

---

Bestemmelser for de kommunale redningsberedskabers  
Uddannelsesvirksomhed

# **Obligatorisk vedligeholdelsesuddannelse Indsats 2010**

---

## Obligatorisk vedligeholdelsesuddannelse Indsats 2010

Den årlige obligatoriske vedligeholdelsesuddannelse har til formål løbende at træne og videreudvikle kompetencerne for indsatspersonalet ved de kommunale redningsberedskabers afhjælpende beredskab.

Deltagelse i den årlige vedligeholdelsesuddannelse Indsats er obligatorisk for alt personel, der udfører brandslukningsopgaver inden for det kommunale redningsberedskab. Dette gælder både for ansatte og frivillige, og det gælder såvel brandmænd, holdledere og indsatsledere. Alt indsatspersonale, som virker indenfor fagområde Indsats, skal således hvert år gennemgå mindst 24 timers vedligeholdelsesuddannelse (12 lektioner af 2 timer), som fastsættes af Beredskabsstyrelsen.

Det enkelte kommunale redningsberedskab skal planlægge, tilrettelægge og gennemføre sin vedligeholdelsesuddannelse med udgangspunkt i nærværende bestemmelser vejledende målbeskrivelser. Redningsberedskabet skal dog tilpasse aktiviteterne efter lokale forhold og behov, således at vedligeholdelsesuddannelsen bliver til størst mulig gavn for henholdsvis brandmænd, holdledere og indsatsledere i det enkelte beredskab.

Redningsberedskabet kan vælge at differentiere uddannelsesforløbet for det manuelle niveau, holdleder- og indsatslederniveauet. Det vil sige, at der kan vælges forskellige øvelser til de forskellige niveauer, ligesom der under gennemførelsen af de enkelte lektioner kan sættes fokus på forskellige elementer i øvelsen afhængig af hvilke personalegrupper, som deltager.

I den obligatoriske vedligeholdelsesuddannelse skal redningsberedskabet søge at:

- vælge lektioner/øvelser, der bedst dækker kommunens samlede kompetencebehov,
- vælge lektioner/øvelser, der bedst dækker den enkelte ansattes individuelle behov for kompetenceudvikling,
- vælge en hensigtsmæssig vekslen mellem teoretiske lektioner og praktiske øvelser,
- inddrage identificerede risikoelementer i kommunen – og herunder træne samarbejdet med lokale risikobetonede virksomheder,
- inddrage kommunens beredskabsplaner – og herunder træne samarbejdet med relevante forvaltninger i kommunen,

- træne samarbejdet med andre dele af redningsberedskabet – herunder både nabokommuner (niveau 1), støttepunktsberedskaber (niveau 2) og Beredskabsstyrelsens centre (niveau 2 og 3) samt
- træne samarbejdet med andre relevante myndigheder.

### **Vedligeholdelsesuddannelsen er overordnet struktureret i tre dele**

Den obligatoriske vedligeholdelsesuddannelse Indsats 2010 er overordnet struktureret således, at den består af tre dele. I denne opdeling er der taget højde for de nye særlige uddannelsesbehov, som implementeringen af det nye det landsdækkende radiokommunikationsnet SINE medfører.

Som i 2009 vil der således også i 2010 indgå et SINE-modul med henblik på at de kommuner, som i 2010 gennemfører en brugeruddannelse i SINE, har mulighed for at udnytte 4 timer af de i alt 24 obligatoriske timer til dette formål.

### **Del 1 – Træning af emner fra Indsats- og HAT-uddannelserne**

Lektion 1 til 7 er træning af emner fra Indsatsuddannelsen og Håndtering af tilskadekomne.

Lektion	Indhold
1	Brandmandskabets opgaver ved frigørelse af fastklemte fra et køretøj
2	Røgdykkerøvelse hvor der fokuseres på brandmandskabets opgaver i forbindelse med sporbevaring
3	Teori lektion – brandforløb og overtænding samt overtryksventilation
4	Indsatsøvelse med skader af stort omfang hvor der fokuseres på fremgang i henhold til de 5 stadier og tilgængelighedsprincippet
5	Brandmandskabets opgaver ved en B/C-udlægning
6	Gennemgang og betjening af materiel på kommunens køretøjer
7	Lektion 10 i Håndtering af tilskadekomne

### **Del 2 – SINE modul** (det samme som for 2009 med en varighed af 4 timer i alt)

De kommuner, som har indført SINE, kan benytte sig af vedligeholdelsesuddannelsens særlige SINE-modul.

Lektion	Indhold
---------	---------

<b>SINE-modul</b>	Betjening af kommunikationsmateriel, SINE-terminaler (Terminalbruger-uddannelsen)
-------------------	---

## Del 2 – alternativ

De kommuner, som ikke har behov for at gennemføre SINE modulet, skal gennemføre lektion 8 og 9. I hver af disse lektioner kan der vælges imellem 3 forskellige øvelser – A, B eller C.

Lektion	Indhold
8	A. Indsatsøvelse med skader af stort omfang hvor der fokuseres på sikring af bygninger før indtrængning
	B. Røgdykkerøvelse med brug af overtryksventilator
	C. Frigørelse af fastklemte fra løst oplag, sne, korn, brønd o.l.
9	A. Indsatsøvelse med skader af stort omfang hvor der fokuseres på løft af tunge byrder
	B. Kemikaliedykkerøvelse
	C. Brand i transportmidler

I lektion 8 og 9 skal der for hver lektion mindst gennemføres en af de 3 foreslåede øvelser – A, B eller C.

## Del 3 – Lokale forhold

Lektion 10, 11 og 12 tilrettelægges lokalt og lægger op til inddragelse af lokale elementer fra kommunens risikobaserede dimensionering, eksempelvis lokaliteter eller scenarier af særlig betydning eller stor kompleksitet.

Lektion	Indhold
10	Lokalt tilrettelagt lektion/øvelse, som særligt fokuserer på et eller flere elementer i kommunens risikobaseret dimensionering
11	Lokalt tilrettelagt lektion/øvelse, som særligt fokuserer på et eller flere elementer i kommunens risikobaserede dimensionering
12	Lokalt tilrettelagt lektion/øvelse, som særligt fokuserer på et eller flere elementer i kommunens risikobaserede dimensionering

Alle lektioner/øvelser planlægges og gennemføres efter den uddannelsesansvarliges bestemmelser.

Bortset fra det særlige SINE-modul skal hver lektion have en varighed af mindst 2 timer og lektionerne skal så vidt muligt gennemføres jævnt fordelt over hele året.

Enkelte lektioner kan køres sammen og/eller i forlængelse af hinanden hvis læringen samt helhedsforståelsen hos deltageren på denne måde øges.

Beredskabsstyrelsen ønsker god fornøjelse med vedligeholdelsesuddannelsen i 2010.

## Lektion 1: Brandmandskabets opgaver ved frigørelse af fastklemte fra et køretøj

*Øvelsen tænkes udført på et eller flere køretøjer med en eller flere tilskadekomne, som er trafikskadede. Der kan evt. fokuseres på frigørelse fra køretøjer med alternative konstruktioner og drivmekanismer eks. EL-køretøjer, Hybridkøretøjer mm. Køretøjet kan evt. placeres således at det indledningsvist er svært at arbejde omkring det.*

### Mål

Indsatslederen skal foretage sin situationsbedømmelse og give en befaling til holdlederen.

Holdlederen skal i samarbejde med sikkerhedsmanden foretage en situationsbedømmelse. Der skal særligt fokuseres på stabilisering af køretøjet samt andre farer i forbindelse med frigørelsesarbejdet.

Holdlederen giver en befaling til mandskabet.

Brandmanden skal efter befaling fra holdlederen:

- Udfri de tilstedeværende tilskadekomne.

### Indhold

- Situationsbedømmelse.
- Materiel-, mandskab og skrotdepot.
- Stabilisering eller evt. flytning af køretøjet.
- Frigørelse.
- Håndtering af tilskadekomne.
- Sikkerhed.
- Evaluering.

## **Lektion 2:** Røgdykkerøvelse hvor der fokuseres på brandmandskabets opgaver i forbindelse med sporbevaring

### **Mål**

Indsatslederen skal foretager en situationsbedømmelse. Indsatslederen giver en befaling til holdlederen.

Holdlederen skal foretager en situationsbedømmelse og giver en befaling til mandskabet.

Brandmanden skal:

- have forståelse for sporbevaring
- have forståelse for de forskellige slukningsteknikker

og efter befaling fra holdlederen:

- klargøre materiel til indsats og
- gennemføre de opgaver, som han pålægges af holdlederen.

### **Indhold**

- Afspærring.
- Sikkerhed.
- Sporbevaring.
- Direkte- og indirekte slukning og køling af røggasser
- Slangeudlægninger.
- Røgdykkerteknik og –taktik.
- Tryktabsberegninger.
- Pakning og klargøring af materiel.
- Evaluering.

### **Lektion 3:** Teori lektion – brandforløb og overtænding samt overtryksventilation

#### **Mål**

Deltageren skal have forståelse for brandforløbet i et mere eller mindre lukket rum.  
Deltageren skal have forståelse for overtryksventilation.

#### **Indhold**

- Brandforløb og overtænding.
- De forskellige typer overtændinger.
- Risici forbundet med de forskellige overtændinger.
- Brug af overtryksventilation.
- Overtryksventilatorens indflydelse på brandforløbet.
- Til- og fraluftsåbning.
- Fordele og ulemper ved brug af overtryksventilation.



## **Lektion 4:** Indsatsøvelse med skader af stort omfang hvor der fokuseres på fremgang i henhold til de 5 stadier og tilgængelighedsprincippet

### **Mål**

Indsatslederen skal foretage sin situationsbedømmelse og give en befaling til holdlederen.

Holdlederen skal foretage sin situationsbedømmelse og give en befaling til mandskabet.

Brandmanden indsættes efter befaling fra holdlederen i henhold til de 5 stadier. Brandmanden skal redde de tilskadekomne.

Brandmanden skal have forståelse for:

- betydningen af de 5 stadier og
- tilgængelighedsprincippet.

### **Indhold**

- Klargøring.
- Sikkerhed.
- Fremgang i henhold til de 5 stadier.
- Betydningen af tilgængelighedsprincippet.
- Håndtering af tilskadekomne.
- Evaluering.

## Lektion 5: Brandmandskabets opgaver ved en B/C-udlægning

### Mål

Holdlederen skal foretage sin situationsbedømmelse og give en befaling til mandskabet.

Brandmanden skal efter befaling fra holdlederen:

- udlægge B- og C-slangen på kommandoen: "Fra sprøjten B- og C-slangen ud" og foretage ophaling af slanger i etage,
- udlægge B- og C-slangen med 1., 2., og 3. rør på kommandoen: "Fra sprøjten B/C-slangen ud",
- udlægge C-slange til stigetop,
- betjene faldsikrings- og/eller fastholdelsesudstyret og
- udskifte en slange og forlænge angrebet.

### Indhold

- Holdlederens materiel og opgaver ved en B/C-udlægning
- 1'eren, 2'eren, 3'eren og 4'erens materiel og opgaver ved en B/C-udlægning.
- Opstilling af stige.
- Slukning fra stigetop.
- Faldsikrings- og/eller fastholdelsesudstyr.
- Sikkerhed.
- Evaluering.

## **Lektion 6:** Gennemgang og betjening af materiel på kommunens køretøjer

*Denne lektion tænkes brugt på en gennemgang og betjening af kommunens materiel til brug ved indsats mod uheld med farligt stof. Lektionen kan også inddrage evt. nyindkøbt materiel.*

### **Mål**

Deltageren skal gennemgå kommunens materiel på udrykningskøretøjerne med særlig fokus på materiel til brug ved kemikaliedykning og evt. nyindkøbt materiel.

Deltageren skal betjene materiellet på udrykningskøretøjerne.

### **Indhold**

- Kemikalieindsatsdragten med kuldebeskyttelsesudstyr.
- Spore- og måleudstyr.
- Værktøj til brug ved kemikaliedykning.
- Tætnings- og opsamlingsmateriel.
- Evt. nyindkøbt materiel.

## Lektion 7 Lektion 10 i Håndtering af tilskadekomne

*Lektionen gennemføres med udgangspunkt i Håndtering af tilskadekomne lektion 10, med et udvalgt og vægtet emneindhold fra de øvrige lektioner, der dels repræsenterer en så stor del af pensum som muligt, og dels tilgodeser beredskabets og brandmandskabets behov for vedligeholdelse inden for Håndtering af tilskadekomne bedst muligt.*

### Mål

Brandmanden skal i et teamsamarbejde med andre håndtere den tilskadekomne og dennes tilstand i forhold til ulykkesituationen og den tilskadekomnes tilstand på den mest optimale måde og på kortest mulig tid.

Herunder skal brandmanden gennemføre målrettet undersøgelse af den tilskadekomne, yde en optimal førstehjælp ved større ulykker med skader der indvirker på åndedrættet, blodkredsløbet, bevægeapparatet, forbrændinger, ætsninger og el-skader samt yde en kvalificeret basal omsorg og psykisk støtte.

Endvidere skal brandmanden udvise fortrolighed i anvendelsen af genoplivningsudstyr og øvrige tekniske hjælpemidler i ydelsen af førstehjælpen samt korrekt, hurtigt og sikkert optage, flytte og lejre den tilskadekomne på bære.

### Indhold

- Skadesteds lære, samarbejdet med ambulancetjenesten på skadestedet og generel håndtering af den tilskadekomne
- Forhold af betydning for den tilskadekomnes tilstand og for skadesudviklingen hos den tilskadekomne
- Generelle principper for undersøgelse, beskyttelse og stabilisering samt flytning/nødflytning
- Ilt- og sugeudstyr samt skader på luftveje og vejrtrækning samt førstehjælp
- Skader på blodkredsløbet og blodcirkulationen samt førstehjælp
- Skader på bevægeapparatet samt førstehjælp
- Forbrændinger/ætsninger/el-skader
- Symptomer/førstehjælp til de typiske skader
- Tekniske hjælpemidler i relation til tilstandskonstatering, monitorering og ydelse af førstehjælp
- Bårebetjening og bærers anvendelse herunder optagning, lejring, omflytning og indpakning

## **Lektion 8 A:** Indsatsøvelse med skader af stort omfang hvor der fokuseres på sikring af bygninger før indtrængning

### **Mål**

Indsatslederen skal foretage sin situationsbedømmelse med fokus på de særlige farer, der er forbundet med ustabile bygningskonstruktioner. Indsatslederen giver en befaling til holdlederen.

Holdlederen skal foretage sin situationsbedømmelse og give en befaling til mandskabet.

Brandmanden skal efter befaling fra holdlederen:

- klargøre materiel til indsats og
- udføre sikring af ydermur, døråbning, vindue og etageadskillelse vha. afstivninger.

### **Indhold**

- Afspærring.
- Sikkerhed.
- Kommunikation.
- Måltagning og derefter arbejde i sikkerhed.
- Skråafstivning og søjleafstivning.
- Pakning og klargøring af materiel.
- Evaluering.

## Lektion 8 B: Røgdykkerøvelse med brug af overtryksventilator

### Mål

Indsatslederen skal foretage en situationsbedømmelse. Indsatslederen giver en befaling til holdlederen.

Holdlederen skal foretage en situationsbedømmelse og give en befaling til mandskabet.

Brandmanden skal efter befaling fra holdlederen:

- klargøre materiel til indsats og
- gennemføre de opgaver, som han pålægges af holdlederen.

### Indhold

- Afspærring.
- Sikkerhed.
- Evt. faldsikring.
- Slangeudlægninger.
- Brug af overtryksventilator.
- Til- og fraluftsåbning.
- Røgdykkerteknik og –taktik.
- Slukningsteknikker.
- Tryktabsberegninger.
- Pakning og klargøring af materiel.
- Evaluering.

## **Lektion 8 C:** Frigørelse af fastklemte fra løst oplag, sne, korn, brønd o.l.

### **Mål**

Indsatslederen skal foretage en situationsbedømmelse og give en befaling til holdlederen.

Holdlederen skal foretage en situationsbedømmelse. Holdlederen giver en befaling til mandskabet.

Brandmanden skal efter befaling fra holdlederen og i samarbejde med andre:

- eftersøge savnede ved brug af f.eks. sonder,
- sikre oplaget mod yderligere sammenskridning og
- skabe adgang til tilskadekomne ved udgravning.

Brandmanden skal have forståelse af:

- samarbejdet på skadestedet. (politi, redningshunde etc.) og
- vigtigheden af at hovedet graves fri først og at evt. trinvis førstehjælp til bevidstløse påbegyndes hurtigst muligt.

### **Indhold**

- Situationsbedømmelse.
- Materiel- og mandskabsdepot.
- Stabilisering.
- Håndtering af tilskadekomne.
- Sikkerhed.
- Evaluering.

## **Lektion 9 A:** Indsatsøvelse med skader af stort omfang hvor der fokuseres på løft af tunge byrder

### **Mål**

Indsatslederen skal foretage sin situationsbedømmelse og give en befaling til holdlederen.

Holdlederen skal foretage sin situationsbedømmelse og give en befaling til mandskabet.

Brandmanden skal efter befaling fra holdlederen:

- foretage brugerkontrol det nødvendige udstyr før anvendelse og
- i samarbejde med andre løse de pålagte opgaver.

Brandmanden skal have forståelse for:

- vigtigheden af opklodsning ved løft af tunge byrder og
- foring i forhold til skarpe kanter når der bruges luftpuder.

### **Indhold**

- Klargøring.
- Sikkerhed.
- Donkrafte.
- Lufpuder.
- Brugerkontrol.
- Evaluering.



## Lektion 9 B: Kemikaliedykkerøvelse

### Mål

Indsatslederen skal foretage sin situationsbedømmelse. På baggrund af denne og evt. opslag i kemikalieindsatskortene beslutter indsatslederen sig for indsatsen overfor dette stof. Indsatslederen giver en befaling til holdlederen.

Holdlederen skal foretage sin situationsbedømmelse og give en befaling til mandskabet.

Brandmanden skal efter befaling fra holdlederen og i samarbejde med andre:

- redde evt. tilskadekomne,
- ikklæde sig kemikalieindsatsdragt,
- standse udstrømningen, hindre evt. afdampning og opsamle stoffet,
- oprette et rense- eller dekontamineringspunkt til rensning af kemikaliedykkerne.

### Indhold

- Forholdene omkring kemikalieindsatsdragten herunder også hvorfor indsatstiden i den forkortes.
- Oprettelsen af et rense- eller dekontamineringspunkt.
- Grænserne direkte kontakt, indre og ydre afspærring.
- Sikkerhed.
- Begrænsning af spredningen.
- Rense eller dekontamineringsproceduren for kemikalierøgdykkerne.
- Renseprocedure for evt. tilskadekomne.
- Evaluering.

## Lektion 9 C: Brand i transportmidler

### Mål

Brandmanden skal kunne forklare:

- forskellige årsager til bilbrand,
- de faktorer der komplicerer en skibsbrand,
- indsatsforløbet ved flybrand.

Brandmanden skal i samarbejde med andre:

- redde evt. personer ved bilbrand,
- slukke en bilbrand.

### Indhold

- Redning af personer ved bilbrand.
- Slukning af bilbrand.
- Skibsbrand.
- Flybrand på og uden for lufthavnsområde.
- Sikkerhed.
- Evakuering.

**Lektion 10:** Lokalt tilrettelagt lektion/øvelse

**Lektion 11:** Lokalt tilrettelagt lektion/øvelse

**Lektion 12:** Lokalt tilrettelagt lektion/øvelse

Alle lektionerne/øvelserne planlægges og gennemføres efter den uddannelsesansvarliges bestemmelse. De lokalt tilrettelagte lektioner/øvelser giver den enkelte kommune og redningsberedskab mulighed for at sætte fokus på særlige lokale forhold i kommunen. Disse lektioner/øvelser giver således rig mulighed for at:

- vælge lektioner/øvelser, der bedst dækker kommunens samlede kompetencebehov,
- vælge lektioner/øvelser, der bedst dækker den enkelte ansattes individuelle behov for kompetenceudvikling,
- vælge en hensigtsmæssig vekslen mellem teoretiske lektioner og praktiske øvelser,
- inddrage identificerede risikomomenter i kommunen – og herunder træne samarbejdet med lokale risikobetonede virksomheder,
- inddrage kommunens beredskabsplaner – og herunder træne samarbejdet med relevante forvaltninger i kommunen,
- træne samarbejdet med andre dele af redningsberedskabet – herunder både nabokommuner (niveau 1), støttepunktsberedskaber (niveau 2) og Beredskabsstyrelsens centre (niveau 2 og 3) samt
- træne samarbejdet med andre relevante myndigheder.

## **SINE-modul:** Betjening af kommunikationsmateriel, SINE-terminaler (Terminalbruger-uddannelsen) – samme modul som for 2009

*Der lægges i lektionen vægt på de praktiske færdigheder. Hvis der ikke skal undervises i lokalt kommunikationsmateriel, kan undervisningstiden bruges til praktik. Enkelte funktioner på SINE-terminalen kræver særlige brugerrettigheder, hvorfor det ikke er alle deltagere, der skal have undervisning i disse funktioner. Ved lektionen skal deltagerne have de fornødne kommunikationsmidler og tilbehør til rådighed.*

### **Mål**

Indsatslederen, holdlederen og brandmanden skal:

- kunne gennemgå modulets mål, formål og forløb,
- kunne orientere om SINE's overordnede struktur og anvendelsesmuligheder, herunder talegrupper, direkte kommunikation fra terminal til terminal (DMO, Direct Mode), brug af terminal via netværk (TMO, Trunk Mode), Gateway og repeater-funktion samt brug af SINE ved større hændelser,
- have forståelse for kommunikationssikkerhed, herunder "låsning" af bortkomne terminaler,
- have kendskab til redningsberedskabets radioprocedurer,
- kunne anvende SINE-håndterminal og mobil-terminal, herunder brugereftersyn, modtagelse af tale-opkald, afsendelse af tale-opkald, modtagelse af tekstbesked (SDS), afsendelse af tekstbesked (SDS), statusmeldinger, individuel opkald, nødkald, daglige funktioner og betjening samt simpel fejlfinding,
- kunne anvende SINE-terminaler ved opkald til offentlig telefonnet\*,
- kunne anvende mobiltelefon, alarmmodtager (Pager) og andet lokalt kommunikationsmateriel ved eget beredskab,
- kunne anvende talegrupper ved eget beredskab (egen VPN) og tværgående talegrupper (tværgående VPN/skadestedssæt),
- kunne anvende Til-, Fra- melding,
- kunne anvende alias (kaldesignal) ved eget beredskab,
- kunne anvende ekspeditionsordene: "alarmsignal", "melding", "forespørgsel", "signal", "klar til signal", "her er", "skift", "slut", "gentag", "jeg gentager", "rettelse", "jeg staver", "modtaget", "vent", "slut" og
- kunne anvende det fonetiske alfabet og talord.

### **Indhold**

- Klargøring af SINE-terminalen til brug ved at tænde den, justere lydstyrken på volumenknappen, indstille terminalen på valgte talegruppe og kontrollere batteristand.
- Etablering af kontakt på SINE terminalen i TMO, DMO samt ved individuel opkald.
- Etablering af kontakt på SINE-terminal til almindelig offentlig telefon.\*

- Aktivering nødkald på SINE-terminal.
- Anvendelse af "Tænk-Tast-Tøv-Tal".
- Ladning af ovennævnte kommunikationsmidler.
- Af- og påmontering af batteri på håndholdte terminaler.
- Talegrupper ved eget beredskab.
- Tekstbesked på SINE-terminal.
- Kontakt mellem lokale kommunikationsmidler.
- Tekst- og statusmeddelelse.
- Aflæsning af opkald på pager.\*\*
- Opkald til vagtcentral/kontrolrum.
- Flytning til anden talegruppe samt skifte talegruppe på SINE-terminal.

\* Kun relevant for brugere, der har denne mulighed.

\*\* Afhængig af lokalt materiel.

## Henvisninger

- Vejledning om tilslutning til og anvendelse af det landsdækkende radiokommunikationsnet SINE. Økonomistyrelsen 2008.
- Brugsvejledninger til lokale indkøbt kommunikationsmateriel.