromagnetisk stråling. Biologisk effekt av stråling er avhengig av intensitet og eksponeringstid. Biologisk effekt kan være akutt stråleskade ved eksponering av høy ståleintensitet, eller fare for senskader ved eksponering av lavintensitetsstråling.

Atomtrusselen i dag, og sannsynligheten for at en alvorlig atomhendelse skal inntreffe og ramme Norge eller norske interesser, vurderes som liten. Det er generelt lav sannsynlighet for at det skal skje en atomulykke eller en annen nukleær eller radiologisk hendelse som medfører betydelige konsekvenser utenfor et svært begrenset område.

Nasjonalt kompetansesenter for NBC medisin, Oslo universitetssykehus, Ullevål (NBC senteret) har gitt ut en håndbok i NBC medisin, revidert utgave foreligger elektronisk, og denne skal ligge til grunn når fagstoff formidles.

Målet med opplæringen er at eleven skal

3.1 forstå informasjon om giftige og farlige kjemiske stoffer som gis i ulike oppslagsverk, og kunne benytte denne i kommunikasjon med aktørene i KO

3.2 ha forståelse for kjemiske stridsmidlers virkemåte på organismen, og ha forståelse for sikkerhetsutfordringer ved innsats der kjemiske stridsmidler er benyttet

3.3 kunne vurdere risiko ved hendelser med ioniserende stråling, ivareta egensikkerhet og videreformidle informasjon til aktuell myndighet

Emne 3.1 Giftige og farlige kjemiske stoffer 2 t

Målet med opplæringen er at eleven skal forstå informasjon om giftige og farlige kjemiske stoffer som gis i ulike oppslagsverk, og kunne benytte denne i kommunikasjon med aktørene i KO.

Hovedmomenter

- industrikjemikalier
- volum og hyppighet
- fareklasser og merking
- oppslagsverk
- lese og tolke datablad
- samhandling med brannvesen og andre aktører i KO (spillstab, praktiske øvelser)

Emne 3.2 Kjemiske stridsmidler 1 t

Målet med opplæringen er at eleven skal ha forståelse for kjemiske stridsmidlers virkemåte på organismen, og ha forståelse for sikkerhetsutfordringer ved innsats der kjemiske stridsmidler er benyttet.

Hovedmomenter

- reglement UD 4-3, kjemiske stridsmidler
- nervestridsmidler, hudstridsmidler, blodstridsmidler, kvelestridsmidler, psykokjemiske stridsmidler, irriterende stridsmidler
- stoffenes egenskaper
- stoffenes virkemåte på organismen
- sikkerhetsvurdering

Emne 3.3 Radioaktiv stråling og biologiske agens 1 t

Målet med opplæringen er at eleven skal kunne vurdere risiko ved hendelser med ioniserende stråling, ivareta egensikkerhet og videreformidle informasjon til aktuell myndighet.

Hovedmomenter

- realistisk trusselbilde ioniserende stråling
- typer stråling
- eksponeringstid, dose og intensitet
- kontaminering med radioaktivt materiale
- strålekilder og utbredelse
- valg av probe til måleinstrument
- egensikkerhet; dosemåler
- tid, skjerming, avstand
- kriseutvalget ved atomulykker
- aktører som har et ansvar ved biologiske agens (Helsedirektoratet, Mattilsynet, Folkehelseinstituttet m.f)

Mobil renseenhet

Etter 11. september 2001 besluttet regjeringen å styrke den nasjonale beredskapen mot masseødeleggelsesmidler. Vurderingene ble gjort ut fra at man skulle kunne håndtere et forurenset skadested med 100 eller flere pasienter involvert, hvilket medfører at primæretatene ikke har kapasitet til å utføre nødvendig rens før personell fraktes til sykehus for behandling. Beslutningen medførte at Sivilforsvaret anskaffet 16 renseenheter til sanering ute på skadestedet.

DSB evaluerte konseptet med mobile renseenheter i 2009, og vurderer at det fremdeles er behov for en statlig forsterkningsstyrke innen CBRN. Konseptet med mobile renseenheter ble besluttet videreført. Enhetene skal normalt brukes ved store hendelser som krever større ressurser enn hva nødetatene besitter. Sivilforsvaret er en forsterkningsressurs, og møter på skadestedet eller angitt oppmøtested etter anmodning fra skadestedsleder/innsatsleder, med responstid på 1-2 timer. Tjenestepliktige eller fast ansatte i Sivilforsvaret skal ikke under noen omstendighet opptre i forurenset område. Vernebekledning er kun tilstrekkelig beskyttelse til mottak og rens av forurenset personell, ikke til arbeid inn mot skadestedet. Distriktssjef må, i samråd med skadestedsledelsen og eventuell annen fagekspertise, foreta en vurdering av hvorvidt den mobile renseenheten skal benyttes i innsats. Helse, miljø og sikkerhet for tjenestepliktig personell skal til enhver tid være ivaretatt. Fra og med april 2009 ble det innført tilpasninger i eksisterende rutiner for bruk av mobil renseenhet, og disse skal følges under opplæringen av befal i mobil renseenhet.

Nasjonalt kompetansesenter for NBC medisin, Oslo universitetssykehus, Ullevål (NBC senteret) har gitt ut en håndbok i NBC medisin, revidert utgave foreligger elektronisk, og denne skal ligge til grunn når fagstoff formidles.

Målet med opplæringen er at eleven skal

- 4.1 kunne utøve veiledning i bruk av vernemaske og vernedrakt
- 4.2 kunne utøve veiledning i klargjøring, bruk, enkel feilsøking og avlesning av instrumenter
- 4.3 kunne utøve veiledning i sikker klargjøring, bruk og nedrigging av aggregater, telt, heater og lysutstyr
- 4.4 kunne lede etablering av mobil renseenhet, kontinuerlig vurdere sikkerhets- og driftsmessige forhold og iverksette nødvendige tiltak

Emne 4.1 Vernedrakt og vernemaske tetthetskontroll 2 t

Målet med opplæringen er at eleven skal kunne utøve veiledning i bruk av vernemaske og vernedrakt.

Hovedmomenter

- tilpasning av vernemaske
- enkel feilsøking på vernemaske
- tetthetskontroll av egen vernemaske
- rengjøring og vedlikehold av maske
- prosedyrer for på- og avkledning av vernebekledning

Emne 4.2 Instrumenter 2 t

Målet med opplæringen er at eleven skal kunne utøve veiledning i klargjøring, bruk, enkel feilsøking og avlesning av instrumenter.

Hovedmomenter

- klargjøring og bruk av instrumentene Automess, CAM, Multiwarn og dosimeter
- instrumentenes kapasiteter og begrensinger
- enkel feilsøking
- avlesning
- rapportering av måleresultater, utfylling av målerapport (dosimeter, Automess)

Emne 4.3 Aggregater, telt, heater og lysutstyr 2 t

Målet med opplæringen er at eleven skal kunne utøve veiledning i sikker klargjøring, bruk og nedrigging av aggregater, telt, heater og lysutstyr.

Hovedmomenter

- prosedyrer for klargjøring, oppstart, drift, stans og nedrigging
- sikkerhetsbestemmelser og HMS
- materiellberedskapskontroll (MBK)

Emne 4.4 Etablering, rutiner og prosedyrer 2 t

Målet med opplæringen er at eleven skal kunne lede etablering av mobil renseenhet, kontinuerlig vurdere sikkerhets- og driftsmessige forhold og iverksette nødvendige tiltak.

Hovedmomenter

- innhenting av informasjon fra nødetatene (etterretning)
- organisering av et forurenset skadested
- kapasiteter, muligheter og begrensninger
- plassbehov
- organisering av eget personell, bemanning
- kontinuerlige sikkerhetsvurderinger og tiltak under innsats
- avslutning og reorganisering

Ledelse

I april 2009 ble det innført tilpasninger i rutiner for bruk av mobil renseenhet. Justeringene medførte blant annet at skilleveggene inne i teltene er fjernet, og at avledning alltid foretas utenfor renseenheten. Rens foretas i hovedsak utendørs (nøddusj), vegger og tak monteres unntaksvis. Type stoff, vær- og vindforhold avgjør hvilken løsning som velges. Anmodning om bistand rettes gjennom distriktssjef eller distriktssjefens stedfortreder/vakthavende, som er ansvarlig for å gjøre en oppdragsanalyse i forkant av utkalling av tjenestepliktige.

En MRE- leder har ansvar for kontinuerlige sikkerhetsvurderinger og oppdragsanalyse ute i felt. I kommandolinjen er MRE- leder taktisk leder for egen avdeling. En MRE- leder koordinerer og disponerer ressursene innenfor egen avdeling, og har ansvar for å sikre kontinuitet i tildelt oppdrag. Grunnet belastning skal MRE- leder sørge for rutiner slik at innsatspersonell rulleres på en hensiktsmessig måte. Sikkerhet for eget personell skal alltid være ivaretatt. En MRE- leder skal samvirke med nødetatene i KO. Nestleder er MRE- lederens operative stedfortreder når MRE- leder er i KO.

En lagfører leder mannskap i sitt lag under utførelse av tildelte oppgaver fra MRE- leder. I kommandolinjen er lagfører overordnet mannskap og underlagt/underordnet MRE- leder eller dennes stedfortreder. Lagfører utøver ledelse på taktisk nivå og vil ha en funksjon som veileder for mannskapene. En lagfører koordinerer og disponerer ressursene innenfor eget lag. Lagfører koordinerer all aktivitet på egen side (ren eller uren). En lagfører skal forebygge fare for og hindre krysskontaminering, og sørge for rutiner for etterforsyning. Lagfører kommuniserer med nestlagfører på egen side (ren eller uren) og med nestleder eller MRE- leder. En nestlagfører koordinerer selve renseoperasjonen på høyre eller venstre side.

Målet med opplæringen er at eleven skal

- 5.1 erfare behov for ledelse, koordinering og kommunikasjon*
- 5.2 forstå hva lederskap er og hvordan lederskap kan utøves for å løse tildelte oppdrag på en hensiktsmessig måte i avdelingen, samt samvirke med relevante aktører*
- 5.3 forstå hva som forventes og kreves av befallet*
- 5.4 være bevisst på kommunikasjon under utøvelse av ledelse*
- 5.5 kunne planlegge og gjennomføre en presentasjon/demonstrasjon av et fagemne*
- 5.6 kunne gjøre rede for organisering og ledelse av innsats*
- 5.7 forstå prinsippene for prioritering av innsats, samt ha grunnleggende ferdigheter i å orientere seg om en*

situasjon, bedømme situasjonen, fatte beslutninger for å løse oppdraget og gi ordre (OBBO)
5.8 være bevisst på prosessen med forberedelser før innsats
5.9.1 kunne utøve taktisk ledelse av egen avdeling ved å benytte beslutningssløyfen OBBO ved en hendelse med giftige og farlige kjemiske stoffer
5.9.2 kunne utøve taktisk ledelse av egen avdeling ved å benytte beslutningssløyfen OBBO ved en hendelse med kjemiske stridsmidler
5.9.3 utøve taktisk ledelse av egen avdeling ved å benytte beslutningssløyfen OBBO ved en hendelse med radioaktiv stråling
5.10.1 fortløpende kunne orientere seg om en situasjon, bedømme situasjonen, fatte beslutninger for å løse oppdraget og gi ordre under etablering og rigging av mobil renseenhet
5.10.2 fortløpende kunne orientere seg om en situasjon, bedømme situasjonen, fatte beslutninger for å løse oppdraget og gi ordre ved rens av forurenset personell
5.10.3 fortløpende kunne orientere seg om en situasjon, bedømme situasjonen, fatte beslutninger for å løse oppdraget og gi ordre ved driftsforstyrrelser
5.11.1 kunne utøve ledelse i funksjonene lagfører og MRE- leder
5.11.2 kunne utøve ledelse i funksjonene lagfører og MRE- leder
5.12 reflektere rundt egen grad av måloppnåelse samt gis en vurdering fra veileder

Emne 5.1 Samhandling og gruppedynamikk 1 t

Målet med opplæringen er at eleven skal erfare behov for ledelse, koordinering og kommunikasjon.

Hovedmomenter

- erfare behov for ledelse
- samhandlingsmekanismer
- koordinering og kommunikasjon
- roller individ/gruppe

Emne 5.2 Lederskap og lederrollen 5 t

Målet med opplæringen er at eleven skal forstå hva lederskap er og hvordan lederskap kan utøves for å løse tildelte oppdrag på en hensiktsmessig måte i avdelingen, samt samvirke med relevante aktører.

Hovedmomenter

- definere lederskap
- hvorfor vi har ledere
- betydningen av godt lederskap
- lederrollen
- personlige egenskaper
- lederegenskaper
- lederstil/ledelsesformer
- ledelsesfunksjoner
- holdninger og atferd
- motivasjon
- faktorer som påvirker menneskelige kapasiteter og begrensninger
- samhandling med avdelingen
- samvirke med relevante aktører
- konflikthåndtering og forebyggende tiltak
- lederskapsprinsipper i DSB

Emne 5.3 Funksjonen befal i mobil renseenhet 1 t

Målet med opplæringen er at eleven skal forstå hva som forventes og kreves av befalet.

Hovedmomenter

- rolleendring fra mannskap til befal (lagførerrollen, MRE- lederrollen)
- egne erfaringer
- hva slags leder er en lagfører og hva innebærer det for deg å være lagfører
- hva slags leder er en MRE- leder og hva innebærer det for deg å være MRE- leder
- myndighet og kommandoforhold

- forventninger fra avdelingen, distriktet, samarbeidspartnere
- taktisk ansvar; ledelse av lag og avdeling, prioritering og disponering av ressurser
- administrativt ansvar
 - rapporteringsrutiner ved ulykke eller nestenulykke
 - rapporteringsrutiner etter innsats
- samhandling mellom mannskap og befal

Emne 5.4 Kommunikasjon 2 t

Målet med opplæringen er at eleven skal være bevisst på kommunikasjon under utøvelse av ledelse.

Hovedmomenter

- hva er kommunikasjon
- budskapet
- valg av kommunikasjonsformer (situasjonsbetinget ledelse)
- forhold som påvirker kommunikasjon og formidlingsevne
- kommunikasjon under utøvelse av ledelse på befalsnivå

Emne 5.5 Presentasjonsteknikk 8 t + 4 t forberedelser kveldstid

Målet med opplæringen er at eleven skal kunne planlegge og gjennomføre en presentasjon/demonstrasjon av et fagemne.

Hovedmomenter

- metodiske forslag for planlegging og gjennomføring av presentasjon/demonstrasjon ("huskeliste")
- valgfritt emne fra opplæring MRE 10 (tilgang på kursplan for valg av emner)
- forberedelse til presentasjon/demonstrasjon av valgte sivilforsvarsfagemner
- 20-25 minutter presentasjon/demonstrasjon av fagemner for egen gruppe (inntil 5 elever pr gruppe)
- egenrefleksjon rundt formidlingsevne og tilbakemelding fra veileder

Emne 5.6 Organisering og ledelse av innsats, kommandoplass KO 4 t

Målet med opplæringen er at eleven skal kunne gjøre rede for organisering og ledelse av innsats.

Hovedmomenter

- redningstjenesten i Norge
- organisering og ledelse av innsats i redningstjeneste/ikke redningstjeneste
- prinsippskisse for skadested
- lederfunksjoner på et skadested
- mulige oppgaver for Sivilforsvaret, kapasiteter og begrensninger
- befalet sin rolle i organisasjonen under innsats
- etablering og organisering av kommandoplass KO
- samvirke i kommandoplass KO
- orientering om enhetlig ledelsessystem ELS
- samhandling med distriktet (logistikk, situasjonsrapporter, faglig veiledning)
- media i innsatsområdet

Emne 5.7 Innsatsledelse, taktikk og ordregiving 7 t

Målet med opplæringen er at eleven skal forstå prinsippene for prioritering av innsats, samt ha grunnleggende ferdigheter i å orientere seg om en situasjon, bedømme situasjonen, fatte beslutninger for å løse oppdraget og gi ordre (OBBO).

Hovedmomenter

- prinsipper for prioritering av innsats på et skadested
- metode for innsatsledelse, beslutningssløyfen OBBO (orientere, bedømme, beslutte, ordre)
- fortløpende OBBO; oppdragsanalyse, situasjonsbedømmelse og risikovurdering
- 5 punkts ordre
- forkortet ordre/fragmentert ordre (FRAGO)
- stående ordre
- utrykningsordre

- innsatsordre
- beslutningstrening, utforme ordre på bakgrunn av MRE- leders ordre
- inntil 5 elever pr gruppe, TØUT og modellbord

Emne 5.8 Forberedelse til utøvelse av ledelse 1 t

Målet med opplæringen er at eleven skal være bevisst på prosessen med forberedelser før innsats.

Hovedmomenter

- MRE- leders forberedelser før innsats, informasjonsinnhenting
- hensiktsmessig og tilgjengelig materiell for MRE- leder i funksjonen som taktisk og administrativ leder
- gjeldende sikkerhetsbestemmelser
- logg
- skjema innsatsrapportering
- føring av dosekontroll skjema, rapporteringsrutiner ved eksponering

Emne 5.9 Utøvelse av ledelse, TØUT/modellbord

Emne 5.9.1 Scenario 1 Giftige og farlige kjemiske stoffer 1 t

Målet med opplæringen er at eleven skal kunne utøve taktisk ledelse av egen avdeling ved å benytte beslutningssløyfen OBBO ved en hendelse med giftige og farlige kjemiske stoffer.

Hovedmomenter

- analyse av situasjonen
- kapasiteter og begrensninger
- ivaretagelse av sikkerhet
- tolkning og risikovurderinger på bakgrunn av måleresultater
- taktiske vurderinger og prioriteringer
- ordregiving
- samhandling og samvirke
- egenrefleksjon
- tilbakemelding fra veileder
- 4-5 elever pr gruppe

Emne 5.9.2 Scenario 2 Kjemiske stridsmidler 1 t

Målet med opplæringen er at eleven skal kunne utøve taktisk ledelse av egen avdeling ved å benytte beslutningssløyfen OBBO ved en hendelse med kjemiske stridsmidler.

Hovedmomenter

- analyse av situasjonen
- kapasiteter og begrensninger
- ivaretagelse av sikkerhet
- tolkning og risikovurderinger på bakgrunn av måleresultater
- taktiske vurderinger og prioriteringer
- ordregiving
- samhandling og samvirke
- egenrefleksjon
- tilbakemelding fra veileder
- 4-5 elever pr gruppe

Emne 5.9.3 Scenario 3 Radioaktiv stråling 1 t

Målet med opplæringen er at eleven skal kunne utøve taktisk ledelse av egen avdeling ved å benytte beslutningssløyfen OBBO ved en hendelse med radioaktiv stråling.

Hovedmomenter

- analyse av situasjonen
- kapasiteter og begrensninger
- ivaretagelse av sikkerhet

- tolkning og risikovurderinger på bakgrunn av måleresultater
- taktiske vurderinger og prioriteringer
- ordregiving
- samhandling og samvirke
- egenrefleksjon
- tilbakemelding fra veileder
- 4-5 elever pr gruppe

Emne 5.10 Utøvelse av ledelse, OBBO med praktiske øvelser

Emne 5.10.1 Øvelse 1 Etablering og rigging 3 t

Målet med opplæringen er at eleven skal fortløpende kunne orientere seg om en situasjon, bedømme situasjonen, fatte beslutninger for å løse oppdraget og gi ordre under etablering og rigging av mobil renseenhet.

Hovedmomenter

- fagmomenter hentes fra opplæring MRE 10
- selvstendig lede ved å gjøre seg nytte av beslutningssløyfen OBBO
- fortløpende OBBO; oppdragsanalyse, situasjonsbedømmelse og risikovurdering
- egenrefleksjon og tilbakemelding fra gruppe/veileder
- inntil 5 elever pr gruppe

Emne 5.10.2 Øvelse 2 Prosedyrer for rens 3 t

Målet med opplæringen er at eleven skal fortløpende kunne orientere seg om en situasjon, bedømme situasjonen, fatte beslutninger for å løse oppdraget og gi ordre ved rens av forurenset personell.

Hovedmomenter

- fagmomenter hentes fra opplæring MRE 10
- selvstendig lede ved å gjøre seg nytte av beslutningssløyfen OBBO
- fortløpende OBBO; oppdragsanalyse, situasjonsbedømmelse og risikovurdering
- egenrefleksjon og tilbakemelding fra gruppe/veileder
- inntil 5 elever pr gruppe

Emne 5.10.3 Øvelse 3 Driftsforstyrrelser 2 t

Målet med opplæringen er at eleven skal fortløpende kunne orientere seg om en situasjon, bedømme situasjonen, fatte beslutninger for å løse oppdraget og gi ordre ved driftsforstyrrelser.

Hovedmomenter

- fagmomenter hentes fra opplæring MRE 10
- selvstendig lede ved å gjøre seg nytte av beslutningssløyfen OBBO
- fortløpende OBBO; oppdragsanalyse, situasjonsbedømmelse og risikovurdering
- egenrefleksjon og tilbakemelding fra gruppe/veileder
- inntil 5 elever pr gruppe

Emne 5.11 Utøvelse av ledelse, innsatsøvelser

Emne 5.11.1 Fullskalaøvelse 1 4 t

Målet med opplæringen er at eleven skal kunne utøve ledelse i funksjonene lagfører og MRE- leder.

Hovedmomenter

- selvstendig ledelse
- loggføring
- analyse av situasjonen
- kapasiteter og begrensninger
- taktiske vurderinger og prioriteringer
- ordregiving
- iverksette innsats

- fortløpende innsatsledelse (prioritering, organisering og ressursdisponering, kommunikasjon, ivaretagelse av eget mannskap, veiledning)
 - ivaretagelse av sikkerhet
 - kommunikasjon og samband
 - oppdatert situasjonsbilde
 - samhandling og samvirke
 - reorganisering og klargjøring til ny innsats
 - evaluering av innsatsen i henhold til oppdraget, egenrefleksjon og tilbakemelding fra gruppe/veileder
 - under en av øvelsene gjennomføres defusing og utfylling av innsatsrapport
- Markører leies inn etter behov

Emne 5.11.2 Fullskalaøvelse 2 4 t

Målet med opplæringen er at eleven skal kunne utøve ledelse i funksjonene lagfører og MRE- leder.

Hovedmomenter

- selvstendig ledelse
 - loggføring
 - analyse av situasjonen
 - kapasiteter og begrensninger
 - taktiske vurderinger og prioriteringer
 - ordregiving
 - iverksette innsats
 - fortløpende innsatsledelse (prioritering, organisering og ressursdisponering, kommunikasjon, ivaretagelse av eget mannskap, veiledning)
 - ivaretagelse av sikkerhet
 - kommunikasjon og samband
 - oppdatert situasjonsbilde
 - samhandling og samvirke
 - reorganisering og klargjøring til ny innsats
 - evaluering av innsatsen i henhold til oppdraget, egenrefleksjon og tilbakemelding fra gruppe/veileder
 - under en av øvelsene gjennomføres defusing og utfylling av innsatsrapport
- Markører leies inn etter behov

Emne 5.12 Individuell tilbakemelding fra veileder 2 t

Målet med opplæringen er at eleven skal reflektere rundt egen grad av måloppnåelse samt gis en vurdering fra veileder.

Hovedmomenter

- grad av måloppnåelse i henhold til målene for kurset
- egenrefleksjon rundt lederrollen som lagfører/MRE- leder
- veien videre

7. Arbeidsformer

Fordeling mellom teori og praksis må være hensiktsmessig, og opplæringen må bygges på den kompetansen eleven har. Læringsprosessen frem mot kompetansemålet må ha utgangspunkt i at læring skjer hos eleven gjennom aktivisering. All aktivitet underveis i kurset skal ta utgangspunkt i kurselevens funksjon som lagfører og MRE- leder. I løpet av kurset skal hver kurselev få trening i oppgavene som tilligger de ulike befalsfunksjonene, både individuelle ferdigheter og samarbeid med avdelingen.

Opplæringen skal i hovedsak være praktisk rettet og med realistiske case som utgangspunkt for den teoretiske gjennomgangen. En problemorientert opplæring innebærer forberedelse av konkrete problemstillinger til diskusjon, og det må lages en plan for tema, aktivitet og oppsummering. En slik opplæringsmetode anbefales fremfor formidlingsmetoden, som preges av kateterundervisning.

I opplæringen skal avdelingens materiell brukes aktivt. Instruktørbehov ved opplæring av lagfører og MRE-leder er 1 veileder pr 4-5 deltagere. Under opplæringen skal kontinuerlig veiledning fra instruktørene vektlegges. Hvert fagområde i opplæringen skal gjennomføres i henhold til gjeldende Sikkerhetsbestemmelser for Sivilforsvaret. HMS skal være ivaretatt under hele kurset.

8. Vurdering

Vurdering av eleven skal gjennomføres i forkant, underveis og etter endt opplæring. I forkant skal kursleder og aktuelle undervisningsledere innhente tilgjengelige opplysninger om den enkelte kurselev ved å benytte WebRulle.

Underveis er formålet med vurdering å veilede, motivere og utvikle eleven, å sikre at eleven når hovedmålene i opplæringen samt ha et grunnlag for sluttvurdering. Vurdering underveis kan være formell/uformell, fortløpende/avsluttende, enkeltindivid/gruppe eller praktisk/teoretisk. Hvilken vurderingsform det er hensiktsmessig å benytte når, og hvordan denne dokumenteres er opp til instruktøren/undervisningslederen. Ved kursets slutt skal hver elev få en tilbakemelding fra veileder om grad av måloppnåelse. Utfylt skjema for individuell tilbakemelding leveres kursleder.

Etter endt opplæring skal distriktene informeres om hvilken kompetanse eleven har oppnådd. Betegnelsene meget skikket, skikket og mindre skikket skal anvendes, sammen med utfyllende kommentarer om grad av måloppnåelse. Elevens motivasjon til videre tjenesteplikt skal fremgå. Tildeling av kursbevis forutsetter deltagelse under hele kurset. Etter søknad kan det innvilges fritak for inntil 20 %.

9. Litteratur

Læremateriell som benyttes under planlegging og i opplæringen skal være faglig oppdatert og holde faglig god kvalitet. Nedenfor listes et minimum av litteratur innenfor fagområdene, men instruktør/undervisningsleder er selv ansvarlig for å innhente supplerende fagstoff der det anses nødvendig.

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, *Organisasjons - og utrustningsplan (OU)*, 2010

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, *Sikkerhetsbestemmelser for Sivilforsvaret*, 2009

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, *Personellbestemmelser for Sivilforsvaret (PSF)*, 2011

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, Rapport, *Beredskap mot masseødeleggelsesmidler*, 2007

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, *Veileder for Sivilforsvarets renseenheter*, 2006

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, *Farlig gods permen 2. utgave*, 2005

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, *Håndbok i farlig gods*, 2005

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, *Veiledning om røyk – og kjemikaliedykking*, 2005

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, Rapport, *Transport av farlig gods på veg og jernbane – en kartlegging*, 2003

Direktoratet for sivilt beredskap, *Håndbok, operative tiltak*, 2001

Direktoratet for sivilt beredskap, *Se – tenke – handle*, 2001

Direktoratet for sivilt beredskap, *Håndbok i ledelse*, 2001

- Dyregrov Atle, *Psykologisk debriefing*, Fagbokforlaget, 2002
- Dyregrov Atle, *Katastrofepsykologi*, Fagbokforlaget, 2002
- Eid Jarle og Johnsen Bjørn Helge, *Operativ psykologi*, Fagbokforlaget, 2 utgave, 2006
- Forsvarsdepartementet, *Retningslinjer for CBRN vern*, 2008
- Forsvaret, *Forsvarssjefens direktiv for CBRN vern i Forsvaret*, 2008
- Helse- og omsorgsdepartementet, LOV-2000-05-12-36, *Lov om strålevern og bruk av stråling (strålevernloven)* av 12. mai 2000
- Justis – og politidepartementet, St.meld. nr 22 (2007-2008), *Samfunnssikkerhet, samvirke og samordning*
- Justis – og politidepartementet, *Håndbok for redningstjenesten*, 2008 (høring 2008)
- Justis – og politidepartementet, St.meld. nr 35 (2008-2009), *Brannsikkerhet, forebygging og brannvesenets redningsoppgaver*
- Justis – og politidepartementet, Rednings – og beredskapsavdelingen, *veileder, Helhetlig omsorg*, 2002
- Justis – og politidepartementet, Rednings – og beredskapsavdelingen, *Den norske redningstjeneste*, 1999
- Lov 25. juni 2010 nr. 45 om kommunal beredskapsplikt, sivile beskyttelsestiltak og Sivilforsvaret (sivilbeskyttelsesloven), 2010
- Luftforsvarsstaben, *Håndbok i lederskap for luftforsvaret*, 1995
- Løvik Kjell, *Håndbok i informasjonsberedskap*, Høgskoleforlaget, 2007
- NATO Civil Emergency Planning, Civil Protection Committee, *The international CBRN training curriculum*, 2008, (også oversatt til norsk)
- NATO Civil Emergency Planning, Civil Protection Committee, *Guidelines for first response to a CBRN incident*, 2008, (også oversatt til norsk)
- Norsk Førstehjelpsråd, *Førstehjelp*, Gyldendal Norsk Forlag A/S, 2011
- Norsk Førstehjelpsråd, *Veiledning for instruktører og lærere*, tilhører boken Førstehjelp, 2009
- Norsk Førstehjelpsråd, *hefte, Norsk grunnkurs i førstehjelp*, 2011
- Norsk Førstehjelpsråd, *Instruktørbok til norsk grunnkurs i førstehjelp*
- Politidirektoratet, *Politiets beredskapssystem del 1 (PBS 1), Håndbok i krisehåndtering*, Politidirektoratet 2007
- Politiets sikkerhetstjeneste (2009), *Åpen trusselvurdering 2009*
- Rädningsverket, *Förstärkningsresurser farliga ämnen*, 2008
- Skants Petter, *Omsorg i kriser*, Gyldendal Akademisk, 2008
- Statens strålevern, Rapport 2008:11, *Atomtrusler*, 2008
- Sund Arne, hefte, *Ulykker, katastrofer og stress*, Gyldendal Norsk Forlag, 1987

Ullevål universitetssykehus, *Håndbok i NBC medisin*, Nasjonalt kompetansesenter for NBC medisin, 2010

Waldenstr m Egil, Psykisk førstehjelp ved katastrofer, ulykker og kriser, *Stiftelsen for psykiatrisk opplysning*, 2007

10. Andre forhold

Vedlegg til kursplanen er veiledende ukeprogram og skjema for individuell tilbakemelding fra veileder. Kursbevis skal fylles ut i fastsatt mal. Malen ligger i word format sammen med kursplanen, denne benyttes inntil kursbeviset ligger tilgjengelig i WebRulle. Kurset revideres etter fastsatte retningslinjer.

Under opplæringen kan det være behov for supplerings av en mobil renseenhet. Oppland sivilforsvarsdistrikt anmodes om eventuelt å kontakte distriktene Vestfold, Oslo, Telemark og Hedmark for lån av mobil renseenhet under kurset.