

BRANDKÅRSUNGDOMARNAS

NIVÅKURS IV

UTBILDARENS HANDBOK



Text	Suvi Almqvist
Uppdatering	Antti Riepponen, Jari Alho och Janne Vuorela
Svensk text	Anders Ehrnsten
Bilder	Hannu Leskinen
Redaktion	Räddningsbranschens Centralorganisation i Finland

ISBN 000-00-000-000-0
RÄDDNINGSBRANSCHENS CENTRALORGANISATION I FINLAND
HELSINGFORS 2008

5. uppdaterade upplagan 2016

Partiellt kopieringsförbud

Kopiering av detta verk är i enlighet med Upphovsrättslagen (404/61) förbjuden, med undantag för vad avtalat mellan Finska staten och Kopiosto r.y. om delvis kopiering för undervisningsändamål.

INLEDNING

Målet för brandkårsungdomsarbetet är att uppfostra ungdomarna till personer som tar sina medmänniskor i beaktande och som känner sitt ansvar inom samhället. Vi utbildar ungdomar för att kunna ge dem förutsättningar att förhindra, att olyckor uppstår och så, att de kan handla självständigt och säkert i nödsituationer. Brandkårsungdomsarbetets mål är, att stöda ungdomarnas utveckling så, att de lär sig lita på sig själv och att de växer upp till ansvarskännande medborgare som kan samarbeta.

*Inom brandkårsungdomsarbetet är det viktigt att till alla deltagande ungdomar från allra första början lära ut de rätta och trygga handlingssätten och grunderna. **Nivåkurs 4** är den fjärde grundkursen inom utbildningssystemet för brandkårsungdomar. Kursen är utarbetad för ungdomar i en ålder av 13 till 14 år som redan har en fyra - fem års erfarenhet av brandkårsverksamhet. Kursen kan med fördel förverkligas i lägerförhållanden av ditt räddningsförbund. Man kan också gärna använda materialet som hjälp för veckoövningarna inom den egna brandkåren. Kursen introducerar ungdomarna i brandkårens verksamhet med hjälp av olika övningar och mångsidiga uppgifter.*

Räddningsbranschens Centralorganisation i Finland r.f.

Simo Tarvainen

Verkställande direktör

ANVÄNDANDET AV KURSPAKETET

Vid ett utbildningstillfälle möts tre faktorer: eleven, utbildaren och ämnet som skall läras ut. Utbildarens roll är att sammanföra eleven och ämnet som skall läras ut under de mest förmånliga förhållanden. Detta ställer stora krav på utbildaren. En utbildare som behärskar sitt ämne är förtroendeingivande och säker, vilket tillsammans med rätt valda utbildningsmetoder skapar goda förutsättningar för en effektiv inläring.

Kurspaketets innehåll baserar sig på de tidigare kurspaketen samt publikationer som SPEK har utarbetat samt på erfarenheter och material som tidigare utbildare ansett vara bra att använda. Utbildarens material innehåller en del av de behövliga bakgrundsfakta men en viss självstudie kan vara bra att utföra. Kursledarens uppgift är att koncentrera sig på vissa viktiga grundkunskaper med hjälp av föreläsningar och övningar. Dessutom bör kursledaren beakta deltagarnas ålder och bakgrund samt tidigare erfarenhet vid uppgörande av kursprogrammet och fastställandet av svårighetsgraden för kursen.

ÖVNINGAR

Tiden för övningarna bör utnyttjas effektivt. Reservera nödvändigt material på förhand och förbered övningsplatsen så, att övningarna kan påbörjas genast på utsatt tid. Se till på förhand, att eleverna har den personliga utrustningen som behövs för övningen.

Dela vid behov in kursen i mindre grupper genast i början av övningen. Att kunna jobba i grupp är en viktig del av brandkårsungdomarnas utbildning. Varje grupp skall ha en egen hjälputbildare som är ansvarig för gruppens säkerhet under övningen. Passande gruppstorlek är 10 ungdomar.

UTBILDNINGSPLATSERNA

Teorilektionerna bör i mån av möjlighet ordnas i ändamålsenliga "klassrum" eller utbildningstält med behövlig utrustning som tavla, projektorer osv. Vid val av övningsplatser bör man se till, att man utför uppgifterna i så naturliga men säkra förhållanden som möjligt.

NIVÅKURS IV

KUR SINNEHÅLL OCH LEKTIONS FÖRDELNING

OBLIGATORISKA ÄMNEN

LT 1	Öppnade av kursen
LT 2	Radiotrafik
ÖT 3-4	Skumklarering
ÖT 5	Räddningsredskap
ÖT 6	Släckningsdräkten
ÖT 7	Tryckluftsaggregat
LT 8	Stegar
ÖT 9-10	Stegar
LT 11	Släckningsanfall
ÖT 12-13	Släckningsanfall
LT 14	Livräddande förstahjälp
ÖT 15-16	Livräddande förstahjälp
ÖT 17-18	Nedfirning med lina och sele
LT 19	Trafiksäkerhet
ÖT 20-22	Slutövning
LT 23	Kursavslutning

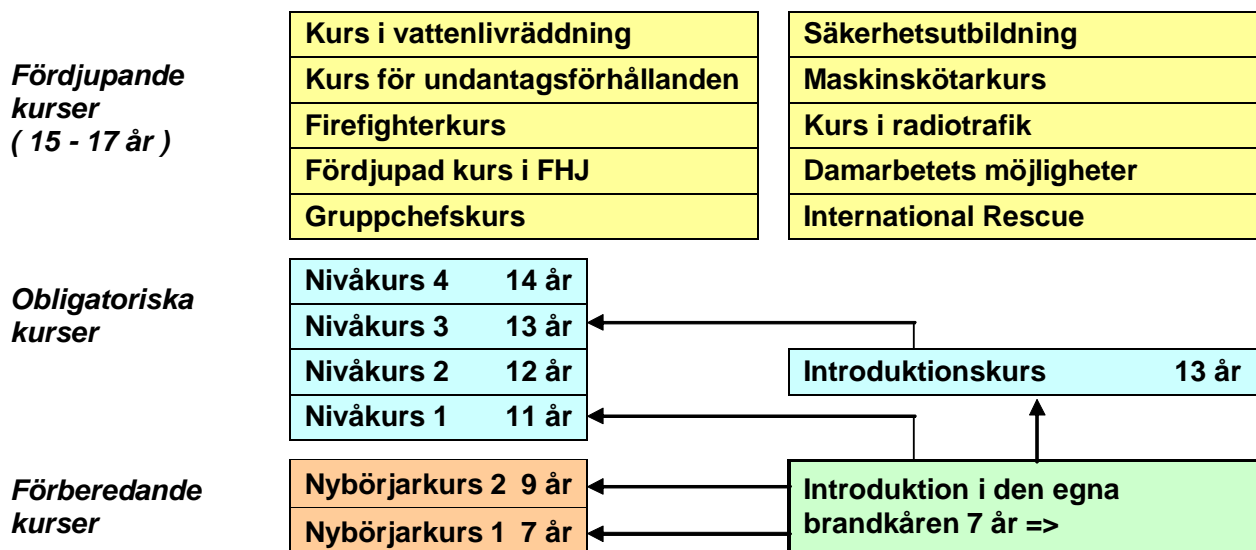
VALBARA ÄMNEN

Vb 1-2	Samhörighet
Vb 3	Radiotrafik, enhetsbeteckningar
Vb 4-6	Nedfirning med lina och sele
Vb 7	Polisens verksamhet
Vb 8	Trafikupplysning
Vb 9-12	Hydrauliska räddningsredskap
Vb 13-15	Vattenräddning
Vb 16	Sjövett
Vb 17	Värmesjukdomar
Vb 18	Köldsjukdomar och hypotermi
VB 19-20	Förstahandssläckning
Vb 21	Vattentag / Pumputrustning
Vb 22	Belysningsarmaturer
Vb 22-24	Konditionstest
Vb 25	Räddningsväsendets organisation
Vb 26	Restvärdesräddning

PLANERING AV NIVÅKURS

KURSSYSTEMET

Varje kurs består av 28-32 lektioner eller övningar. En lektion eller övningstimme är 30 minuter lång. Kurserna innehåller 22 obligatoriska ämnen samt dessutom en hel del tillvalsämnen ur vilka används 6-10 ämnen. På detta sätt kan utbildaren variera kursinnehållet beroende på hur gruppen ser ut eller beroende på kursplatsen och den till buds stående utrustningen.



NIVÅMÄRKEN

Kurssystemet innehåller inga kursprov utan de som är villiga får avlägga en "examen" med därtill hörande nivåprov. Examina avläggs som en slutövning. Nivåprovet innehåller både ett skriftligt och ett praktiskt prov. Nivåprovet kan göras sista dagen på lägret eller i lokalförbundens regi under hösten/vintern.

NIVÅKURS I
NIVÅKURS II
NIVÅKURS III
NIVÅKURS IV

slangmästare
 redskapmästare
 strålmästare
 sprutmästare



NIVÅKURS IV

ALLMÄNT OM LEKTIONER

LEKTIONENS LÄNGD	30 min
PLATS	Lektionssalen och övningsområdena
REKVISITA	Berättelser, flaptavla eller vanlig tavla, overhead apparat, elevernas arbetsböcker, övrigt material och redskap.
FÖRBEREDELSE	Förbered lektionerna väl. Anländ i tid till platsen och kontrollera, att alla grejer fungerar.
INLEDNING OCH AVSLUTNING	<p>Inled lektionen med att hälsa och berätta kort om lektionens innehåll. Avsluta lektionen med att berätta var och när kursen samlas nästa gång och vad som då står på programmet.</p> <p><i>Lektionerna kan med fördel inledas och avslutas på samma sätt; att sitta i en ring, stå på ett led, genom att ropa kursens slagord osv. Om det under dagens lopp ordnas flere lektioner i följd, kan man börja och avsluta dagen på tidigare nämnt sätt.</i></p>
GRUPPINDELNING	Grupperna skall fördelas på olika sätt varje gång; indelning till två, indelning till fyra, barnen väljer själv, utbildaren väljer, man utser "kungar" som väljer, osv.
INDIVIDUALISM	<p>Kom ihåg, att alla barn och grupper fungerar olika. Ta i beaktande hurudan grupp du undervisar. Med en grupp hinner du kanske med fem övningar medan följande grupp kanske hinner med bara två övningar på samma tid. Även utbildarna är olika.</p> <p><i>Det är roligt att ställa ut saker och teckningar som barnen gjort. Självförtroendet växer då man får förevisa sitt eget arbete för någon annan.</i></p>
LÄROMETODER <p><i>Lektioner LT och övningar ÖT är inte skilda åt på sidorna som berättar om innehållet. Varje "lektion" borde innehålla även övningar.</i></p>	<p>Varje lektion borde innehålla samarbete, grupparbete eller arbete parvis. Försök inte lära ut för mycket på en gång, utan välj några övningar som ni kan göra grundligt.</p> <p><i>Timplanen i detta utbildningspaket är inte huggen i sten. Plocka istället ut övningar som är passande för just din grupp.</i></p>

EGNA ANTECKNINGAR



LT 1

ÖPPNANDET AV KURSEN

MÅL	Eleven förstår kursens målsättning och känner till spelreglerna för kursen.
INNEHÅLL	Kursens målsättning, spelregler och allmänna arrangemang. Man bekantar sig med kurssystemet och kursmärkena.
LEKTIONENS LÄNGD	30 min
PLATS	Lektionssalen
REKVISITA	Projektor och/eller tavla
BESKRIVNING AV LEKTIONEN	<ol style="list-style-type: none">1. Förbered lektionssalen i tid. Se till att eleverna hittar till platsen.2. Hälsa eleverna välkomna. Kursledaren presenterar sig själv och berättar allmänt om kursen och om allmänna regler för lägret. Samla in kursböckerna.3. Varje grupp funderar därefter ut egna spelregler för denna kurs. Resultatet skrivs ned på stora papper varefter varje grupp presenterar sina regler. Pappren tejpas upp på kursplatsen vägg så alla kan läsa dem.4. Kursledaren går igenom kursens innehåll och tidtabell. Lyssna samtidigt på elevernas idéer och önskemål.5. Hjälpbildarna presenterar sig själva. Dela vid behov in kursen i färdiga grupper, utse gruppleddare samt gå igenom vilka ansvarsområden som gruppen har. Gå igenom säkerhetsdirektiven för kursen. Dela ut arbetsböckerna.6. Berätta var och när kursen samlas nästa gång.

STORDIA

KURSENS MÅL


När du har gått kursen:

- kan du använda en radiotelefon och känner allmänt till radiotrafik
- kan du göra en skumklarering
- känner du till röjningsverktyg
- vet du vad en släckningsdräkt består av och förstår du betydelsen av rätt klädsel vid släckningsarbete
- kan du använda stegar samt vet vilka stegar som används inom räddningsväsendet
- känner du till grunderna för ett släckningsanfall
- känner du till en person som behöver nödförstahjälp och kan du ge nödförstahjälp
- grunderna för användandet av tryckluftsaggregat
- fira ned dig med nedfirningsutrustning



LT 2

RADIOTRAFIK

<p>MÅL</p> <p>INNEHÅLL</p> <p>LEKTIONENS LÄNGD</p> <p>PLATS</p> <p>REKVISITA</p> <p>BESKRIVNING AV LEKTIONEN</p>  <p>Ta gärna med valbar lektion <i>Enhetsbeteckningar</i> till detta som en helhet.</p>	<p>Eleven förstår betydelsen av radiotrafik. Eleverna vågar och kan prata i radion.</p> <p>Radiotrafik, VIRVE-terminalen, hur man betar sig i ett radionätverk.</p> <p>30 min (gärna 2 x 30 min tillsammans med Vb lektion om enhetsbeteckningar).</p> <p>Utbildningstältet</p> <p>Virve telefoner</p> <ol style="list-style-type: none"> Gå igenom lektionens mål och tidsanvändning Gå igenom hur myndighetsnätet VIRVE i stora drag är uppbyggt. Myndigheter som använder Virve: <ul style="list-style-type: none"> - räddningsverken och polisen - nödcentralerna och gränsbevakningen - social- och hälsovårdsverksamheten - försvarsmakten, sjöfartsverket och tullen - vägtrafikverket, luftfartsverket och järnvägen Gå med hjälp av en Virve radio (t.ex. Nokia TRH880) igenom: <ul style="list-style-type: none"> - vad betyder talgrupp - telefonens och radiotelefonens funktioner - direktkanal, meddelanden och status Öva parvis eller i grupp användningen av radiotelefonen samt hur man talar i radion. Utbildaren visar först hur telefonerna används. Berätta var och när kursen samlas nästa gång.
--	---

BAKGRUNDSMATERIAL FÖR UTBILDAREN

ALLMÄNNA INTERNATIONELLA REGLER FÖR RADIOTRAFIK

1. Radiotelefonerna får användas endast för det ändamål lovet förutsätter.
 2. Undantag nödfall: Man strävar till att använda det enklaste förfaringssättet med vars hjälp man får det resultat man strävar efter.
 3. Man får enbart lyssna på de radiosändningar som licensen förutsätter med apparaten.
 4. Om du hör ett samtal som inte gäller dig får du inte publicera, upprepa eller använda informationen utan lov (tystnadsplikt!).
 5. Innan du öppnar en förbindelse bör du se till, att du inte stör den radiotrafik som pågår på kanalen.
 6. Det är förbjudet att sända onödiga signaler eller sändningar.
 7. Stör inte den övriga radiotrafiken. Ett effektivt utnyttjande av kanalerna kräver god radiodisciplin.
 8. Använd anropssignaler.
 9. Lär dig känna till radiotelefonen.
 10. Lär dig hur nätet fungerar och hur trafikeringen i nätet skall ske.
-
-
-
-

VIRVE-terminalen



Virve terminalerna har två användarmöjligheter; i **systemläge** och i **direktkanal** läge.

Systemläge:

- terminalerna hopkopplade via nätverket
- gruppsamtal och enskilda samtal
- skannande av talgrupper möjligt

Direktkanalläge:

- signal från terminal till terminal
- kort räckvidd
- endast gruppsamtal
- inte möjlighet att skanna talgrupper

Indikatorer:

- Grön lampa; sändning
- Orange lampa; köar
- Röd lampa; sändningen misslyckades

Varje räddningsverk har gjort upp egna direktiv för radiotrafiken på sitt område. Även andra radiosystem än Virve-systemet kan vara i bruk.

TALGRUPPER

- Välj talgrupp med piltangenterna eller välj talgrupp genom att trycka på de nummertangenterna som motsvarar de första bokstäverna i talgruppens namn
- Godkänn vald talgrupp med tangenten "val"
- Räddningsverkets kommunikationsdirektiv anger vilka talgrupper som är i användning

Observera, att onödig scanning av talgrupper är förbjuden eftersom scanningen reserverar resurser i nätet och belastar nätet i onödan.

TALGRUPPERNAS PRIORITET

- Hög
- Vald grupp
- Normal
- Låg
- Avstängd

SNABBVAL

- Direkttrafik
- Allmän profil / Ljudlös profil
- Status (exempel):
 - 1 = på väg
 - 2 = enheten framme på olycksplatsen
 - 3 = enheten ledig / på radio
 - 4 = enheten på stationen
 - 5 = inte alarmerbar
 - 6 = objektet / patienten
 - 7 = uppdraget mottaget

KONTROLLERA FÖLJANDE DÅ DU TAR I BRUK EN TERMINAL:

- batteriets laddningsnivå
- terminalens anropssignal
- högtalarinställningarna
- skannerinställningarna
- vald talgrupp
- knapplåsets funktion
- skanning inom talgrupperna
- kontrollera funktionen på hemtangenten
- avlägsna onödiga meddelanden
- gör en provkontakt i den överenskomna talgruppen

TERMINOLOGI

Talgrupp	"kanal"; för kommunikation mellan medlemmarna i gruppen
Mapp	innehåller på förhand definierade talgrupper
Direktkanal	möjlighet att prata direkt mellan terminalerna utan kontakt till basstationen
Status	snabbmeddelanden som berättar om enhetens läge
Scanning	att lyssna på flera talgrupper samtidigt
Tangent	knapp som öppnar kontakten till talgruppen
Nödsamtal	direkt kontakt till nödcentralen
Prioritet	betecknar hur viktigt samtalet är (bestäms på förhand)

VIRVE terminal THR880i



ALLMÄNNA INTERNATIONELLA REGLER FÖR RADIOTRAFIK

1. Radiotelefonerna får användas endast för det ändamål lovet förutsätter.
2. Undantag nödfall: Man strävar till att använda det enklaste förfaringssättet med vars hjälp man får det resultat man strävar efter.
3. Man får enbart lyssna på de radiosändningar som licensen förutsätter med apparaten.
4. Om du hör ett samtal som inte gäller dig får du inte publicera, upprepa eller använda informationen utan lov (**tystnadsplikt**).
5. Innan du öppnar en förbindelse bör du se till, att du inte stör den radiotrafik som pågår på kanalen.
6. Det är förbjudet att sända onödiga signaler eller sändningar.
7. Stör inte den övriga radiotrafiken. Ett effektivt utnyttjande av kanalerna kräver god radiodisciplin.
8. Använd anropssignaler.
9. Lär dig känna till radiotelefonen.
10. Lär dig hur nätet fungerar och hur trafikeringen i nätet skall ske.

STORDIA

GYLLENE REGLER FÖR RADIOTRAFIK

- Tänk efter innan du pratar: vad skall du säga, hur säger du det
- Kontrollera att du valt rätt kanal/talgrupp och att den är ledig
- Prata klart och tydligt
- Tala kort – låt även andra prata
- Följ med den övriga radiotrafiken
- Hjälp till i radiotrafiken – rådda inte till det
- Avsluta talturen på rätt sätt
- Kom ihåg radiodisciplin
- Skaffa dig erfarenhet att använda radion – öva
- Känn till utrustningen – lär dig
- Säkerhet och tydlighet är viktigast – inte snabbheten

ÖT 3-4

SKUMKLARERING

MÅL	Eleverna kan göra en skumklarering och vet vid vilka tillfällen man använder denna klarering.
INNEHÅLL	Redskap för skumklarering, klarering av skum, säkerhetsdirektiv
LEKTIONENS LÄNGD	2 x 30 min.
PLATS	Övningsområdet
REKVISITA	Slangar, skumvätska, skumaggregat, pump
BESKRIVNING AV LEKTIONEN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gå igenom övningens mål och vad ni kommer att göra. 2. Berätta när man använder sig av skum vid släckningsarbetet: <ul style="list-style-type: none"> • för släckandet av brännbara vätskor • vid bilbränder • mm, mm, ...
<p>RISKHANTERING</p> <p>Om man för skumvätska i ögonen eller på huden skall det sköljas med rikligt med vatten.</p> <p>Se till, att det finns möjligheter till denna första hjälp innan övningen inleds!</p>	<ol style="list-style-type: none"> 3. Berätta hur skummet bildas. 4. Gå igenom taktiken vid användandet av skum: vinden i ryggen, skummet på målet inte på elden, vid bilbrand börjar man under bilen, sedan innanför... 5. Gå igenom redskapen som behövs för en skumklarering (skumbehållare, mellanblandare, skumrör (-singo) samt arbetsledning). 6. Berätta vilken är enhetens arbetsfördelning. 7. Eleverna får prova utrustningen och göra en skumklarering. Öva först skedesvis varefter man gör en hel klarering. Byt uppgifter för ungdomarna emellanåt. 8. Berätta var och när kursen samlas nästa gång.

BAKGRUNDSMATERIAL FÖR UTBILDAREN

SKUMKLARERING

Direkt hudkontakt med skumvätskan skall undvikas !

Släckningsskum används vid släckandet av brännbara vätskor samt för att förhindra att dessa tar eld. Skummets släckande verkan baserar sig på kvävning och är dessutom till en del avkylande. Skummet isolerar den brinnande vätskan från luften.

Bubblorna i skummet faller sönder efter en viss tid och skummet återgår till luft och skumvätska. Man har standardiserat denna sönderfallstid enligt 25 % och 50 % sönderfall. 25 % sönderfallstid anger hur länge det tar för innan en fjärdedel (25%) av skummet som återgått till luft och skumvätska. Motsvarande är 50 % sönderfallstid den tid som behövs innan hälften av skummet har "försvunnit". Sönderfallstiden varierar mellan 10-tals minuter till timmar.

Hur bildas skummet?

För att skum skall bildas behövs det:

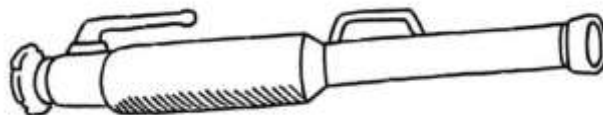
1. vatten
2. skumvätska (vätska som minskar vattnets ytspänning)
3. luft

Genom att variera förhållandet mellan vatten, skumvätska och luft kan man skapa tung-, mellan- eller lättskum. Vid skumklarering skall det pumptryck användas som finns angivna på utrustningens typskyltar, som tumregel ca 5 bar.

Skumredskap

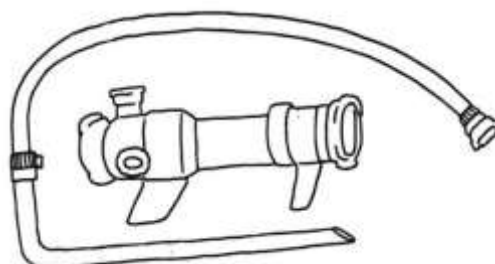
Till skumredskapen hör följande:

- behållare för skumvätskan
- mellanblandare
- skumrör (singo)
- arbetsledning



Övriga verktyg för skumklarering:

- skumrör för lättskum
- skumrör för mellanscum
- skumrör för tungt skum
- skumgenerator
- fast mellanblandare
- fastmonterad skumtank
- skumbil



ENHETENS UPPGIFTER VID SKUMKLARERING

Enhetschefen:

- leder enhetens arbete
- rekognoserar
- gör lägersbedömningen
- ger klareringsorder
- övervakar

Maskinskötaren:

- kopplar arbetsledningen till pumpen
- klarerar pumpen
- släpper vatten i arbetsledningen då han får vattensignal
- klarerar matarledningen

Ettan:

- ger arbetsledningens koppling åt maskinskötaren
- klarerar arbetsledningen till objektet
- kopplar skumröret/pistolen till slangen
- ger vattensignal

Tvåan:

- kopplar mellanblandaren till arbetsledningen
- hämtar skumbehållarna
- sköter mellanblandaren

Trean och Fyran:

- hjälper det första släckningsparet
- hämtar tillägsskumbehållare
- klarerar arbetsledning från pumpen
- fungerar som skyddspar



STORDIA

SKUMKLARERING

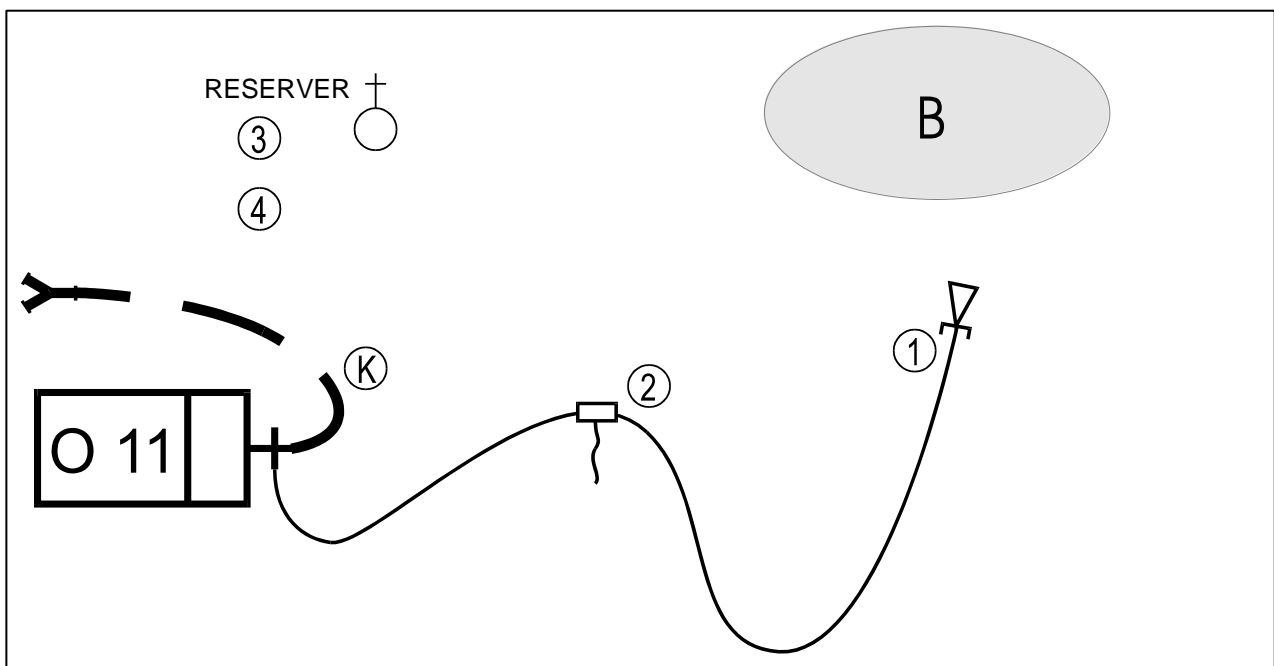
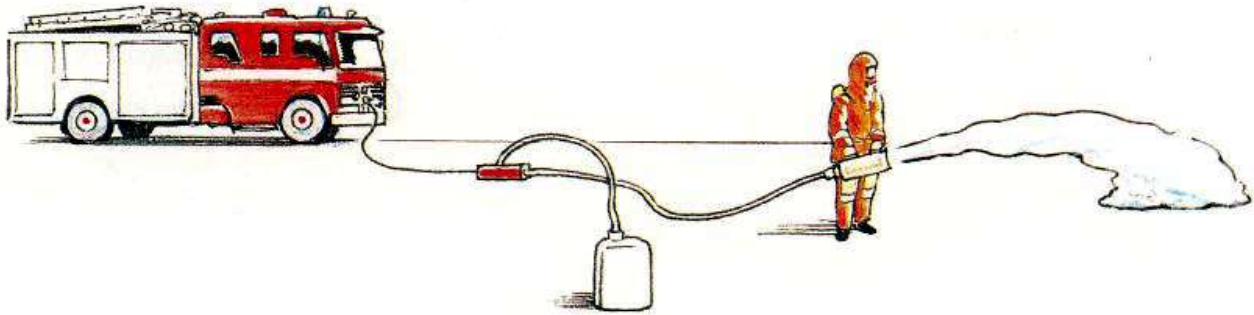


Bild: Klareringsinstruktion för räddningsenhetens första åtgärder vid vattentransport (Räddningsinstitutet)


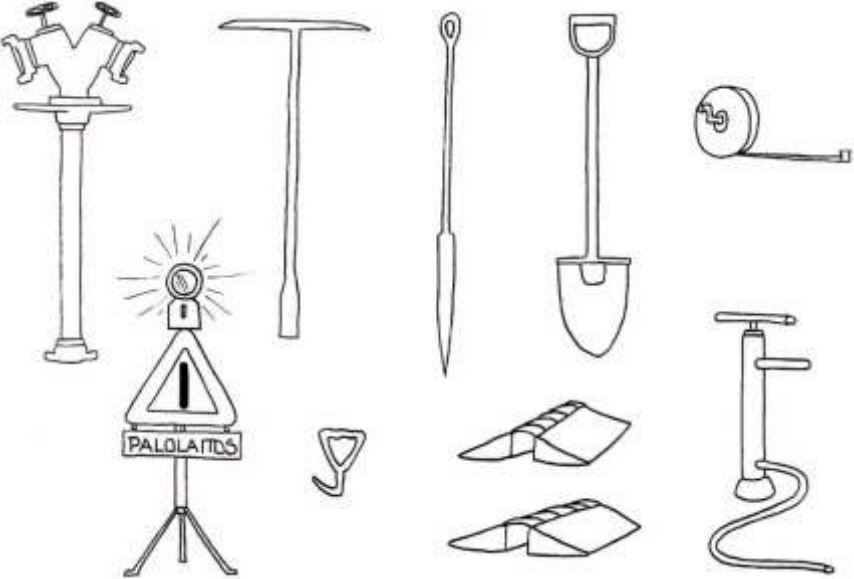
STORDIA

SKUMKLARERING





ÖT 5

RÖJNINGSVERKTYG

<p>MÅL</p> <p>INNEHÅLL</p> <p>LEKTIONENS LÄNGD</p> <p>PLATS</p> <p>REKVISITA</p> <p>BESKRIVNING AV LEKTIONEN</p> 	<p>Eleven motiveras att använda handverktyg på ett säkert sätt.</p> <p>Användande av olika handverktyg vid räddningsarbete.</p> <p>30 min.</p> <p>Övningsområdet</p> <p>Spade, kofot, brandspett, brandyxa, olika bräckverktyg, tryckpallar att jobba med.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gå igenom verktygen och berätta vad de används till och vilka som är de säkra arbetssätten. Berätta också om skyddsutrustning som skall användas. 2. Eleverna över med de olika verktygen. Övervakning – skyddsutrustning – säkerhet! 3. Berätta var och när kursen samlas nästa gång. 
--	--

LT 6

SLÄCKNINGSDRÄKTEN

<p>MÅL</p> <p>INNEHÅLL</p> <p>LEKTIONENS LÄNGD</p> <p>PLATS</p> <p>REKVISITA</p> <p>BESKRIVNING AV LEKTIONEN</p>  <p>Rökdykarens tilläggs- utrustning:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kniv 2. Slangbärare 3. Handlampa  <p>Vid inträngning i ett två eller flervåningshus bör man dessutom ha med lina för nöd-nedfirning.</p>	<p>Eleven förstår betydelsen av rätt klädsel och lär klä på sig på rätt sätt.</p> <p>Släckningsdräkten, skyddsutrustning, underkläder.</p> <p>30 min.</p> <p>Utbildningstältet</p> <p>Fullständig släckningsdräkt, nedfirningsrep, handlampor, mellanställ (åtminstone ett exemplar)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Släckningsdräkten är ett viktigt led i arbetsskyddet för en släckningsman. Skyddsutrustningen skall skydda bäraren så se till, att din skyddsutrustning är i skick. Släckningsdräkten består av följande delar (vissa och berätta): <ul style="list-style-type: none"> - underkläder och mellanställ - skyddshuva - brandstövlar (+ yllesockor) - släckningsdräkt - brandhjälm - brandhandskar 2. Öva påklädande av släckningsdräkten. Påklädandet sker skedesvis enligt utbildarens modell varefter eleverna kan öva självständigt. <i>Till slut kan man ordna en påklädningstävling.</i> <p><i>Om man placerar byxorna färdigt över stövlarna kan man klä på sig snabbare.</i></p> <p>Utbildaren bör kontrollera, att:</p> <ul style="list-style-type: none"> - handskena skyddar handlederna ordentligt - byxbenen är utanpå stövelskaften - halsöppningen är ordentligt stängd - hjälmens nackskydd är nedfällt - fickornas klaffar är utanpå fickorna 3. Berätta var och när kursen samlas nästa gång.
--	--

BAKGRUNDSMATERIAL FÖR UTBILDAREN

Om arbetets art är sådant att hälsorisker inte kan elimineras och arbetet inte kan avbrytas bör arbetstagaren förses med ändamålsenlig personlig skyddsutrustning. Brand- och räddningsuppdrag är sådana arbeten där man utsätts för risker för hälsan under arbetets gång och som därför kräver användandet av ordentlig skyddsutrustning.

Social- och hälsovårdsministeriet har utfärdat särskilda säkerhetsdirektiv för räddningsbranschen. Dessutom har arbetsskyddsstyrelsen utfärdat direktiv om annan skyddsutrustning.

Släckningsdräkten är en helhet som är en personlig skyddsutrustning för släcknings- och räddningsarbetet.

Släckningsdräkt:

- släckningsshalare (en eller tvådelad)
- brandstövlar
- brandhjälm
- brandhandskar

Till den personliga utrustningen hör även:

- ordentliga underkläder
- huva under hjälmen

Rökdykare skall dessutom ha:

- kniv
- handlampa
- slangkrok
- räddningslina (om man tränger in i två- eller flervånings byggnader)

Ettan och **Tvåan** använder tryckluftsaggregat om inte enhetschefen ger andra order. Tvåan skall vara utrustad med röjningsverktyg.

BRANDHJÄLM

Hjälmens uppgift är att skydda mot slag, fallande eller flygande föremål och möjligtvis även mot el-stötar. Tillsammans med hjälmhuvan och nackvisiret skyddar den även ansiktet och nacken mot sticklågor, gnistor, vattenstänk och rinnande vatten. Hjälmen skall även ge skydd mot köld och vind. Hjälmen bör under arbetets gång hållas bra på huvudet. Den skall vara hållbar, lätt att rengöra, ljus till färgen och skall vara lätt att bära. Hakremmen skall vara lätt att fästa och nackskyddet skall vara av ett material som inte fattar eld lätt.

Hjälmen skall klara av vissa test:

- slagtålighet
- trycktålighet
- el-stötar
- värmebeständighet
- hållbarhet i kyla
- hållbarhet mot eldsflammar

BRANDSTÖVLAR

Brandstövlarna skall tillräckligt skydda användarens fötter mot slag och vassa föremål, kemikalier samt mot brännskador, hetta, köld och väta. Skodonen skall vara så gjorda, att de inte hindrar arbetet. Skodonen skall vara tillverkade av material som inte är lättantändligt och som inte lätt skadas

av gnistor, stänk eller dylikt. Skaftets längd skall vara minst 30 cm och skaftet skall vara försett med ett reflexband. Skodonen skall uppfylla vissa krav på klämtålighet och klara av objekt som faller på dem (=tåskyddet)

SLÄCKNINGSHALARE

Släckningsdräkten skall skydda släckningsmannens kropp mot hetta, sticklåga, gnistor, stänk, vatten kyla och värme. För ett bättre skydd kan man som tillägg använda specialdräkter som kemskyddsdräkt eller brandskyddsdräkt. Även understället skall vara av samma höga kvalitet som släckningsdräkten eftersom det är en viktig del av klädseln.

Släckningsdräkten skall klara av alla tester som görs angående skyddandet mot de ovannämnda riskerna. Speciellt fäster man vikten vid värmeisoleringen och hur dräkten tål väta. Dessa egenskaper minskar varje gång som dräkten tvättas. Ylle klarar av högre strålningsvärme utan att antändas som bomull och har också bättre förmåga att klara fuktighet. Moderna dräkter använder s.k. Nomex material i flera skikt.

Man bör se till, att dräkten är ren eftersom olje- eller andra fläckar kan fatta eld. En söndrig dräkt skyddar inte tillräckligt mot gnistor och stänk.

SLANGBÄRARE (SLANGKROK)

Slangbäraren är en krok försedd med en lina som har en ögla i ena ändan. Slangbäraren används vid släckningsarbete på tak eller i våning för att hålla arbetsledningen på plats så, att inte den vattenfyllda slangen faller nedåt. Vid dragtest skall slangbäraren hålla sin form vid 250 kg belastning i 10 sekunder.

BRANDHANDSKAR

Handskarna skall skydda släckningsmannen mot hetta, köld, vatten och stänk. Skaften på handskarna skall vara så långa, att de också skyddar handlederna. Idag är största delen av brandhandskarna av gummi och försedda med foder. Dessa handskar har dock sina nackdelar, de är klumpiga vid arbeten som kräver noggrannhet, gummit smälter överraskande lätt och de torkar långsamt om de blir våta.

ÖVRIG PERSONLIG UTRUSTNING FÖR SLÄCKNINGSMANNEN

I de olika kurspaketen pratar man om följande personliga utrustning för brandmannen:

- tryckluftsaggregat
- brandyxa
- radiotelefon
- brandlina
- lampa

Vid arbete med giftiga ämnen kan man behöva använda sig av syrgasutrustning istället för tryckluftsaggregat eller vid lindrigare tillfällen ett lätt andningskydd. Vid svåra tillfällen använder man sig av kemskyddsdräkter.


STORDIA

SLÄCKNINGSDRÄKT



LT 7

TRYCKLUFTSAGGREGAT

<p>MÅL</p> <p>INNEHÅLL</p> <p>LEKTIONENS LÄNGD</p> <p>PLATS</p> <p>REKVISITA</p> <p>BESKRIVNING AV LEKTIONEN</p> <p><i>Om man inte hinner gå igenom tryckluftsaggregaten under en lektion kan man använda en tilläggslektion till ämnet.</i></p>  <p>Tryckluftaggregat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - flaskorna synliga - flaskornas färg gul med svart/vit övre del - flaskorna innehåller LUFT under tryck, endera 200 eller 300 bar. 	<p>Eleven känner till tryckluftsaggregatets delar, dess funktionsprincip och när man skall använda det.</p> <p>Tryckluftsaggregatets delar, hur man klär på sig tryckluftsaggregatet.</p> <p>30 min.</p> <p>Utbildningstältet</p> <p>Tryckluftsaggregat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utbildaren går igenom när man använder tryckluftsaggregat. 2. Tryckluftaggregatets delar och funktionsprincip. <p><i>Man kan nämna att det finns olika modeller, som Dräger, Aga, Scott, Auer osv.</i></p> 3. Utbildaren visar ett modellutförande hur man klär på sig ett tryckluftsaggregat 4. Öva parvis påklädandet av aggregaten. 5. Man kan även öva att andas via tryckluftsaggregatet.. 6. Utbildaren visar och berättar hur man serverar ett tryckluftsaggregat efter användningen. <p><i>Periodisk service av aggregaten garanterar att aggregatet fungerar på rätt sätt och spar tid och pengar och garanterar samtidigt säkerheten för användaren. Det lönar sig INTE att pruta på säkerheten.</i></p> 7. Berätta var och när kursen samlas nästa gång.
---	--

BAKGRUNDSMATERIAL FÖR UTBILDAREN

TRYCKLUFTSAGGREGAT

- flaskorna (gula) synliga i bärställningen
- övre delen av flaskorna målade i svart och vita fält
- flasktryck 200 eller 300 bar

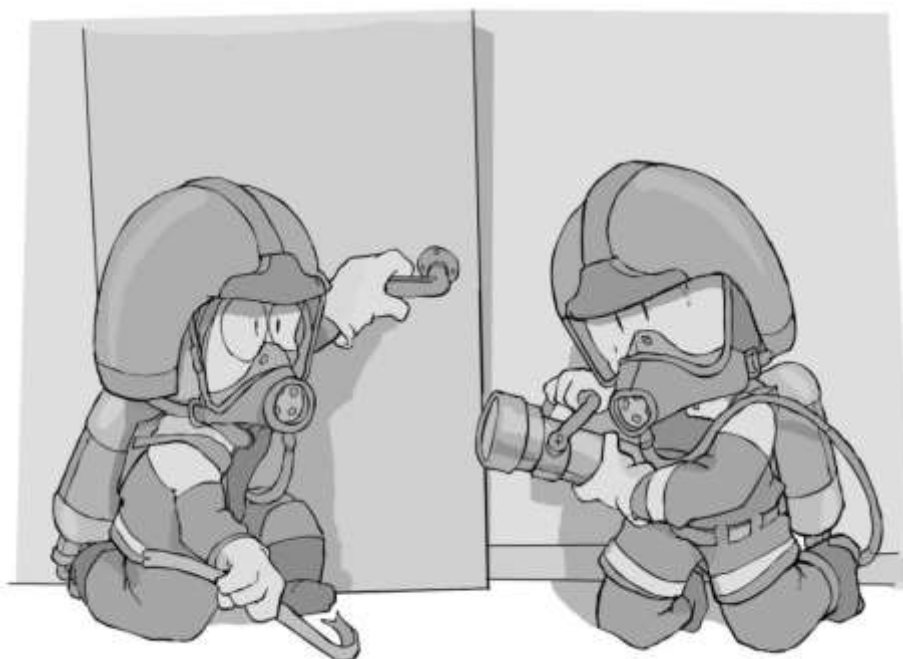
Aggregatens uppbyggnad:

- ansiktsmask
- stomme
- tryckregulator
- andningsventil
- remmar
- flaskor
- manometer (tryckmätare)
- reservluftventil

SYRGASAGGREGAT

- flaskorna skyddat av plåthölje
- slangen till ansiktsmasken är olik den för tryckluftsaggregaten

Med ett syrgasaggregat kan man vistas längre i ett utrymme än med ett tryckluftsaggregat, tom 1-4 timmar. Syreaggregatet är lättare än ett tryckluftsaggregat. I aggregatet används rent syre som cirkuleras och renas konstant.



TRYCKLUFTSAGGREGATETS DELAR, DRÄGER

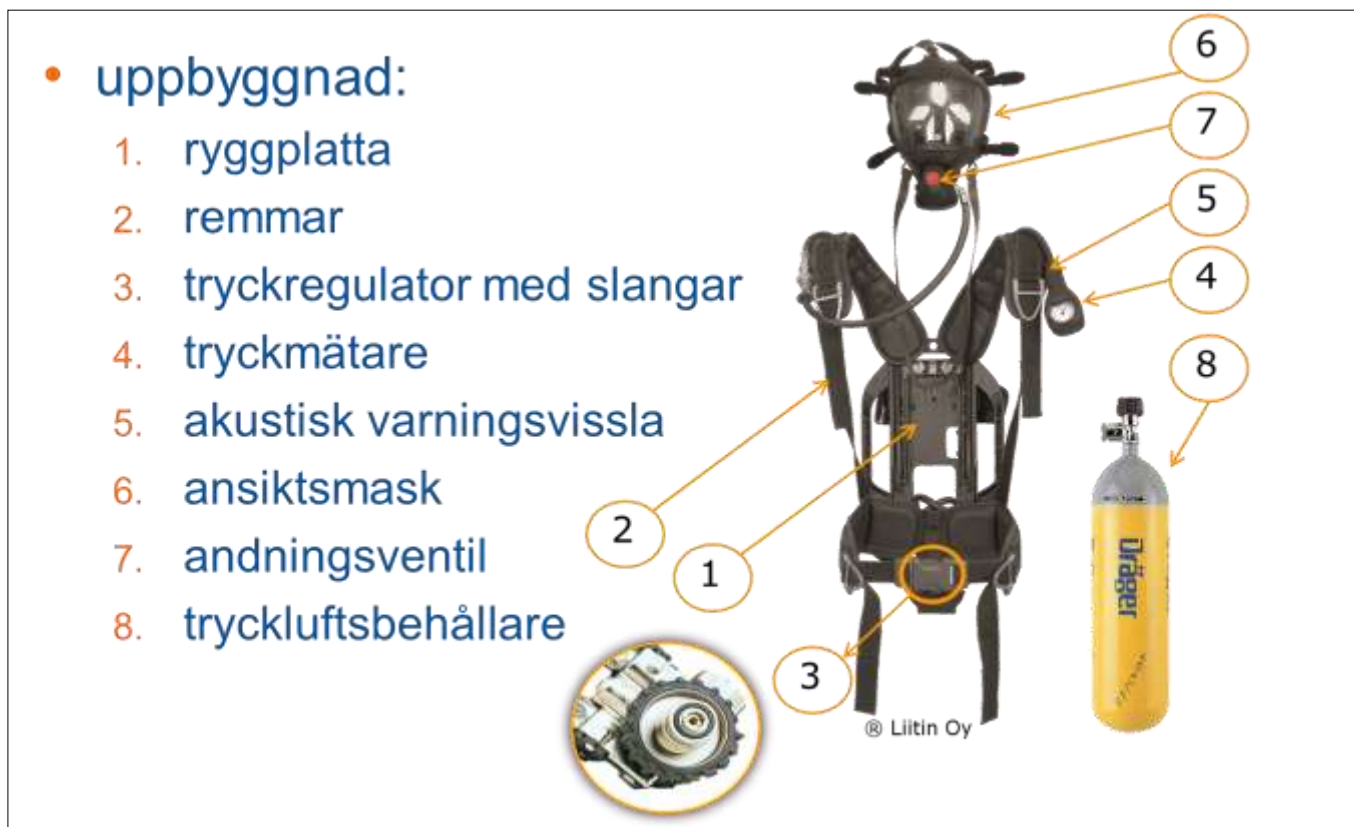


Bild: Kursen i släckningsarbete LT42

Tryckluftsaggregatet består av remställ, tryckluftsbehållare, andningsventil, en akustisk varningsventil samt ansiktsmask.

Remstället har en bärsle som formar sig efter ryggen på användaren. Bärselens remmar har stoppningar samt justerbara spänner för axel- och magremmarna som gör, att man bekvämt kan bära aggregatet på ryggen.

Tryckluftsaggregatet har oftast en tryckmätare (manometer) eller alternativt ett skilt övervakningssystem.

STORDIA


TRYCKLUFTSAGGREGAT DRÄGER



Bild: Kursen i släckningsarbete LT42

LT 8

STEGAR

<p>MÅL</p> <p>INNEHÅLL</p> <p>LEKTIONENS LÄNGD</p> <p>PLATS</p> <p>REKVISITA</p> <p>BESKRIVNING AV LEKTIONEN</p>  <p>Stegarna består oftast av tre delar och benämns räknat nedifrån rot-, mellan- och toppdelen.</p> <p>Rotdelen är bredast medan toppdelen är smalast.</p> <p>Stegdelen består av skalmar och spolar.</p> <p>Rotdelens skalmar är försedda med spetsar i den nedre delen som skall förhindra, att stegen glider undan när man klättrar på den.</p>	<p>Eleven känner till de olika stegtyperna som räddningsväsendet använder samt kan resa och klättra på stegarna på rätt sätt.</p> <p>Olika stegtyper, bärandet och resandet av stegar, klättrandet på stegar</p> <p>30 min (2 x 30 min tillsammans med ÖT 9-10).</p> <p>Övningsområdet</p> <p>Stegar, skydshjälm med visir</p> <p>1. Gå igenom vilka olika typer stegar det finns och till vad de används samt hur de skiljer sig från varandra. Gå igenom hur skarv- och dragstegarna är konstruerade samt hur de skiljer sig från seriestegarna.</p> <p>Stegtyper:</p> <ul style="list-style-type: none"> • skarvstegar • dragstegar • seriestegar • hakstegar • maskinstege • hävare (sky-lift) <p>2. berätta om skarvstegens olika delar.</p> <p>3. Berätta vilka säkerhetsdirektiv som gäller</p> <p>4. Visa och berätta med exempel hur man bär stegen, säkert reser stegen, hur man klättrar på den och hur man stiger ned på taket från stegen.</p> <p>5. Berätta var och när kursen samlas nästa gång.</p>
--	---

BAKGRUNDSMATERIAL FÖR UTBILDAREN

Stegar som används inom räddningsväsendet kallas gemensamt för brandstegar. Stegarna används för klättrandet uppåt eller nedåt, som nödbårar eller som stöd vid arbete på tak.

Om man kan ta sig upp till objektet på naturlig väg t.ex. via trapphus, nödutgångar e.d. klarerar man inte brandstegarna.

Olika typer av stegar

Man kan indela stegarna i följande kategorier beroende på dess uppbyggnad:

- *skarvstegar*
- *dragstegar*
- *seriestegar*
- *hakstegar*
- *maskinstege*
- *hävare (sky-lift)*

Inom brandkåren idag använder man oftast de två förstnämnda stegtyperna.

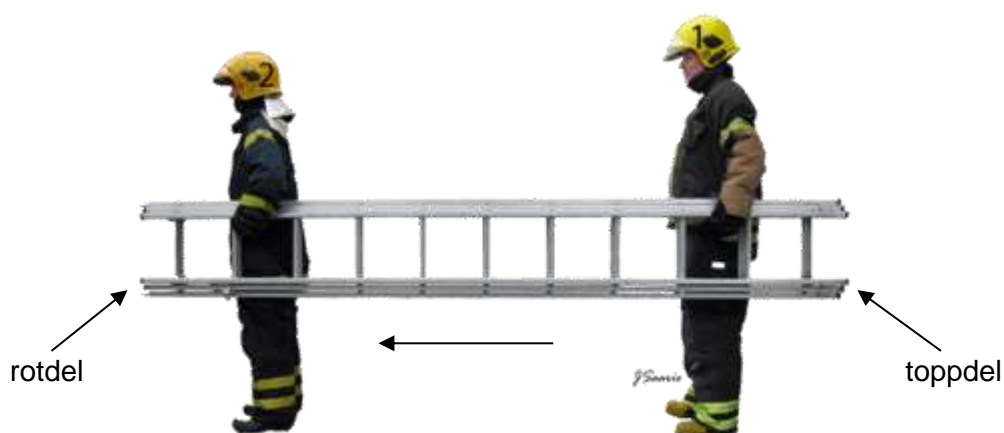
Stegarnas konstruktion

Brandkårens moderna stegar är oftast gjorda i aluminium medan de äldre skarvstegarna är gjorda av trä och metall.

Stegarna består oftast av tre delar och benämns räknat nedifrån **rot-**, **mellan-** och **toppdel**. Rotdelen är bredast medan toppdelen är smalast. Stegdelen består av **skalmar** och **spolar**. Rotdelens skalmar är försedda med spetsar i den nedre delen som skall förhindra, att stegen glider undan när man klättrar på den.

BÄRANDET AV STEGARNA

Ettan och tvåan flyttar sig bakom rotdelen och fattar tag i stegen mellan den andra och den tredje spolen. Stegen bärs till objektet med rotdelen först; ettan bestämmer ruten.



RESANDET AV STEGARNA

Ettan bestämmer platsen (avståndet från väggen 0,5 m per klarerad stegdel). Tvåan placerar rotdelen på marken, vänder sig om och ser till, att stegarna inte glider på marken. Ettan reser stegen.



Ettan öppnar stegarnas låsning och skjuter först ut toppdelen. Lyft toppdelen i ögonhöjd. Tvåan stöder stegen genom att hålla i stegskalmarna. Ettan fortsätter utskjutandet av toppdelen genom att klättra upp på den andra eller tredje spolen och skjuter ut toppdelen till sin fulla längd (de tre översta spolarna på varandra). Tvåan fäller ned visiret och skyddar ögonen medan han stöder stegen.

Därefter skjuter ettan upp mellandelen. Utförandet är lika som tidigare. Stegen klareras så, att toppen är minst 1,5 m ovanför takkanten.

Tvåan fäller stegen mot väggen medan han stöder stegen vid skalmarna. Ettan hjälper till genom att lätta på vikten mot tvåan och ser till, att stegen inte glider mot marken. Kontrollera, att stegens vinkel är rätt med hjälp av bilden på stegens skalmar.

STÖDANDET AV STEGEN FRÅN MARKEN

Släckningsparet stöder stegen:

- stå på sidan av stegen
- knäet hålls mot stegen sida
- foten framför rotdelen
- övre handen håller i stegsidan bakifrån
- den nedre handen i höjd med knäet
- handfästet under spolen

KLÄTTRANDET:

- turvis takt
- främre delen av foten på spolen
- ryggen hålls rak
- händerna i höjd med ansiktet
- tummen under spolen
- knäna böjda utåt sidorna
- tyngdpunkten så nära stegen som möjligt
- en spole i taget
- blicken riktad uppåt

Nedstigning på taket:

- klättra en spole över takkanten
- stig alltid nedåt på taket

Nedstigning från taket:

Klättrandet sker på samma sätt som tidigare. Stig alltid uppåt på en spole från taket. Kontrollera vid klättrandet att takten är rätt, att händernas placering är korrekt samt huvudets ställning; man tappar lätt rytmen, håller händerna för lågt och har blicken riktad på fötterna vid klättrandet nedåt.



HOPTAGANDET AV STEGARNA

Hoptagningen sker i motsatt ordning som resandet. Tvåan står bakom och ettan framför stegen. Tvåan skuffar stegen löst från väggen och ettan sänker ned stegdelarna en och en.

Stegarna svängs medsols och toppdelen sänks ned. Trean och fyran ställer sig på samma sida om stegen och bär stegen till bilen med rotdelen först.



STORDIA

SKYLIFT



http://www.fireimages.net/displayimage.php?pid=89845#top_display_media

Mellersta-Finland/Jyväskylä

KS106, Scania P400, Bronto Skylift F46 RPX, åm 2013

STORDIA

SKYLIFT MED INTEGRERAD STEGE



http://www.fireimages.net/displayimage.php?pid=42366#top_display_media

Södra-Österbottens Räddningsverk / Seinäjoki

EP106, Scania P380 Vema 453 TFL

STORDIA

STEGBIL



http://www.fireimages.net/displayimage.php?pid=74380#top_display_media

Köpenhamns brandväsen

Magirus

Stordia

OLIKA STEGAR



Skarvstege



Dragstege

Stordia

OLIKA STEGAR




Seriestege



Hakstege


ÖT 9-10

STEGAR

MÅL	Eleven kan hantera stegarna
INNEHÅLL	Bärandet och resandet av stegar, klättrandet på stegar
LEKTIONENS LÄNGD	2 x 30 min (3 x 30 min tillsammans med LT 8).
PLATS	Övningsområdet
REKVISITA	Stegar
BESKRIVNING AV LEKTIONEN 	<p>Flaggstöld: Laget rundar en bana stående mellan spolarna i en stegdel. Vid startsignalen börjar lagen runda en bana och försöker komma fram till en flagga före de andra lagen. När man fått tag i flaggan skall den föras tillbaka till målet. Man kan t.ex. ha tio flaggor och de lag som får mest flaggor förda till sitt eget bo är vinnare.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gå igenom vilka olika typerns stegar det finns och till vad de används samt hur de skiljer sig från varandra. Gå igenom hur skarv- och dragstegarna är konstruerade samt hur de skiljer sig från seriestegarna. 2. Berätta vilka säkerhetsdirektiv som gäller och berätta med exempel hur man säkert reser stegen, hur man klättrar på den och hur man stiger ned på taket från stegen. 3. Eleverna övar parvis att bära stegen, att resa stegen, att fälla stegen mot väggen, att klättra på stegen samt att ta ihop stegen. Utbildaren bör genast rätta felaktigt utförande. 4. Berätta var och när kursen samlas nästa gång.

ÖT 11-13

SLÄCKNINGSANFALL

MÅL	Eleven känner till grunderna hur ett släckningsanfall görs.
INNEHÅLL	Klädselns betydelse, arbetsmån, funktion vid dörren, inträngning i ett rökfyllt utrymme, strålrörsteknik
LEKTIONENS LÄNGD	3 x 30 min.
PLATS	Övningsområdet
REKVISITA	Slangar, strålrör, röjningsredskap.
BESKRIVNING AV LEKTIONEN  Slangklareringen görs inte varje gång, utan man koncentrerar sig på funktionen vid dörren, inträngningen och hanteringen av strålröret. Fråga eleverna varför man har slangarna klarerade som man lämnat dem efter modell utförandet.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Förberedelserna för denna lektion är A och O. Under lektionens gång är det meningen att öva rätt sätt att göra en inträngning in i ett rökfyllt utrymme. Utrymmet och tillbehören bör förberedas i god tid FÖRE övningen börjar. 2. Gå igenom målet och meningen med övningen. Gå även igenom säkerhetsdirektiven för övningen. 3. Utbildarna visar ett modellutförande. Hur beräknar man arbetsmånen, gruppering vid dörren, är dörren varm, luftning av strålröret, öppnade av dörren, ... 4. Dela in eleverna parvis. Varje släckningspar utför därefter ett släckningsanfall skedesvis in i det "rökfyllda" utrymmet. 5. Kommentera / rätta till utförandet hela tiden under övningens gång. Gör en sammanställande genomgång i slutet av övningen. 6. Berätta var och när kursen samlas nästa gång.

BAKGRUNDSMATERIAL FÖR UTBILDAREN

Förberedelser:

1. Släckningsparets utrustning är fullständig släckningsutrustning
2. Släckningsparets redskap:
 - Ettan: strålrör och arbetsslang
 - Tvåan: röjningsverktyg och tilläggslang

Klarering av slang:

1. Arbetsmån: se till, att man har tillräckligt med slang med sig med beaktande av avståndet som man kan uppskatta beroende på byggnadens storlek.
2. Slangarna klareras vinkelrätt utåt från dörren.
3. Läs av brandens tecken från byggnaden.
4. Ge vattensignal till grenstycket.
5. Justera strålröret och lufta arbetsledningen.
6. Bryt vid behov upp dörren.



Funktion vid dörren:

1. Ettan tar skydd av väggen.
2. Tvåan skyddar sig med dörren.
3. Känn på dörren om den är varm.
4. Öppna dörren helt kort.
5. Dörren öppnas och man går in, lågt!
6. Ettan sprutar i korta etapper vatten mot det borte takhörnet i rummet.
7. Släckningsparet förflyttar sig lågt in i rummet och stänger dörren efter sig.



STORDIA

VATTENSIGNALERNA



VATTEN



ÖKA TRYCKET!




MINSKA TRYCKET!



VATTEN STOPP

ÖT 14-16

LIVRÄDDANDE FÖRSTA HJÄLP

<p>MÅL</p> <p>INNEHÅLL</p> <p>LEKTIONENS LÄNGD</p> <p>PLATS</p> <p>REKVISITA</p> <p>BESKRIVNING AV LEKTIONEN</p>  <p>Varje människa har skyldighet att hjälpa och rätt att få hjälp.</p>	<p>Eleven förstår begreppen skyldighet att hjälpa, rätta att få hjälp samt nöd första hjälp. Eleven kan ge nöd första hjälp vid olika situationer.</p> <p>Skyldighet att hjälpa, rätt att få hjälp, medvetslös patient, livlös patient, undersökandet av en patient.</p> <p>3 x 30 min.</p> <p>Utbildningstältet</p> <p>FHJ material</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fundera på vad begreppen livlös, medvetslös betyder, hur kan man skilja på dessa två, hur undersöker man en patient. Utbildaren berättar, att alla har rätt att få hjälp men också skyldighet att hjälpa. 2. Primärbedömning: varför görs den och vad innehåller den. 3. Repetera vilka är de vitala livsfunktionerna och vad som hänför sig till livräddande första hjälp. 4. Utbildaren går igenom teorin för återupplivning. 5. Utbildaren visar modellutföranden varefter eleverna övar. 6. Cirkelövningar: de övriga eleverna fungerar som nödställda. Exempel på övningar: <ul style="list-style-type: none"> • Livlös (Anne-docka) • Medvetslös • Fraktur • Sjukdomsattack (t.ex. diabetes) • Brännskada • Främmande föremål i andningsvägarna • Chock • Vrickning • Stillande av massivt blodflöde 7. Repetera till slut med alla på plats. 8. Berätta var och när kursen samlas nästa gång.
--	---

BAKGRUNDSMATERIAL FÖR UTBILDAREN

VAD ÄR FÖRSTA HJÄLP

Första hjälp är en situation där man hjälper någon, hit hör räddning, första hjälp, nödanmälan, första vård och fortsatt vård.

**Varje mänska är skyldig att hjälpa.
Varje mänska har rätt att få hjälp.**

Nödförstahjälp är omedelbar, livräddande första hjälp. Målet är att återuppliva och upprätthålla livsfunktionerna tills patienten kommer till vård. Nödförstahjälp innebär att säkra andning och blodcirkulation samt att stilla blödningar.

Primärbedömning

En person som plötsligt insjuknat eller skadats och som är klart i livsfara skall så fort som möjligt ges nödförstahjälp. Nödförstahjälp är åtgärder som görs utan redskap:

- nödförflyttning undan faran
- stillande av ett massivt blodflöde
- kontroll av andningen
- öppnande av andningsvägarna
- en medvetslös svängs i sidoläge
- främmande föremål som tas bort ur andningsvägarna
- grundåterupplivning

Person i livsfarligt tillstånd = de grundläggande vitala livsfunktionerna har störts eller hotas störas

- för lågt blodtryck
- försvårad andning
- personen går inte att väcka
- plötsligt försämrat allmäntillstånd
- personen har utsatts för kraftig eller penetrerande energi
- bröstsmärtor som kan hänföras till hjärtbesvär där nitro inte hjälper
- kraftig, inte tidigare upplevd huvudvärk

ATT KÄNNA IGEN EN LIVLÖS PERSON

- Tiltala personen och försök väcka honom
- Kontrollera, att personen andas
- Gör en nödanmälan
- Sväng personen på rygg
- Öppna luftvägarna
- Andas personen - om inte = nödlägespatient
- Personen andas inte => inled hjärt-lungåterupplivning
- Inled med 30 tryck, 100 ggr/min
- Inblåsning 2 ggr efter varje serie på 30 tryck
- Återupplivningen fortsätter tills personen vaknar, öppnar ögonen och andas normalt, man får lov av yrkespersonal att sluta eller när de egna krafterna tar slut.

Undersökning av en nödställd

Undersökningen inleds med att intervjua personen. Ta reda på vad som hänt, hur personen känner sig, vilka sjukdomar som finns i bakgrunden och vilken medicinering personen använder.

ABCDE minnesregeln

- A** = andningsvägarna (Airways); underlätta andningen genom att stöda nacken
- B** = andningen (Breathing); uppskatta att andningen är tillräcklig, hjälp till vid behov
- C** = cirkulation (Circulation); uppskatta hur blodcirkulationen fungerar, stilla yttre blödningar
- D** = medvetande (Disability); en grov neurologisk uppskattning av medvetandegraden
- E** = exponering (Exposure); frilägg skadorna, förhindra tilläggsskador, håll personen varm

Undersök först de grundläggande livsfunktionerna, sedan medvetandegraden och skadorna.

UNDERSÖKNING AV EN SKADAD PERSON

Bröstkorgen – hel, luft under huden, andningsljud, osymmetriska rörelser

Magen – är den öm, putar den ut när man trycker på den

Bäckenet (höfterna) – hela, kontrollera bara en gång

Huvudet – kindben, käkben, svalget

Ryggraden – är den öm: vid misstanke sköts det som om ryggraden är skadad

Extremiteterna – felaktiga lägen, blödningar

Följ med hur personens tillstånd förändras. Meddela åt yrkeshjälpen hur man bedömer personens tillstånd samt vilka åtgärder man vidtagit.

TRYCKFÖRBAND

- Stilla blodflödet genom att trycka med fingrarna eller handflatan direkt på det blödande stället
- Hjälp personen i sittande eller liggande ställning
- Den blödande extremiteten lyft ovanför hjärtats nivå; stöd vid behov
- Placera ett skyddande förband på såret om det är möjligt
- Bind fast en tyngd på det blödande stället med en gasbinda eller annat tillfälligt förband
- Om blodflödet inte avtar tryck på de stora artärerna vid dess bas, t.ex. i armhålan om det är frågan om blödning ur en hand
- Om blodflödet inte ännu heller kan stoppas kan man använda en snörförband som stoppar blodflödet totalt i extremiteten



SÅ HÄR HJÄLPER DU EN MEDVETSLÖS PATIENT:

1. När någon plötsligt förlorar medvetandet eller ser livlös ut, ska du genast ta reda på om han vaknar upp när du talar till honom eller ruskar om honom.
2. Om han inte vaknar upp och inte reagerar på vad du gör, skall du kalla på hjälp. Be någon av de närvarande ringa nödnumret 112. Är du ensam, gör då själv nödanmälan.
3. Skapa fria luftvägar och kontrollera andningen:
Böj personens käke bakåt (använd två fingrar på din ena hand) och böj (med din andra hand på hans panna) hans huvud bakåt och kontrollera andningen.
4. Se efter om hans bröstorg höjs, lyssna efter andetag och känn mot din kind om du känner luftströmmen från hans utandning.
5. Om andningen är normal, ska du lägga personen i sidoläge för att trygga andningen. Håll uppsikt över andningen tills professionell hjälp anländer.

Sväng en medvetlös patient som andas i sidoläge:

- Lyft personens hand snett uppåt med handflatan uppåt och placera andra handen över bröstet.
- Böj det översta knäet.
- Fatta tag i axeln och det böjda knäet och rulla den medvetlöse mot dig själv i sidoläge.
- Placera handen under kinden med handflatan nedåt.
- Låt det böjda benet vila vinkelrätt.
- Kontrollera huvudets ställning för att säkra fria luftvägar.

Kolla in det senaste om första hjälpen på Röda Korsets sidor: <http://www.redcross.fi/>

ORSAKER TILL MEDVETSLÖSHET

VOI IHME! Minnesregeln:

V = blödning inne i skallen (Vuoto)

O = syrebrist (O₂)

I = förgiftning (intoxikation)

I = infektion

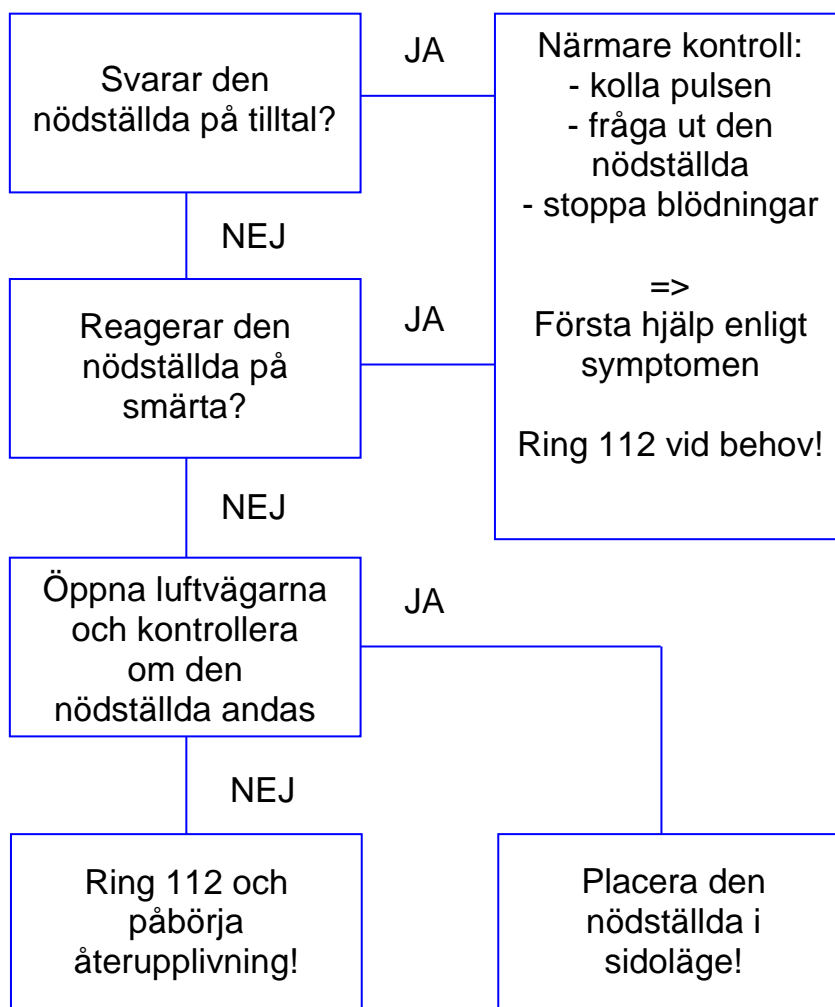
H = hypoglykemi

M = lågt blodtryck (Matala verenpaine)

E = epilepsi


! = simulering

Varje mänska är skyldig att hjälpa. Varje mänska har rätt att få hjälp.



LT 17-18

NEDFIRNING MED SELE

<p>MÅL</p> <p>INNEHÅLL</p> <p>LEKTIONENS LÄNGD</p> <p>PLATS</p> <p>REKVISITA</p> <p>BESKRIVNING AV LEKTIONEN</p>  <p>Under 18 åringar kan fira ned sig från högst 5 m ! (lag om unga arbetstagare 998/1993)</p> <p>Vid nedfirningen används fullständig släckningsutrustning.</p> <p>Knopar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • åttan runt öppen och skuten fästpunkt • dubbelt halvslag 	<p>Eleven lär sig nedfirning med lina och sele.</p> <p>Utrustning och knopar som används vid nedfirning.</p> <p>2 x 30 min (<i>använd vid behov valbara lektioner => 3 x 30 min</i>)</p> <p>Övningsområdet, annan passlig plats för nedfirning</p> <p>Linor, sele, automatisk linbroms, slings, D-länkar, osv...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gå igenom lektionens mål och repetera säkerhetsdirektiven. 2. Gå igenom de olika redskapen som används. Gå igenom vilka knopar man använder (åttan och dubbelåtta). Visa ett modellutförande. 3. Öva först nedfirningstekniken på plan mark och sedan på olika branta avsnitt beroende på platsen. <p><i>Vid nedfirningen används selar, slings, nedfiringdon (broms) samt linor. Brandlinan används INTE längre för nedfirning!</i></p> <p>Visa olika sorters selar (helsele, höftsele, bälte)</p> <p>Berätta om övriga nedfirningssätt som kan användas; slangsele, lina med åttor, nedfiringkorg, bår och brandlinan.</p> <p>Berätta till vad brandlinan används:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vid släcknings- och räddningsuppdrag - vid lyftandet av redskap <p><i>Under lektionen kan man även öva lyftandet av redskap med brandlina efter som alla inte kan öva nedfirning samtidigt.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Repetera säkerhetsdirektiven. 5. Berätta var och när kursen samlas nästa gång.
---	---

BAKGRUNDSMATERIAL FÖR UTBILDAREN

Vid arbete på hög höjd bör man använda personlig utrustning som är anpassad för uppdraget. Speciellt vid användandet av linor och selar bör man se till, att utrustningen man använder är anpassad till varandra.

UTRUSTNING SOM ANVÄNDS VID NEDFIRNING

1. Sele (helkroppsele, sittsele, byxsele)
2. Rep
3. Nedfirnings- och säkringsanordning
4. Övrig utrustning som block, repklämmor, kopplingsanordningar, repskydd, osv.

Utrustningen skall vara **typgodkänd** och **CE-märkt**.

VAL AV ANKRINGSPUNKT

1. Ankringspunkten skall kontrolleras och väljas utgående från hur stadiga de är (lämpliga ankringspunkter är Skyliftens korg, kroppåsen, stadiga skorstenar och rör och som allra sista utväg ett fordon).
2. Använd alltid två oberoende ankringspunkter.
3. Ankringen görs med förankringslänkar eller slingor och D-kopplingar.
4. Repet mellan ankringspunkterna skall vara sträckt.

FÖRBEREDELSE FÖR NEDFIRNING

1. Kontrollera ankringspunkterna
2. Kontrollera knoparna
3. Kontrollera nedfirningsanordningens funktion
4. Se till, att D-länkarna är låsta
5. Vid övning skall man dessutom använda ett skilt säkrande rep med egen säkringsanordning

Tilläggsuppgifter för utbildaren:

ARBETE PÅ HÖG HÖJD INOM RÄDDNINGSVÄSENDET

http://www.finlex.fi/data/normit/24719-korkealla_tyoskentely_ru.pdf

STORDIA

KNOPEN ÅTTAN



LT 19

TRAFIKSÄKERHET

<p>MÅL</p> <p>INNEHÅLL</p> <p>LEKTIONENS LÄNGD</p> <p>PLATS</p> <p>REKVISITA</p> <p>BESKRIVNING AV LEKTIONEN</p> <p>Typiska drag för en olycka som skett för en ung person:</p> <ul style="list-style-type: none"> • hög hastighet • slungats från vägen • säkerhetsbälten användes inte • föraren var alkoholpåverkad • föraren var en ung person • tidpunkten ett sommarveckoslut  	<p>Eleverna känner till hur man tryggt rör sig med M och T klassens fordon.</p> <p>Trafikmärken, -regler, körlov, förutseende i trafiken, inställningen till övrig trafik</p> <p>30 min.</p> <p>Lektionssalen / övningsområdet</p> <p>Enligt behov, internetanslutning om möjligt</p> <p>1. Lektionen kan inledas med en video och diskussion.</p> <p><i>Elämä täysillä videon (18 min) baserar sig på verkliga händelser i Kuopio.</i></p> <p>2. Om du har en dator och internet uppkoppling kan man kolla in sidorna http://www.trafi.fi/sv/vagtrafik/korkort_och_korratt/mopedkort</p> <p>Trafikmärken hittar man på sidorna http://portal.liikennevirasto.fi/sivu/www/s/trafiknat/trafikmarken_sakerhetsanordningar</p> <p>3. Gå allmänt igenom hur man rör sig med olika fordon i trafiken.</p> <p>Var kör man i en fil, hastighetsbegränsningar, väjningsreglerna, trafikljus, hjälmen användning, försäkringar, olyckor, osv.</p> <p>4. Berätta var och när kursen samlas nästa gång.</p> 
--	--

BAKGRUNDSMATERIAL FÖR UTBILDAREN

Trafikverket

Information om trafiken finns på trafikverkets hemsida www.liikennevirasto.fi

Trafikmärken och säkerhetsanordningar

Trafikverket ansvarar för vägmärkena på landsvägarna, sjömärkena och säkerhetsanordningarna för sjöfarten samt för säkerhetsanordningarna och informationssystemen på järnvägarna.

Vägmärken

De vägmärken, som används i Finland, fastställs i vägtrafikförordningen. Märkena presenteras gruppvis på Trafikverkets hemsida

http://portal.liikennevirasto.fi/sivu/www/s/trafiknat/trafikmarken_sakerhetsanordningar

TRAFIKSÄKERHETSVERKET

<http://www.trafi.fi/sv>

Mopedkort (M/AM)

Med mopedkort avses ett körkort i kategori M som beviljats före 19.1.2013 eller ett körkort i kategori AM med specialvillkor 120 som beviljats efter 19.1.2013. Mopedkort är obligatoriskt för mopedförare födda år 1985 eller senare. Mopedkort krävs inte om du har fyllt 15 år före 1.1.2000.

För att få köra lätt fyrhjuling – till dem hör även mopedbilar – behövs alltid antingen körkort i kategori M eller körkort i kategori AM med specialvillkor 121.

STORDIA

TRAFIKSÄKERHET

Känn dig själv och din moped

Använd hjälm

Lär dig behärska ditt fordon

Följ trafikreglerna

Välj rätt situationshastighet

Lär dig iaktta omgivningen


Vis tydligt vad du tänker göra – överraska inte

Håll rätt avstånd till det framför varande fordonet




LT 20-22

KURSENS SLUTÖVNING

<p>MÅL</p> <p>INNEHÅLL</p> <p>LEKTIONENS LÄNGD</p> <p>PLATS</p> <p>REKVISITA</p> <p>BESKRIVNING AV LEKTIONEN</p>  <p>Vid utvärderingen av övningen bör man observera arbetssäkerheten och att eleverna använder rätta (= säkra) metoder vid arbetet.</p>	<p>Eleverna repeterar det de lärt sig och upplever hur det känns att lyckas. Utbildarna får feedback på vad deltagarna lärt sig.</p> <p>En övning som behandlar de områden man utbildat under veckan</p> <p>3 x 30 min.</p> <p>Övningsområdet</p> <p>Redskap som behövs enligt hur övningen är uppbyggd</p> <ol style="list-style-type: none"> Förbered slutövningen ordentligt. Se till, att alla punkter är klara när du börjar. Slutövningen kan utföras som en olympiad eller som en punktövning. Man behöver övervakare och hjälpredor för varje punkt. <p>Punkterna kan utföras endera personligen eller parvis. Vid planerandet av punkterna bör man ta i beaktande vad eleverna lärt sig på just denna kurs. Punkterna kan t.ex. vara följande:</p> <ol style="list-style-type: none"> Tryckluftsaggregatet + släckningsanfall Radiotrafik Stegar FHJ Nedfirning Släckning <p><i>Slutövningen kan också ordnas som en fingerad större olycka där man kommer åt att använda de saker man har lärt sig på kursen.</i></p> Genomgången av övningen görs endera muntligt under utbildarens ledning eller skriftligt. <i>Kom ihåg, att ge kritiken på ett utbildande och uppbyggande sätt!</i> Vad var det roligaste, vad var svårast? Vad skulle du ha velat lära dig mera om, vad var tråkigast? Berätta var och när kursen samlas nästa gång.
--	---

LT 23

AVSLUTANDET AV KURSEN

MÅL	Eleverna reser hem glada och nöjda. Utbildarna får respons angående kursen
INNEHÅLL	Respons från kursen både muntlig och skriftlig, utdelning av kursintyg, kursavslutning.
LEKTIONENS LÄNGD	30 min.
PLATS	Utbildningstältet
REKVISITA	Responsblanketter, pennor
BESKRIVNING AV LEKTIONEN 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sitt eller stå i en ring så alla ser varandra. Utbildaren skakar hand med eleverna, delar ut kursintyg och kursböcker samt kursmärken. 2. Berätta kort om de fördjupande kurserna. 3. Dela ut utvärderingsblanketterna och be att deltagarna fyller i dessa. Samla in blanketterna när eleverna är färdiga. 4. Tack och hälsningar framförs. 5. Utbildaren berättar när och hur man kommer avsluta lägret. 6. Hjälpbildarna fyller i sina kritikblanketter och lämnar dem till kursdragaren. 7. Loppu slut för detta år !

VALBARA ÄMNEN

Vb 1-2	Samhörighet
Vb 3	Radiotrafik, enhetsbeteckningar
Vb 4-6	Nedfirning med lina och sele
Vb 7	Polisens verksamhet
Vb 8	Trafikupplysning
Vb 9-12	Hydrauliska räddningsredskap
Vb 13-15	Vattenräddning
Vb 16	Sjövett
Vb 17	Värmesjukdomar
Vb 18	Köldsjukdomar och hypotermi
VB 19-20	Förstahandssläckning
Vb 21	Vattentag / Pumptrustning
Vb 22	Belysningsarmaturer
Vb 22-24	Konditionstest
Vb 25	Räddningsväsendets organisation
Vb 26	Restvärdesräddning

ÖT Vb 1-2

SAMHÖRIGHET

MÅL	Eleverna känner samhörighet med varandra, man lär känna varandra, man blir motiverad att lära sig.
INNEHÅLL	Olika lekar och spel som gör gruppen mera samstämmig.
LEKTIONENS LÄNGD	2 x 30 min.
PLATS	Utbildningstältet / övningsområdet
REKVISITA	Enligt behov
BESKRIVNING AV LEKTIONEN Enkla, små lekar kan med fördel användas som inledning vid tillfällen då gruppens medlemmar inte känner varandra från tidigare. Med hjälp av lekarna lär gruppens medlemmar känna varandra. Vid dessa tillfällen är det mycket viktigt att alla gruppens medlemmar deltar i leken. För uppvärmningen kan man ta en lek där man inte behöver berätta något om sig själv. När man fått upp stämningen en aning kan man påbörja att lära känna varandra bättre.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Frågelek; behövs färdiga namnlappar och målartejp. Man fäster en lapp på varje deltagares rygg; på lappen finns namnet på en växt, ett djur, ett brandkårsredskap eller liknande. Varje deltagare skall därefter lista ut vad det sår på lappen. Man ställer frågor som får besvaras med bara JA eller NEJ eller JAG VET INTE. T.ex.: Är jag en växt? Är jag ett djur? Lever jag? Är jag ett föremål? osv. Utgående från svaren skall man sedan gissa vad som finns skrivet på lappen på den egna ryggen. 2. Deltagarna står parvis vända mot varandra. Man tittar noggrant på sin partner från topp till tå. Därefter svänger man sig med ryggen åt varandra och ändrar på två saker hos sig själv, t.ex. öppnar en knapp eller flytta klockan till andra armen. Därefter svänger man sig mot varandra igen och försöker komma på vilka ändringar som har gjorts. 3. Nata (kull). Välj en som fångare och meddela inom vilket område man får röra sig. De som springer undan skall låta som ett djur. Varje gång man springer undan fångaren måste man välja ett nytt läte. Fångaren byts ut om man inte hittar på ett nytt läte eller förblir tyst. Man kan även välja djurart t.ex. däggdjur. 4. Svansnata. Varje deltagare har en svans. Man skall försöka stjäla någon annans svans medan man skyddar sin egen svans. Vinnare är den som i slutet har de flesta svansarna. 5. Berätta var och när kursen samlas nästa gång.

LT Vb 3

ENHETSBETECKNINGAR

<p>MÅL</p> <p>INNEHÅLL</p> <p>LEKTIONENS LÄNGD</p> <p>PLATS</p> <p>REKVISITA</p> <p>BESKRIVNING AV LEKTIONEN</p>  <p>Se närmare i "Anvisning om räddningsväsendets enhets- och anropsbeteckningar"</p>	<p>Eleven känner till vilka enhetsbeteckningar som används och hur dessa beskriver enheten i fråga.</p> <p>Enhetsbeteckningarna.</p> <p>30 min. (gärna tillsammans med LT 2-3 Virve)</p> <p>Lektionssalen</p> <p>Flaptavla, overhead</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gå igenom lektionens mål och tidsanvändning 2. Gå igenom vilka instanser som använder sig av enhetsbeteckningar. 3. Berätta vilka enhetsbeteckningar som räddningsväsendet använder. 4. Berätta var och när kursen samlas nästa gång. 
---	---

BAKGRUNDSMATERIAL FÖR UTBILDAREN

ALLMÄN LINJEDRAGNING FÖR ENHETS BETECKNINGARNA

Nödcentralverkets operativa arbetsgrupp (överdirektörsrådet), som representerar alla aktörer som fungerar i nödcentralens gränssnitt, har kommit överens om att enhetsbeteckningarna ska innehålla mellan sju och åtta tecken (Anvisning om räddningsväsendets enhets- och anropsbeteckningar).

Första tecknet (Xxxxxxxx som vid behov används under övergångstiden och enbart i informationssystemen i syfte att precisera) anger nödcentralområdets nummer.

Andra tecknet (xXxxxxxx) är en bokstav som anger enhetens verksamhetssektor och kommer från de engelskspråkiga namnen:

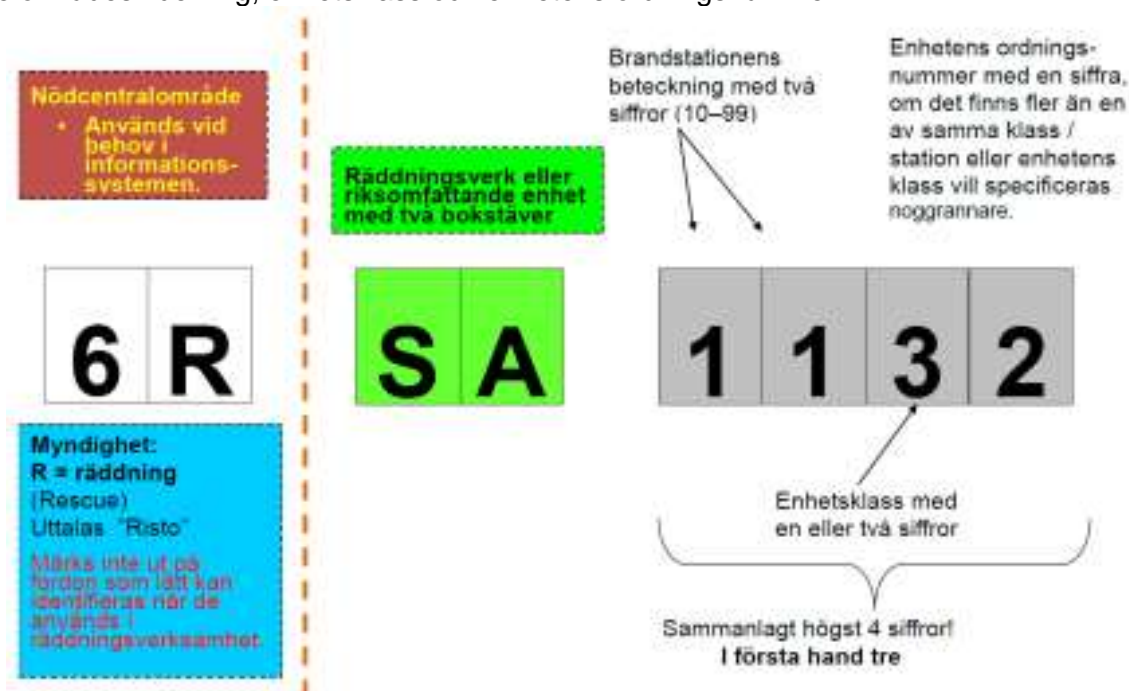
- R räddning (rescue),
- P polis (police),
- E hälsovårdsväsendet (emergency medical services),
- B gränsbevakningsväsendet (border guard) och
- S socialväsendet (social health care).

För aktörer som fungerar i nödcentralens gränssnitt men inte hör till en verksamhetssektors egen numrering bestäms beteckningarna enligt följande:

- A Finavia (aviation),
- C tullen (custom),
- M försvarsmakten (military) och
- V frivilliga (volunteer).

Tredje och fjärde tecknet (xxXXxxxx) är bokstäver som anger räddningsverk, polisinsättning, sjukvårdsdistrikt eller del av det eller gränsbevakning. Bokstäverna för räddning och polis beskriver samtidigt ofta landskapet, men vid behov kan man även beskriva ett myndighetsområde eller på annat sätt bildad riksomfattande enhet.

Sista 3 eller 4 siffrorna (xxxxXXXX, nedan nummerdel) får varje sektor använda för att noggrannare ange områdesindelning, enhetsklass och enhetens ordningsnummer.



RÄDDNINGSVVERKSAMHETENS OPERATIVA BETECKNINGAR

Operativa fordon och personal anses vara de redskap och den personal som fungerar inom räddningsverksamheten och kan larmas till uppdrag. Utgångspunkt är att varje räddningsverk själv beslutar vilka enheter som är enheter i operativ räddningsverksamhet och vilka som är reservenheter eller används för andra funktioner. Operativa beteckningar i räddningsverksamhet består av ett förtecken, bokstavsdel med tre tecken och en nummerdel som är tre- eller fyrsiffrig.

Nummerdel

Två första siffrorna i nummerdelen anger brandstationen var fordonet i fråga normalt är i larmberedskap. Brandstationernas siffror börjar med 10 och slutar med 99. Räddningsverket kan använda siffrorna på önskat sätt till exempel geografiskt eller grupperade i verksamhetsområden. Brandstationernas nummer uttalas som enskilda siffror.

Nummerdelens **tredje siffra** anger hurudant fordon det är fråga om. Indelningen baserar sig på allmänna handboken för räddningsfordon (se tabellen). I beteckningen anges den egenskap som är fordonets huvudsakliga användningsändamål.


Beteckningen kan innehålla en **fjärde siffra** om det är nödvändigt för att skilja åt likadana fordon på samma station. Då fungerar den fjärde siffran som ordningsnummer och börjar från siffran 2. Av vidstående tabell över fordonstyper framgår dessutom några användningsändamål för fjärde siffran som vid behov kan tas i bruk för att klargöra enhetens användningsändamål för andra myndigheter.

Tredje siffran	Användningsändamål	Fjärde siffran	Användningsändamål
1	Släckningsbil	2 - 4	ordningsnummer vid behov
		5 - 9	Lättsläckningsbil
2	Tank- och släckningsbil	2 →	ordningsnummer vid behov
3	Tankbil	2 →	ordningsnummer vid behov
4	Skum- och pulverbil	1 - 4	Skumbil
		5 - 9	Pulverbil
5	Röjningsbil	2 - 4	ordningsnummer vid behov
		5	Räddningsdykarbil
		8	Kemskyddsbil
6	Stegbil, hävare med integrerad stege eller skylift	2 →	ordningsnummer vid behov
7	Manskapsbil	2 →	ordningsnummer vid behov
8	Fartyg eller båt (medräknat svävare)*	2 →	ordningsnummer vid behov
9	Övrigt fordon	2, 3	ordningsnummer vid behov
		4	Växelflaksbil
		5	Djurräddningsbil
		6	Skadeskyddsbil
		7	Slangbil
		8, 9	Terrängfordon (fyrhjulning, motor-kälke mm.)
0	Inte i användning		

* Varje räddningsverk beslutar själv om vilka av farkosterna som märks. Sådana farkoster som ofta deltar i myndighetssamarbete märks alltid med beteckningar enligt denna anvisning.

ÖT Vb 4-6

NEDFIRNING

<p>MÅL</p> <p>INNEHÅLL</p> <p>LEKTIONENS LÄNGD</p> <p>PLATS</p> <p>REKVISITA</p> <p>BESKRIVNING AV LEKTIONEN</p> <p>Observera, att brandlinan INTE får användas för nedfiring fr.o.m. 2008.</p>	<p>Eleven förstår kursens målsättning och känner till spelreglerna för kursen.</p> <p>Nedfiring med lina</p> <p>2 x 30 min + ÖT 17-18, totalt max 120 min</p> <p>Övningsområdet</p> <p>Linor och sele.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gå kort igenom lektionens innehåll och mål. 2. Utbildaren visar ett modellutförande hur man firar ned sig med lina och sele. 3. Eleverna övar turvis 4. Utbildaren ger råd och rättar till utförandet. 5. Berätta var och när kursen samlas nästa gång. 
--	--


LT Vb 7

POLISENS VERKSAMHET

MÅL	Säkert i trafiken
INNEHÅLL	Polisens verksamhetsområde gällande trafikövervakningen
LEKTIONENS LÄNGD	30 min.
PLATS	Lektionssalen
REKVISITA	Polis med utrustning och fordon
BESKRIVNING AV LEKTIONEN	<ol style="list-style-type: none">1. Polisen berättar om sin verksamhet inom trafikövervakningen.2. Ta också med trafikupplysningen som en verksamhet.3. Man kan också behandla polisens uppdrag vid trafikolyckor bl.a. trafikdirgering och utredningsverksamheten.4. Berätta var och när kursen samlas nästa gång.


LT Vb 8

TRAFIKKUNSKAP

<p>MÅL</p> <p>INNEHÅLL</p> <p>LEKTIONENS LÄNGD</p> <p>PLATS</p> <p>REKVISITA</p> <p>BESKRIVNING AV LEKTIONEN</p> <p>Statistiskt sett sker flest trafikolyckor för ungdomar. Varje år dör ca 400 personer i trafiken av vilka nästan 100 är i åldern 15-24 år. Ungefär 1500 ungdomar i samma ålder skadas varje år i trafiken.</p>  <p>Om du trimmar din moped så:</p> <ul style="list-style-type: none"> • bryter du mot lagen • försämrar du din mopeds köregenskaper • klassas din moped som lätt motorcykel • är du tvungen att betala fordonsskatt • kör du utan giltigt körkort • får du böter 	<p>Eleven förstår vilka faror som finns i trafiken. Eleven förbättrar sin attityd.</p> <p>Trafikmärken, trafikregler, alkohol vs trafik, säkerhet</p> <p>30 min.</p> <p>Lektionssalen</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Lektionen kan inledas med en hanteringstest med moped. 6. Eller; Repetition av trafikmärken och –regler. 7. Eller; Allmän diskussion om trafiksäkerhet och faror (alkohol, överhastighet, användandet av hjälm, två på mopeden, osv.). 8. Skriv upp gemensamma regler för hur man betar sig med moped. 9. Körkort för moped (M) är obligatoriskt för 1985 och senare födda mopedister. Mopedkort kan avläggas av 15 år fyllda personer. <p style="text-align: center;">Känn dig själv och din moped Använd hjälm Lär dig behärska din moped Följ trafikreglerna Välj rätt situations hastighet Lär dig iaktta omgivningen Vis tydligt vad du tänker göra – överraska inte Håll rätt avstånd till det framför varande fordonet</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Berätta var och när kursen samlas nästa gång.
--	---

LT Vb 9

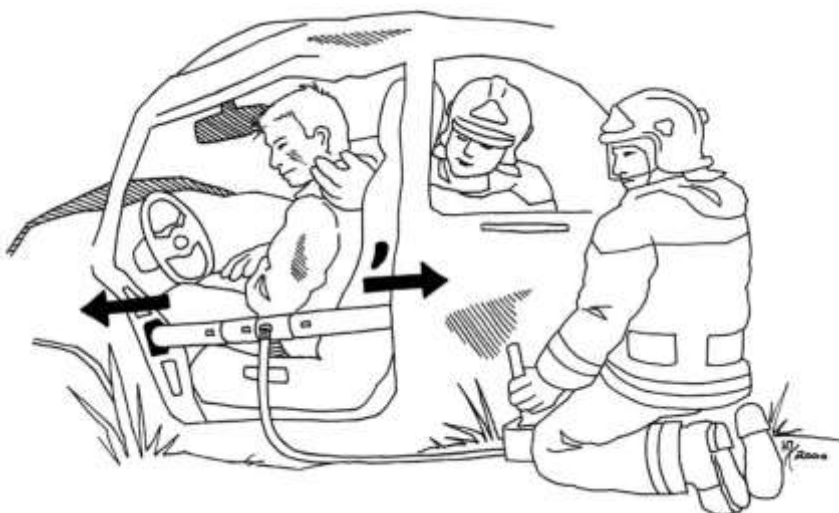
HYDRAULISKA RÄDDNINGSSREDSKAP

<p>MÅL</p> <p>INNEHÅLL</p> <p>LEKTIONENS LÄNGD</p> <p>PLATS</p> <p>REKVISITA</p> <p>BESKRIVNING AV LEKTIONEN</p> <p>Slå gärna ihop denna lektion med följande övning om det finns tillgång på skrotbilar att klippa.</p>	<p>Eleven kan använda redskapen på ett säkert sätt.</p> <p>Teorin bakom användandet av hydrauliska verktyg</p> <p>30 min. Kan hållas tillsammans med Vb 13-15</p> <p>Utbildningstältet/Övningsområdet</p> <p>Hydrauliska räddningsredskap, skrotbilar...</p> <p>Man kan även göra ett besök på en brandstation för att bekanta sig med räddningsredskapen.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utbildaren förevisar verktygen och berättar hur och till vad dessa används. Visa bilderna om man inte har tillgång till riktiga verktyg. 2. Eleverna bekantar sig med utrustningen om man har tillgång till den och provar den "torrt". 3. Utbildaren berättar var man kan klippa på ett fordon och går igenom säkerhetsföreskrifterna. 4. Berätta var och när kursen samlas nästa gång. 
---	--

ÖT 10-12

HYDRAULISKA RÄDDNINGSSREDSKAP

MÅL	<p>Eleven känner igen de hydrauliska räddningsverktyg som brandkåren använder och kan grunderna i användandet.</p>
INNEHÅLL	<p>Hydrauliska räddningsverktyg, stabilisering, skydd mot Air-Bag.</p>
LEKTIONENS LÄNGD	<p>3 x 30 min.</p>
PLATS	<p>Övningsområdet</p>
REKVISITA	<p>Hydrauliska räddningsredskap, skrotbilar...</p>
BESKRIVNING AV LEKTIONEN	<p>Man kan även göra ett besök på en brandstation för att bekanta sig med räddningsredskapen.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utbildaren förevisar verktygen och berättar hur och till vad dessa används. 2. Eleverna bekantar sig med utrustningen och provar den. <p>För övningen behövs en skrotbil med hela rutor och fungerande dörrlås.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Berätta var och när kursen samlas nästa gång.



BAKGRUNDSMATERIAL FÖR UTBILDAREN

HYDRAULISKA RÄDDNINGSREDSKAP

- hydraulisk sax
- hydraulisk utbredare
- stångutbredare
- pedalsax

HYDRAUL PUMP

- handdriven pump
- pump med fotpedal
- eldriven pump
- pump med förbränningsmotor

Tilläggsutrustning:

- fönsterdorn
- fönstertejp
- glassåg
- stabiliseringstrappor
- räddningstrappa
- skydd för krockkudde
- skydd för snittytorna
- lastremmar
- vinsch
- bälteskniv
- kedjor
- rörmatta
- fälljärn
- lyftdynor

Säkerhetsutrustning i fordon

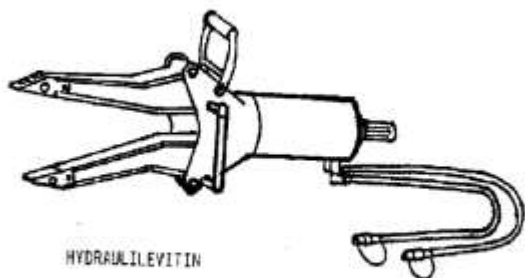
1. Krockkuddar
2. Säkerhetsgardiner vid fönster
3. Förspännare för säkerhetsbältet
4. Pedaler som dras in
5. Bränsletillförseln stoppas
6. Batteriavskiljare
7. Ratten dras sig tillbaka
8. Centrallås
9. Rullskydd för öppna fordon

STABILISERING

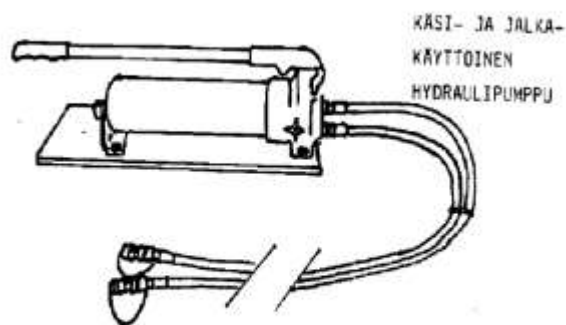
I början av räddningsarbetet

STORDIA

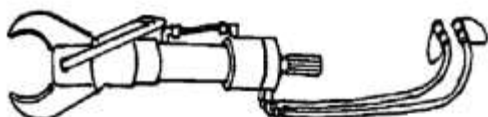
HYDRAULISKA RÄDDNINGSPREDSKAP



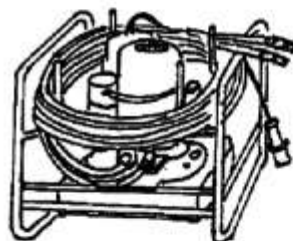
HYDRAULILEVITIN



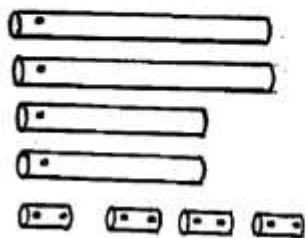
KÄSI- JA JALKA-
KÄYTTÖINEN
HYDRAULIPUMPPU



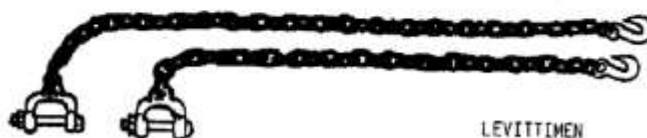
PELASTUSSAKSET



SÄHKÖKÄYTTÖINEN
HYDRAULIPUMPPU



PUTKILEVITIN

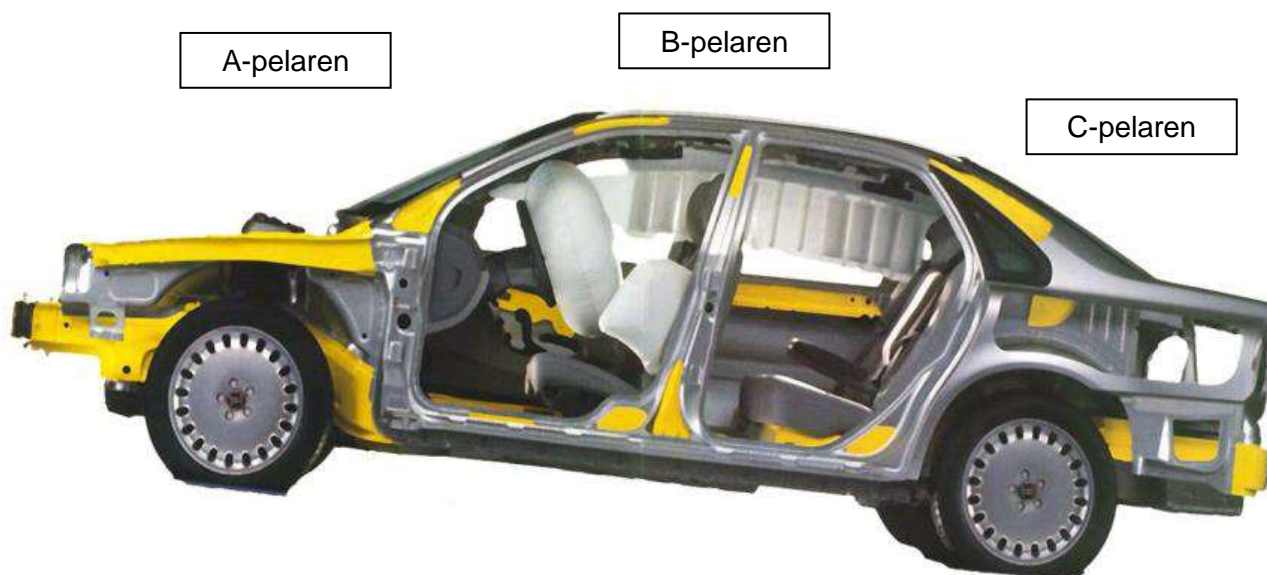


LEVITTIMEN
KETJUT



STORDIA

Plats för snitt



Säkerhetsutrustning i fordon

1. Krockkuddar
2. Säkerhetsgardiner vid fönster
3. Förspännare för säkerhetsbältet
4. Pedaler som dras in
5. Bränsletillförseln stoppas
6. Batteriavskiljare
7. Ratten dras sig tillbaka
8. Centrallås
9. Rullskydd för öppna fordon

STORDIA

STABILISERING

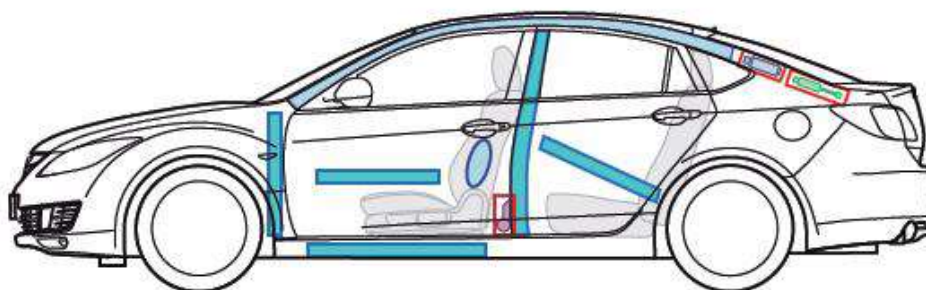
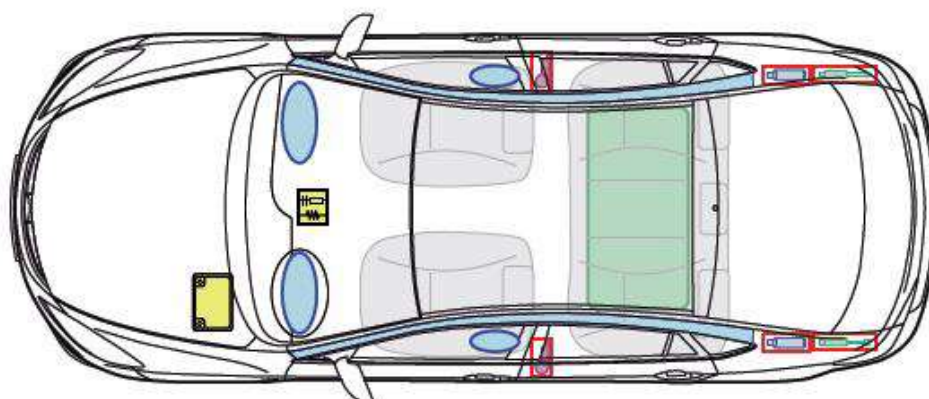


STORDIA

RÄDDNINGSKORT



MAZDA6 GH 5D



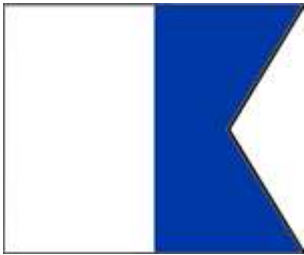


	Turvatyyny		Korin vahviste		Ohjainyksikkö (turvatyyny)
	Kaasunkehitin		Kaasujousi		Akku
	Turvavyön esikirstin		Polttoainesäiliö		

09/2009


LT Vb 13

VATTENRÄDDNING

<p>MÅL</p> <p>INNEHÅLL</p> <p>LEKTIONENS LÄNGD</p> <p>PLATS</p> <p>REKVISITA</p> <p>BESKRIVNING AV LEKTIONEN</p>   <p>Märket för räddningsdykare</p>  <p>Dykarflagga – när du ser denna flagga finns det dykare under vattenytan. Iaktta speciell försiktighet!</p>	<p>Eleven känner till olika sätt att rädda en person ur vattnet.</p> <p>Ytbärgning, vattendykning, utrustning</p> <p>30 min</p> <p>Stranden eller lektionssalen</p> <p>Ytbärgningsutrustning (om möjligt)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gå kort igenom lektionens innehåll och mål. 2. Gå igenom skillnaden mellan räddning ur vattnet och ytbärgning. 3. Motivera ungdomarna genom att berätta, att i Finland drunknar omkring 200 personer varje år; berätta samtidigt hur drunkningsolyckorna oftast sker. 4. Gå igenom ytbärgarens utrustning; dräkt, linor, ringar, hjälm, grodfötter, ögonmask, snorkel, kniv, isdubbar, livväst, etc. Man kan även öva med utrustningen om detta är möjligt. 5. Berätta om några olika situationer och be eleverna fundera på, hur de skulle rädda personen ifråga: <ol style="list-style-type: none"> a) ett litet barn som gått igenom isen vid stranden b) en äldre gubbe som inte kan simma som fallit i djupt vatten från en bro c) en dam och hennes hund som har kantrat med sin båt 6. Gå igenom hur man betar sig på olycksplatsen; planering, ögonkontakt med offret, utrustning, räddningsförfarandet (lyfta, dra, transport osv.). Öva om möjligt. 7. Berätta var och när kursen samlas nästa gång.
---	---

ÖT 14-15

RÄDDNING UR VATTNET MED ENKLA MEDEL

<p>MÅL</p> <p>INNEHÅLL</p> <p>LEKTIONENS LÄNGD</p> <p>PLATS</p> <p>REKVISITA</p> <p>BESKRIVNING AV LEKTIONEN</p> <p>Om någon har gått genom isen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ta med någonting som ett rep, en gren, en åra eller din rock som du kan räkka till den nödställda • närma dig den nödställda från det håll isen är stark, kryp och åla de sista metrarna • bred på benen så du fördelar din vikt på ett större område • om man är flera räddare kan man bilda en kedja på isen 	<p>Eleven känner till olika sätt att rädda en person ur strandvattnet.</p> <p>Livräddning ur strandvattnet utan utrustning</p> <p>2 x 30 min.</p> <p>Simstranden / simhallen</p> <p>Rep, frälsarkransar, dunkar, osv...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hurudana olyckor kan det ske i strandvattnet? 2. Fundera på, vilka enkla redskap man kan använda för att rädda en person ur vattnet (en ring, ett rep, en trädgren, plastdunk, osv.). 3. <i>Simövning med livräddning (om möjligt).</i> 4. Gör en lekfull livräddningsövning eller öva livräddning t.ex. med en ring. <p>4-manna grupp: (i exemplet Freddy, Ullis, Lisbeth och Lefa)</p> <p>Utrustning:</p> <ul style="list-style-type: none"> - frälsarkrans med en minst 10 meter lång lina - 15 rep eller lina - frälsarkrans - vikt (plastkanister med sand) - märkband <ol style="list-style-type: none"> 5. Berätta var och när kursen samlas nästa gång. 
--	--

BAKGRUNDSMATERIAL FÖR UTBILDAREN

VATTENRÄDDNING INOM RÄDDNINGSVÄSENDET

Vattenräddningsverksamheten inom räddningsväsendet kan delas in i två delar; ytbärgning och vattendykning.

Ytbärgning

Ytbärgning utgör räddning av människor, djur eller egendom som befinner sig på vattenytan eller omedelbart under vattenytan och bekämpning av skada som utförs utan vattendykningssutrustning. Med ytbärgare avses en person som är lämplig att utföra ytbärgningsuppgifter.

Ytbärgning hör till grunduppgifterna för en räddningsenhet.

Vattendykning

Med vattendykning avses uppgifter som förutsätter vattendykningssapparat och vattendykningssutrustning för såväl räddning av egendom som bekämpning av miljöskador. Också handräckningsdykningar samt övningar för att upprätthålla dykningsfärdigheterna utgör vattendykning.

Av ytbärgare och vattendykare krävs god kondition. Dykning i mörker eller kyla samt dykning vintertid under is klassas som krävande dykningsuppdrag.



Dykarflagga – när du ser denna flagga finns det dykare under vattenytan. Iaktta speciell försiktighet!



Märket för räddningsdykare

LIVRÄDDNINGSSÖVNING

Vid starten står Lisbeth och Freddy i det grunda strandvattnet. Lisbeth har frälsarkransen med fäst 10 meters lina i handen. Lefa är i vattnet 10 m från stranden och håller sig fast i märkbandet. Ullis är i vattnet 25 m från startlinjen.

Den andra frälsarkransen utan lina finns på stranden. Kanistern med sand finns på ca 10 m avstånd från stranden på ett djup av max 2,5 m.

Vid startsignalen kastar Lisbeth frälsarkransen mot Lefa. Lefa får släppa taget om märklinan först då han får tag i frälsarkransen. Observera, att Lisbeth måste kasta noggrant, för Lefa får inte simma till ringen. Om Lefa inte får tag i ringen drar Lisbeth in ringen och kastar på nytt. När Lefa får tag i ringen drar Lisbeth och Freddy in honom till stranden.

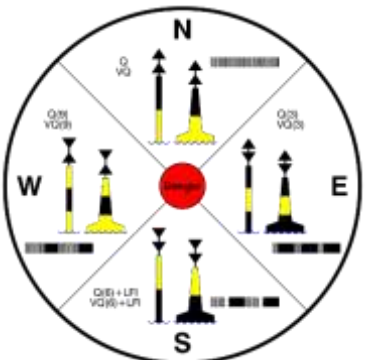
När Lefa når stranden tar han den andra frälsarkransen (utan lina) och simmar med den till Ullis (25 m). Lefa måste hålla i ringen hela tiden men får inte dra ringen efter sig. När Lefa kommer fram träder han ringen över sig och så börjar Ullis simma med Lefa i ringen mot stranden. Ullis simmar endera ryggsim eller bröstsim. Lefa får hjälpa till genom att sparka med fötterna, Ullis måste hålla tag i ringen under hela utförandet.

När Ullis kommer till stranden hoppar Freddy i vattnet, simmar ut till kanistern och dyker efter den från botten. När Freddy kommer upp till ytan med kanistern får Lisbeth kasta repet (15 m) ut till Freddy. Freddy får simma mot repet och när han får tag i det får Lisbeth, Ullis och Lefa hjälpa till att dra Freddy till stranden. Kanistern skall hela tiden vara synligt över vattenytan. Lisbeth får kasta flera gånger om Freddy inte får tag i linan. När Freddy är på stranden är tävlingen slut.



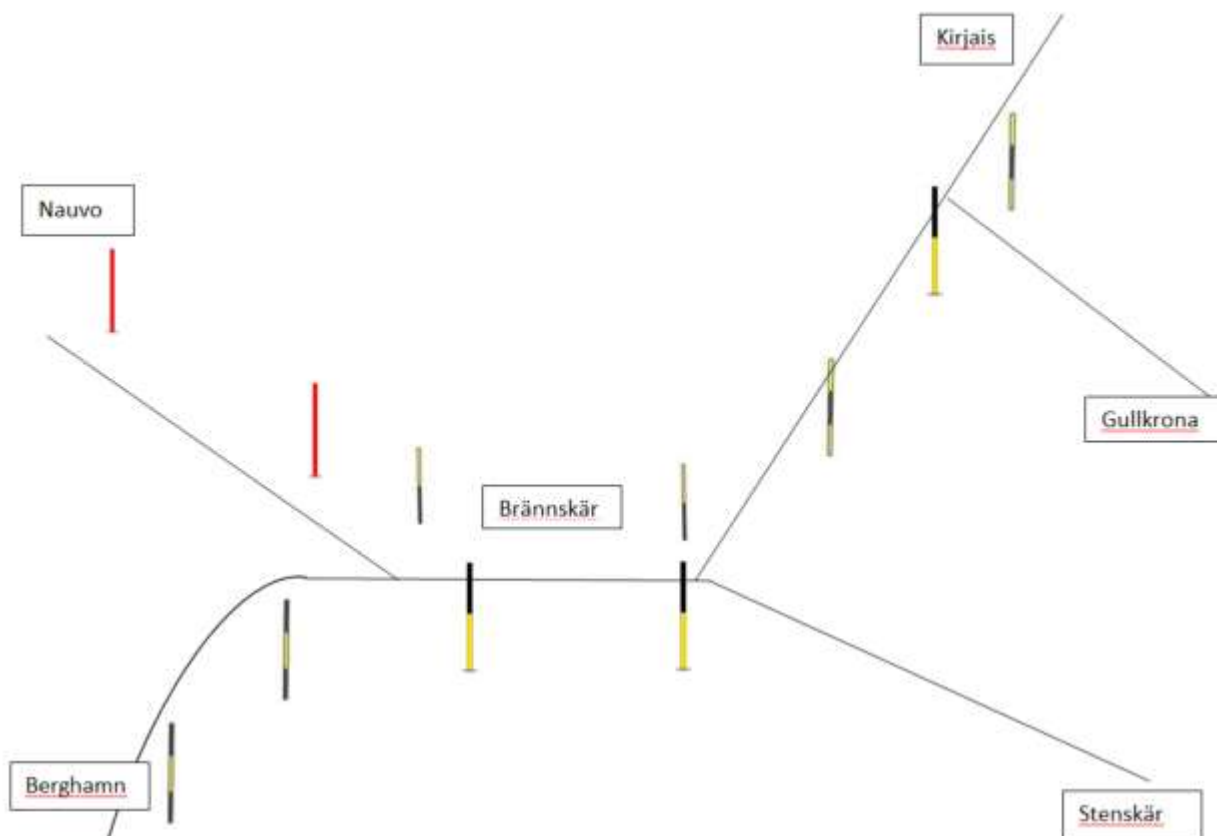
LT Vb 16

SJÖVETT

<p>MÅL</p> <p>INNEHÅLL</p> <p>LEKTIONENS LÄNGD</p> <p>PLATS</p> <p>REKVISITA</p> <p>BESKRIVNING AV LEKTIONEN</p> 	<p>Eleverna kan röra sig tryggt till sjöss</p> <p>Sjökortet, prickar, farleder</p> <p>30 min</p> <p>Lektionssalen eller övningsområdet</p> <p>Sjömärken (verkliga eller av egen tillverkning), räddningsväst, kompass</p> <p>Utbildarna har tillverkat en miniatyrskärgård på övningsfältet som eleverna skall navigera igenom på rätt sätt.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Berätta om lektionens innehåll och målsättning. 2. Gå igenom de huvudsakliga väderstrecken samt kardinal och lateralmärkena. 3. Eleverna delas in i par och får på förhand planera hur de skall ta sig tryggt till hamn. Därefter får de navigera genom "skärgården" in till hamnen. 4. Berätta var och när kursen samlas nästa gång.
--	--

STORDIA

ATT RÖRA SIG TILL SJÖSS



BAKGRUNDSMATERIAL FÖR UTBILDAREN

KARDINALSYSTEMET

Ett kardinalmärke är ett sjömärke, oftast en boj eller prick, som märker ut en farled eller ett navigeringshinder. Kardinalmärken är placerade öster, väster, norr eller söder om ett hinder eller om farledens gräns. De har olika utseende beroende på i vilket väderstreck de står. I de fall de är försedda med ljus anger även fyrkaraktären väderstreck.

Kardinalmärken är gula och svarta och är ibland även försedda med två svarta konformade toppmärken. Kardinalmärkenas fyrkaraktärer utgörs av extrasnabb- eller snabblixtsken (1–2 blink per sekund), för sydmärken därtill en lång blink. De kan också ha reflexband i gult och blått.

Nordmärken

Nordmärken är placerade norr om ett hinder (varvid farleden är norr om märket).

- De är gula nertill och svarta upptill. Toppmärkena pekar uppåt.
- Ljussignal kontinuerliga snabba blink.

Ostmärken

Ostmärken är placerade öster om ett hinder (varvid farleden är ost om märket).

- De är svarta upptill och nertill och har ett gult band i mitten.
- Toppmärkena pekar bort från varandra (det övre uppåt och det nedre neråt).
- Ljussignal är tre snabba blinkningar i en följd i serie om gem sekunder.

Sydmärken

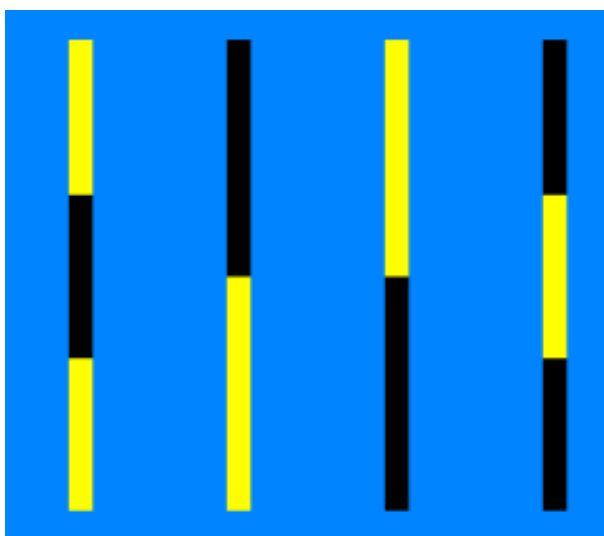
Sydmärken är placerade söder om ett hinder (varvid farleden är söder om märket).

- De är svarta nertill och gula upptill. Toppmärkena pekar nedåt.
- Ljussignal är sex snabba blinkningar följt av en lång blink i 10 sek intervaller

Västmärken

Västmärken är placerade väster om ett hinder (varvid farleden är väster om märket).

- De är gula upptill och nertill och har ett svart band i mitten. Toppmärkena pekar mot varandra (det övre neråt och det nedre uppåt).
- Ljussignal är nio snabba blinkningar i en följd i 10 sek serier



Från vänster: västprick, norrprick, sydprick och ostprick

LATERALSYSTEMET

Ett lateralmärke (remmare) är ett sjömärke som märker ut gränsen för en farled. De är placerade på styrbords respektive babordssida om farleden i farledens utmärkningsriktning.

Utmärkningsriktningen står angiven i sjökortet och är regelmässigt från hav in mot hamn eller uppströms en flod. Regeln gäller inte alltid bokstavligen: till exempel på Östersjön räknas farlederna i huvudsak leda i riktning från Skagerrak mot Bottenviken och mot S:t Petersburg.

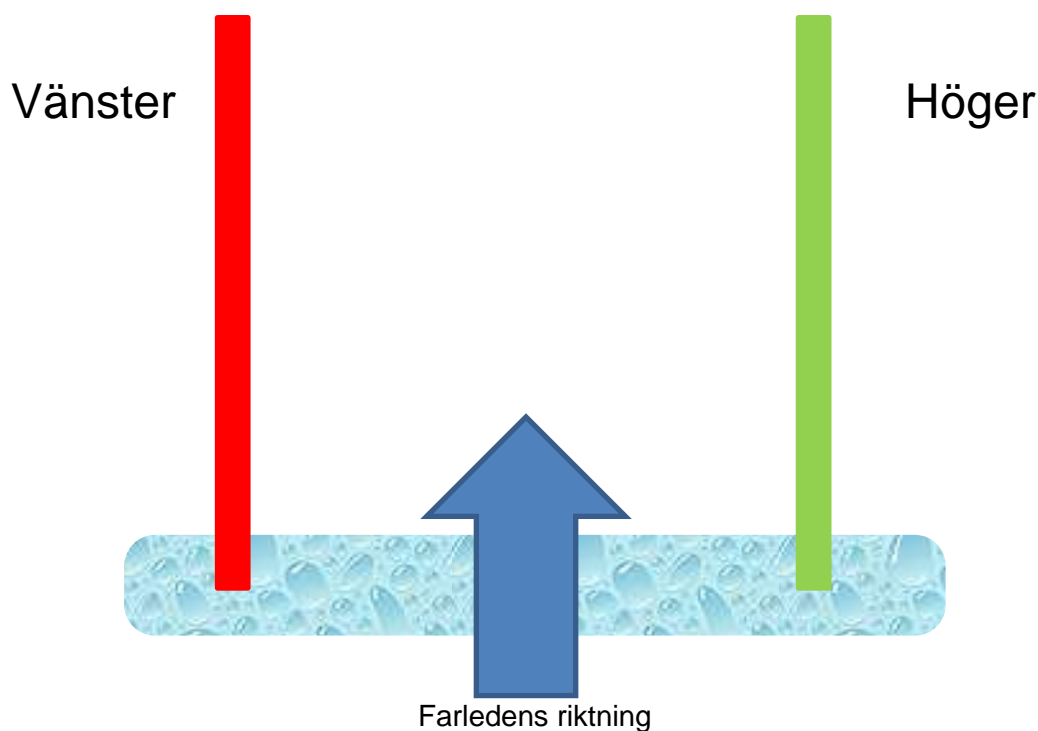
I systemet är babordsmärkena röda och styrbordsmärkena gröna.

Vänster remmare


- röd till färgen
- utmärker den vänstra (babords) randen av farleden
- ljusmärken: röd gruppblink,
 - tre sekunders intervaller eller
 - två blinkar i serie med sex sekunders intervall

Höger remmare

- grön till färgen
- utmärker den högra (styrbords) randen av farleden
- ljusmärken: grön gruppblink,
 - tre sekunders intervaller eller
 - två blinkar i serie med sex sekunders intervall



LT Vb 17
VÄRMESJUKDOMAR

<p>MÅL</p> <p>INNEHÅLL</p> <p>LEKTIONENS LÄNGD</p> <p>PLATS</p> <p>REKVISITA</p> <p>BESKRIVNING AV LEKTIONEN</p>  <p>SOLSTING</p> <p>Solsting kan vara en följd av direkt värmestrålning mot huvudet, t.ex. solsken på oskyddat huvud. För att solsting skall uppkomma behövs inte fysisk belastning. Symptomen beror till stor del på irritation av centrala nervsystemet. Framförallt barn och människor som har en tät skyddshjälm i sitt arbete är utsatta för solsting.</p>	<p>Eleven kan förebygga värmesjukdomar, känner igen symptomen och situationerna, kan ge första hjälp.</p> <p>Solsting, svimning pga. värme, värmekramper, värmesjuka, värmeslag</p> <p>30 min</p> <p>Lektionssalen</p> <ol style="list-style-type: none"> Berätta om lektionens innehåll och fråga om kursdeltagarna har egna erfarenheter av att svettas, värme o.s.v. Berätta hur värmesjukdomar uppkommer och hurdana värmesjukdomar det finns. <p>Lindriga värmesjukdomar</p> <ul style="list-style-type: none"> - solsting - svimning p.g.a. värme <p>Allvarliga värmesjukdomar</p> <ul style="list-style-type: none"> - värmekramper - värmesjuka - värmeslag Fråga och berätta hur värmesjukdomar kan förebyggas. Hur skall man gå till väga om man märker att det är hett, man är törstig och känner sig svag? Berätta om första hjälpen för värmesjukdomar. Visa bilderna. Kursdeltagarna kan skriva in i sin arbetsbok eller i ett häfte. <ul style="list-style-type: none"> - avbryt arbetsuppgifterna och förflytta patienten till ett svalt ställe - sitt ner och lägg huvudet mot knäna eller lägg dig ner - drick rikliga mängder vätska - lägg en avsvimnad patient på marken i skuggan, med fötterna upplyfta och öppna andningsvägarna Berätta var och när kursen samlas nästa gång.
--	--

BAKGRUNDSMATERIAL FÖR UTBILDAREN

VÄRMESJUKDOMAR

Alla människor klarar av värme individuellt. Den medfödda förmågan att klara av värme kan förbättras en aning om man länge anpassar sig till värme eller jobbar i en fysiskt het miljö. Om man en gång insjuknat i en värmesjukdom minskar tröskeln för att insjukna på nytt. Hur bra man tål värme beror också på personligheten och den fysiska konditionen.

Kroppen försöker alltid hålla sin inre temperatur på +37°C, trots variationer i omgivningens temperatur. Om kroppstemperaturen stiger till +42°C leder detta till allvarliga skador på olika organ som kan leda till döden. En frisk kropp klarar bra av kortvariga växlingar i temperaturen. Om kroppens inre temperatur snabbt stiger till +40°C eller mer ökar risken för värmesjukdomar.

Hur mycket man svettas är individuellt, likaså påverkar fettlagrets tjocklek svettmängden. När svetten avdunstar binder den värme till sig och huden blir svalare. Också blodet i de ytliga blodkärlen i huden svalnar något. På detta sätt kan värme från de inre organen skickas ut till den svalare periferin. Den svalkande effekten är störst då svetten avdunstar direkt från bar hud. Med fel sorts kläder kan man hindra svetten från att avdunsta, då sugsvetten upp i kläderna och huden svalkas inte. En riklig svettning kan rubba vätske- och saltbalansen i kroppen, som i sin tur förorsakar trötthet i musklerna då blodcirkulationen överbelastas. Detta leder till nedsatt funktionsförmåga. Om man inte dricker tillräckligt för att reparera vätskeförlusten, belastas blodcirkulationen allt mer p.g.a. allt mindre vätska i blodomloppet.

SOLSTING

Solsting kan vara en följd av direkt värmestrålning mot huvudet, t.ex. solsken på oskyddat huvud. För att solsting skall uppkomma behövs inte fysisk belastning. Symptomen beror till stor del på irritation av centrala nervsystemet. Framförallt barn och människor som har en tät skyddshjälm i sitt arbete är utsatta för solsting.

Symptom på solsting

- huvudvärk
- illamående, uppkastningar
- svindel
- irritation

Första hjälp för solsting

Patienten behöver vila i skydd från solen, gärna där det är svalt. Patienten skall vila och dricka mycket. Patienten bör sitta eller halvliggja, så att huvudet är högst. Ett kallt omslag på pannan kan hjälpa. Om patienten inte får första hjälp kan patienten bli medvetslös. En allvarligt sjuk patient med solsting skall till läkare för vård.

SVIMNING P.G.A. VÄRME

Svimning p.g.a. värme förekommer oftast under de första riktigt varma dagarna samt i samband med bastubad. Svimningen förorsakas av att blodcirkulationen styrs ut i det perifera blodomloppet, till hud och extremiteter, varpå hjärnan tillfälligt blir utan blod.

VÄRMEKRAMPER

Värmekramper kan förekomma i vissa muskelgrupper, så som i vaderna och armarna samt i magen. De uppkommer då långvarig fysisk belastning, som förorsakat vätskeförlust, repareras enbart med vatten och energiförlusten repareras enbart med saltfattig mat. Musklerna kan krampa först flera timmar efter att människan slutat jobba. Kramperna kan vara i 1-3 minuter och vara mycket smärtsamma. Som första hjälp kan man ge lättsaltat vatten. Om symptomen inte lättar bör personen uppsöka läkare. Som förebyggande åtgärd kan man äta rikligt saltad mat, dricka vichy eller sportdrycker.

VÄRMESJUKA

Värmesjuka är ett tillstånd som uppkommer då vätskebristen inte åtgärdas och ett uttorknings-tillstånd uppkommer, där balansen mellan de olika ämnena i blodomloppet är rubbad.

VÄRMESLAG

I ett värmeslag kan inte kroppen själv mera avveckla den värmebörda som den förorsakat själv eller som kommit utifrån. Den inre värmen stiger för högt. Detta leder snabbt till allt värre symptom då kroppens värmeregleringsförmåga är ur funktion. En patient som fått en värmestroke behöver omedelbar sjukhusvård för att undvika följdskador eller död.

ALLMÄNNA SYMPTOM PÅ VÄRMESJUKDOMAR


- allmän svaghet
- huvudvärk, svindel
- gäspningar, blekhet
- aptitlöshet
- *medvetlöshet, som räcker ett par minuter*
- *risk för skador då patienten svimmar och faller*

FÖRSTA HJÄLP MOT VÄRMESJUKDOMAR

- avbrytande av arbetsuppgifter och förflyttning till svalt ställe
- sitt ner och lägg huvudet mot knäna eller lägg dig ner
- drick rikliga mängder vätska
- lägg den avsvimmade på marken i skuggan, med fötterna upplyfta. Öppna andningsvägarna
- när patienten återfår medvetandet, ge honom vatten att dricka
- läkarbesök rekommenderas

STORDIA

ALLMÄNNA SYMPTOM PÅ VÄRMESJUKDOMAR


- allmän svaghet
 - huvudvärk, svindel
 - gäspningar, blekhet
 - aptitlöshet
- 
- *medvetslöshet, som räcker ett par minuter*
 - *risk för skador då patienten svimmar och faller*

FÖRSTA HJÄLP MOT VÄRMESJUKDOMAR

- avbrytande av arbetsuppgifter och förflyttning till svalt ställe
- sitt ner och lägg huvudet mot knäna eller lägg dig ner
- drick rikliga mängder vätska
- lägg den avsvimmade på marken i skuggan, med fötterna upplyfta. Öppna andningsvägarna
- när patienten återfår medvetandet, ge honom vatten att dricka
- läkarbesök rekommenderas

LT Vb 18

KÖLDSKADOR OCH HYPOTERMI

<p>MÅL</p> <p>INNEHÅLL</p> <p>LEKTIONENS LÄNGD</p> <p>PLATS</p> <p>REKVISITA</p> <p>BESKRIVNING AV LEKTIONEN</p> 	<p>Eleven kan förebygga köldskador och hypotermi, kan ge första hjälp.</p> <p>Köldskador, hypotermi</p> <p>30 min</p> <p>Lektionssalen</p> <p>1. Be kursdeltagarna fundera i små grupper samt skriva ner på ett papper hurdana symptom en människa har som:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. fått en yttlig köldskada (finger, tå) eller b. är svårt hypotermisk (skakar, temperaturen under +35°C) <p>Undertemperatur eller <u>hypotermi</u> uppkommer i kroppen då kroppens temperatur sjunker under +35°C. Det är viktigt att kunna identifiera symptomen tidigt, så att situationen inte förvärras. Ovårdad hypotermi leder i de flesta fall till döden.</p> <p>2. Berätta för kursdeltagarna om de olika köldskadorna. (Yttliga köldskador, djupa köldskador samt lindrig, medelsvår och svår hypotermi.)</p> <p>3. Berätta om symptomen i köldskador, hur man kan förebygga dem och hurdan första hjälp som krävs. Visa bilder. Kursdeltagarna kan skriva upp i sina arbetsböcker eller i häfte.</p> <p>4. Berätta var och när kursen samlas nästa gång.</p>
--	---

BAKGRUNDSMATERIAL FÖR UTBILDAREN

Människans hud reglerar värmemekanismen. Värmebalansen upprätthålls genom att den perifera blodcirkulationen minskar i köld och den centrala blodcirkulationen håller de viktiga inre organen varma. Lokala köldskador uppstår då den perifera blodcirkulationen minskar och huden utsätts för köld och vävnaden fryser. Om köldexponeringen fortsätter kommer köldskadan att förstöras och fördjupas samt kroppstemperaturen kommer att sjunka och risken för hypotermi ökar.

YTLIG KÖLDSKADA

- det sticker i huden och det kan kännas som smärta
- huden blir vit och ytan känns hård
- så småningom blir huden känslolös och smärtan kan försvinna
- en köldskada kan också uppkomma smygande utan klara symptom

Första hjälp

- värma den kalla huden genom att försiktigt trycka på den med t.ex. en varm hand
- fortsatt att värma huden tills den återfår sin normala färg, förhådnaden försvinner och känslan kommer tillbaka
- skydda det köldskadade stället med torra kläder
- det köldskadade området får inte gnidas, skadan förvärras då vävnaden går sönder
- var försiktig, så det inte uppkommer brännskador!

DJUP KÖLDSKADA

- det köldskadade området är hårt och känslöst
- då området tinar upp kan det uppkomma vattenblåsor
- ett allvarligt köldskadat område kan gå i kallbrand

Första hjälp

- skydda det skadade området från köld
- sätt det köldskadade området i varmt vatten (+40...44°C) och håll det där i 20-30 minuter trots smärtan som uppkommer. Detta görs enbart om det räcker länge innan man kommer till sjukhus. Uppvärmningen sker helst på sjukhus.
- du kan också värma upp området mot varm hud som t.ex. i armhålan
- skydda det uppvärmda området med rent bandage, förhindra värmeavdunstning
- transportera patienten till läkare
- ett upptinat område kan skadas enkelt, så man får t.ex. inte gå på en upptinat fot
- om patienten är vid medvetande, ge varmt att dricka åt honom (inte alkohol)

UNDERTEMPERATUR alltså **HYPOTERMI** uppkommer då kroppens temperatur sjunker under +35°C. Det är viktigt att kunna identifiera symptomen tidigt, så att situationen inte förvärras. Ovårdad hypotermi leder i de flesta fall till döden.

Hypotermirisken är stor i blåsig väder och i rinnande vatten. Människokroppen reagerar likadant på kallt i luften som i vatten. Blodcirkulationen i extremiteter och hud minskar samt värmeproduktionen i muskler ökar genom att musklerna börjar darra.

Om temperaturen sjunker upphör muskeldarrningarna vid ca +32°C. Vid +30°C förlorar patienten medvetandet, andningen och pulsen blir ytliga, blodtrycket sjunker och hjärtverksamheten blir oregelbunden. Då temperaturen sjunker blir ämnesomsättningen i cellerna långsammare och t.ex. hjärncellerna tål syrebrist en längre stund utan att ta skada. Vid +30°C klarar hjärnan en syrebrist i 10 minuter och vid +28°C i 35 minuter.

En medvetslös nerkyld patient är alltid i livsfara. Patienten kan verka död, men kan återhämta sig helt om han får rätt vård. En medvetslös, nerkyld patient skall alltid föras till sjukhus för fortsatt vård. Återupplivning skall inte påbörjas på olycksplatsen om inte hjärtstilleståndet kan påvisas med säkerhet.

Patienten skall tas omhand varsamt, man får inte värma upp patienten, så att inte kallt blod från periferin strömmar till hjärtat och de inre organen och förorsakar en hjärtinfarkt. Transportställningen är alltid liggande i ambulans, inlindad i filter. Riskfaktorer för hypotermi är flera förutom vatten och luft. Följande saker ökar risken för hypotermi i kall luft:

- lång tid i kall luft
- hård vind
- för lite eller våta kläder
- bristfälligt eller felaktigt skydd för kyla
- felaktigt beteende i kyla (bedömningsfel)
- alkohol och trötthet
- dåligt allmäntillstånd och hunger

Symptom

- fryser kraftigt, kramper
- muskeldarrningar (ofrivilliga)
- snubblar och faller

Första hjälp

- för patienten in i värmen eller i skydd från kylan
- varmt att dricka, torra kläder
- rörelse

MEDELSVÅR HYPOTERMI

Symptom:

- bedömnings- och initiativförmågan minskar
- muskeldarrningarna försvinner
- bedömnings- och initiativförmågan avtar, störningar i medvetandenivån är möjliga, dåsig och sömning

Första hjälp

- så snabbt som möjligt i skydd från kylan
- försök hålla patienten i rörelse (värmer)
- hindra värmavdunstning (vira in i filt eller plast)
- transportera patienten till sjukhus
- följ med patientens andning
- ge ingenting att dricka!

SVÅR HYPOTERMI

- patienten är medvetslös samt kall och stel
- andningen och hjärtverksamheten kan vara svaga, svåra att konstatera

Första hjälp

- flytta patienten in i varmt, behandla patienten varsamt
- kläd inte av patienten (vävnaden förstörs)
- hindra värmeavdunstning (vira in i filt)
- behandla patienten försiktigt, hjärtat tål inte mera belastning
- patienten skall transporteras till sjukhus
- återuppliva inte



STORDIA

KÖLDSKADOR

A. YTLIG KÖLDSKADA:

- det sticker i huden och det kan kännas som smärta
- huden blir vit och ytan känns hård
- så småningom blir huden känslolös och smärtan kan försvinna
- en köldskada kan också uppkomma smygande utan klara symptom

B. DJUP KÖLDSKADA

- det köldskadade området är hårt och känslolöst
- då området tinar upp kan det uppkomma vattenblåsor
- ett allvarligt köldskadat område kan gå i kallbrand


C. HYPOTERMI

- *medelsvår hypotermi*
- *svår hypotermi*



ÖT 19-20

FÖRSTAHANDSSLÄCKNING

MÅL	Eleven kan använda förstahandssläckare i slutna utrymmen.
INNEHÅLL	Tillämpad släckningsövning i slutet utrymme (inomhus, motorutrymme på en bil eller dylikt)
LEKTIONENS LÄNGD	2 x 30 min.
PLATS	Övningsfältet
REKVISITA	Förstahandssläckare
BESKRIVNING AV LEKTIONEN 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lektionen inleds med att utbildaren berättar om olika förstahandssläckare. 2. Repetera gärna förutsättningarna för brand. 3. Utbildarna visar rätt utförande för de olika släckarna man kommer att öva med. 4. Eleverna övar i mindre grupper. 5. Berätta var och när kursen samlas nästa gång.

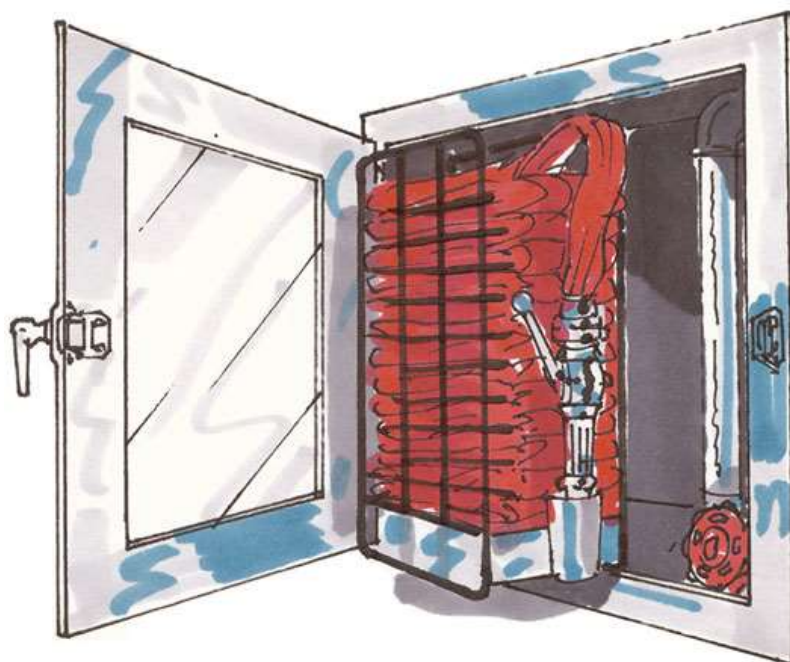
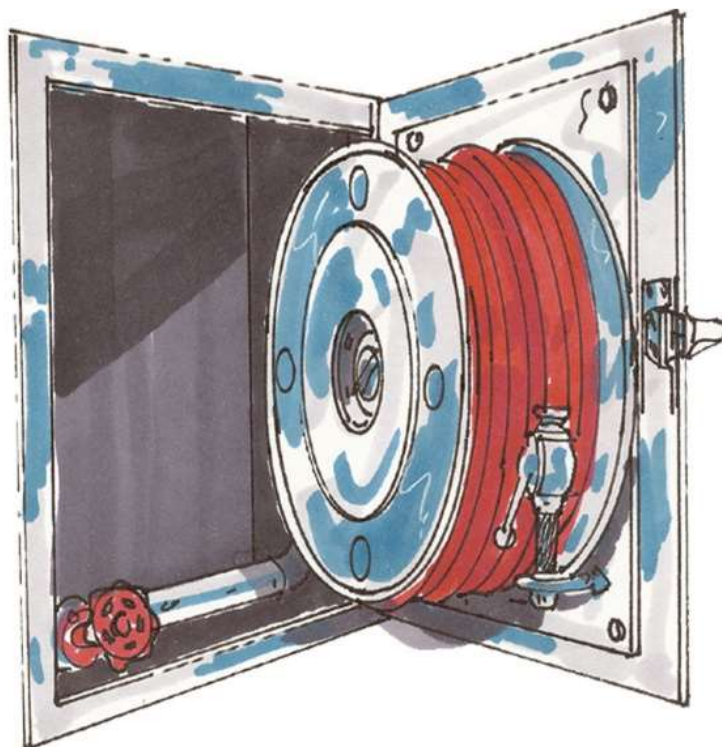
STORDIA

FÖRSTAHANDSSLÄCKNINGSTRUSTNING



STORDIA

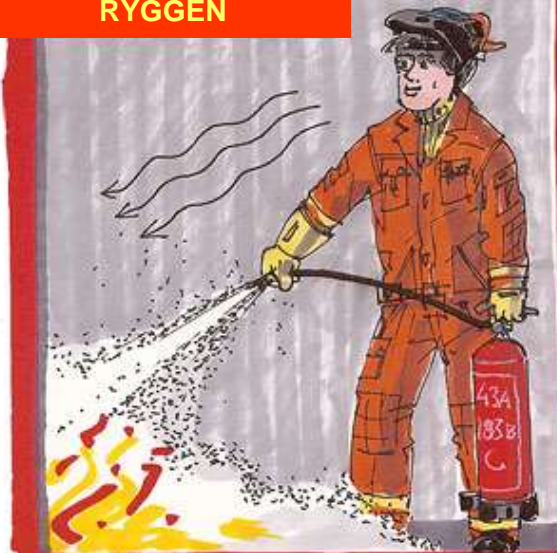
BYGGNADSBRANDPOST



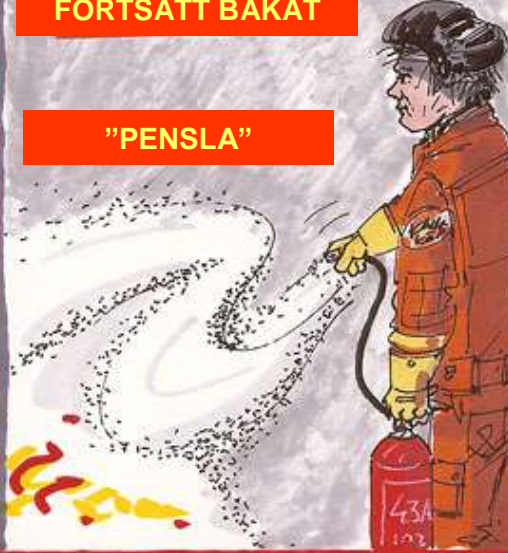
STORDIA

HANDBRANDSLÄCKARE

SLÄCK MED VINDEN I RYGGEN



INLED FRAMIFRÅN FORTSÄTT BAKÅT



"PENSLA"

PULVERSLÄCKARE

SPRID UT PULVERT ÖVER OBJEKTET



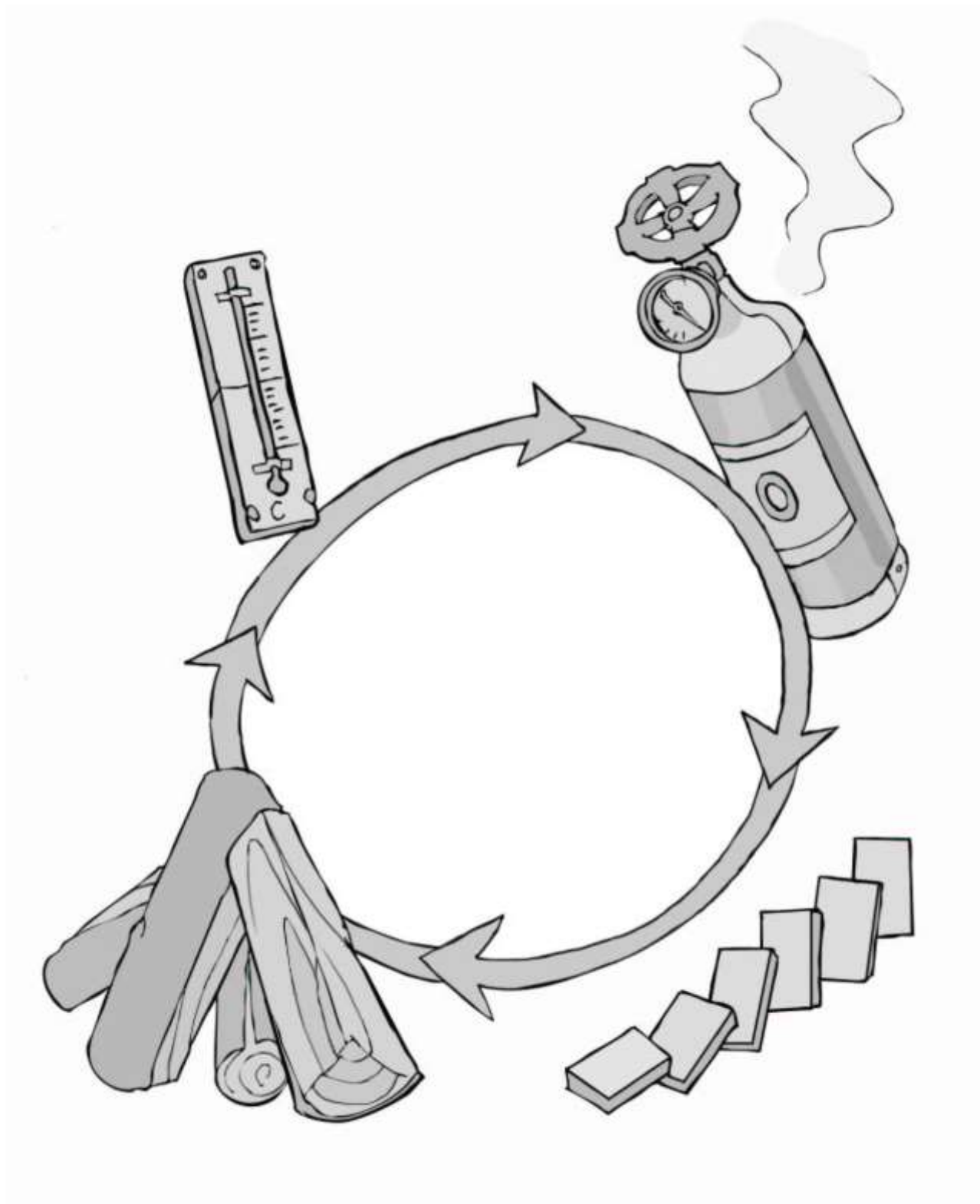
MED SAMARBETE SLÄCKS ÄVEN EN STÖRRE BLAND



KALLE -03

STORDIA

FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR FÖRBRÄNNING SLÄCKNINGSMETODER



ÖT Vb 16-17

PUMPUTRUSTNING

<p>MÅL</p> <p>INNEHÅLL</p> <p>LEKTIONENS LÄNGD</p> <p>PLATS</p> <p>REKVISITA</p> <p>BESKRIVNING AV LEKTIONEN</p> <p>Sänkpumpen används för läns-pumpning av källare, brunnar, tunnlar osv.</p> 	<p>Eleven känner till några de olika släckvattenpumpar som brandkåren använder samt olika möjligheter till vattentag.</p> <p>Pumpens funktionsprincip, bilpump, motorspruta, sänkpump, vattentag</p> <p>2 x 30 min.</p> <p>Övningsområdet</p> <p>Olika pumpar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utbildaren förvisar lika pumpar samt berättar hur de fungerar. Sänkpumpen finns idag på de flesta brandbilar. Sänkpumpen är enkel att använda. En flytpump behöver mera vatten och fungerar på annat sätt. Motorsprutan fungerar i princip som dessa pumpar men används på annat sätt. 2. Eleverna övar med olika pumpar. 3. Berätta var och när kursen samlas nästa gång. <p><i>Flytpumpen lämpar sig för skogsbränder, vid svedjebränning, vid torvmossar samt för användning i skärgården.</i></p> 
--	---

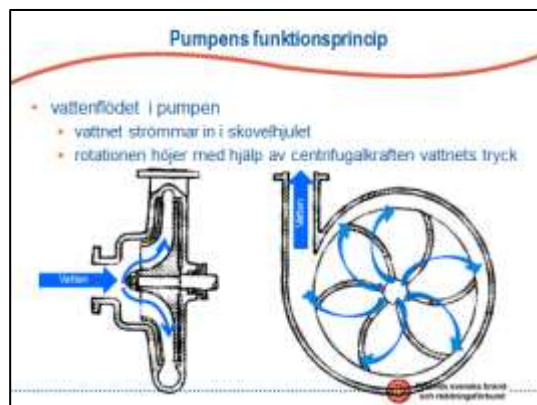
BAKGRUNDSMATERIAL FÖR UTBILDAREN

FUNKTIONSPRINCIP

En motor drar runt skovelhjulet i pumpen endera via en mekanisk axel eller via hydraulisk överföring. Skovelhjulets snurrande rörelse gör, att vattnet pga. centrifugalkraften (centrifugalpump) slungas utåt varvid man får tryck och flöde.

Bilden från kursen i släckningsarbete, lektion 11.

Centrifugalpumpen fungerar enbart om den är vattenfylld så för att kunna "suga" vatten från en sjö bör pumpen vara försedd med en sugstuss och en evakueringsanordning.



BILPUMPAR

Pumpens placering i fordonet avgör dess benämning:

- i bakdelen "bakmonterad pump"
- i mitten "mittmonterad pump" (endera inne i tanken eller under tanken)
- framför "frontpump"

En bilpumps kapacitet är 1500 – 3500 l/min.

MOTOSPRUTA

Brandpumpen kan också förses med en egen motor och då pratar man oftast om motorspruta.

Motorsprutans kapacitet är från 650 till 3000 l/min.



ÖVRIGA PUMPAR

Sänkpump

Sänkpumpen används för läns-pumpning av källare, brunnar, tunnlar osv.



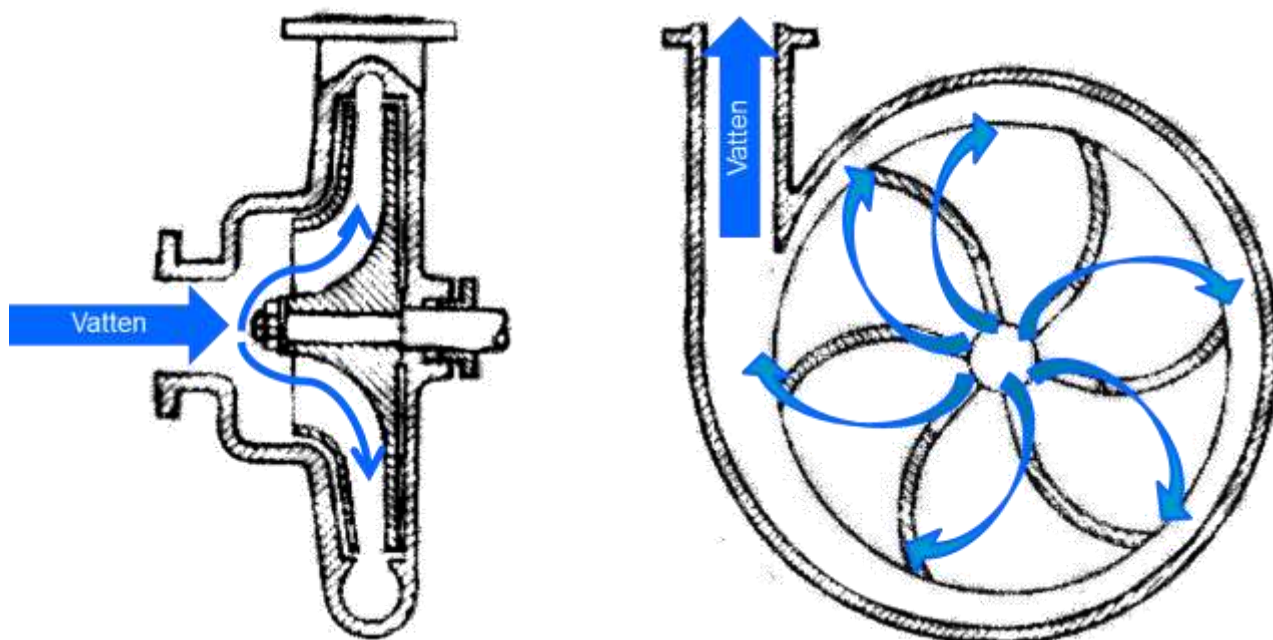
Flytpumpen

Flytpumpen lämpar sig för skogsbränder, vid svedjebränning, vid torvmossar samt för användning i skärgården.



STORDIA

CENTRIFUGALUMPENS FUNKTIONSPRINCIP



Vattenflödet i pumpen:

- vattnet strömmar in i skovelhjulet
- rotationen höjer vattnets tryck med hjälp av centrifugalkraften

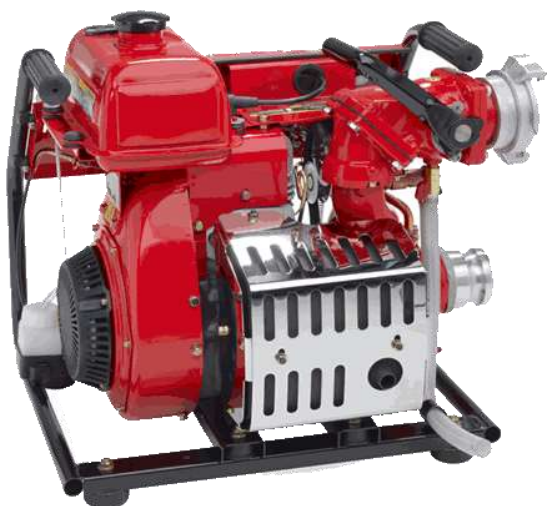
STORDIA

EN TYPISK BILPUMP



STORDIA

MOTORSPRUTOR



STORDIA

BILPUMPAR



Pumpen placerad i tanken

Bilden får användas endast vid utbildning av brandkårsungdomar

STORDIA

BILPUMPAR



Bakmonterad pump

Bilden får användas endast vid utbildning av brandkårsungdomar
Bild: Veikko Nummela Oy

STORDIA

BILPUMPAR

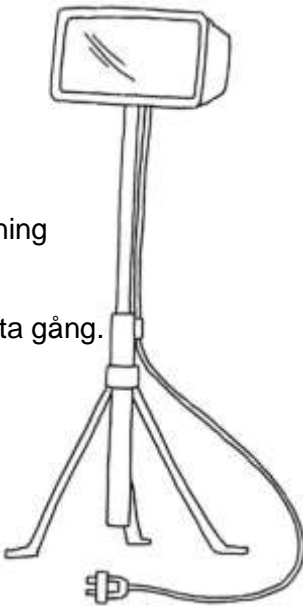


Frontpump

Bilden får användas endast vid utbildning av brandkårsungdomar

ÖT Vb 23

BELYSNINGSARMATURER

<p>MÅL</p> <p>INNEHÅLL</p> <p>LEKTIONENS LÄNGD</p> <p>PLATS</p> <p>REKVISITA</p> <p>BESKRIVNING AV LEKTIONEN</p> <p>Belysningsutrustningen kan delas in i:</p> <ul style="list-style-type: none"> • fasta armaturer • flyttbara armaturer 	<p>Eleven förstår att rätt belysning är viktig för arbets säkerheten. Känner till olika lamptyper.</p> <p>12 – 24 V lampor, 230 V lampor, olika armaturer, skarvkablar</p> <p>30 min.</p> <p>Övningsområdet</p> <p>Belysningsutrustning</p> <p>1. Gå igenom brandkårens belysningsutrustning:</p> <p>Personlig belysningsutrustning:</p> <ul style="list-style-type: none"> - batteri- eller ackumulatordriven handlampa - gnistfri handlampa för explosiv omgivning - handlampa med röd och grön lins för signalering <p>Övrig belysningsutrustning:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tar energin från bilen - tar energin från skild generator - effekt 1000 ... 6000 W <p>2. Repetera ljussignalerna:</p> <table data-bbox="630 1332 1125 1433"> <tr> <td><u>Röd ljussignal</u></td> <td><u>Grön ljussignal</u></td> </tr> <tr> <td>Trafiken stannar</td> <td>Kör</td> </tr> <tr> <td>Vatten bort</td> <td>Vatten på</td> </tr> </table> <p>3. Underhåll av handlampan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - byte av glödlampa - byte av batteri <p>4. Bekanta er med olika belysningsutrustning enligt möjlighet.</p> <p>5. Berätta var och när kursen samlas nästa gång.</p> 	<u>Röd ljussignal</u>	<u>Grön ljussignal</u>	Trafiken stannar	Kör	Vatten bort	Vatten på
<u>Röd ljussignal</u>	<u>Grön ljussignal</u>						
Trafiken stannar	Kör						
Vatten bort	Vatten på						

BAKGRUNDSMATERIAL FÖR UTBILDAREN

Brandkåren hamnar ofta att:

- belysa en olycksplats
- ordna med elförsörjning för tillfällig belysning vid elavbrott

Vad har man för nytta av belysningen:

- man får snabbare rätt situationsbild
- arbetssäkerheten blir bättre
- det blir lättare att jobba

VATTENMÄRKEN

Kan ges:

- muntligt
- via radio
- med handmärken
- med ljussignaler

Handmärken:

Vattnet på = handen upp

Vattnet bort = båda händerna rakt ut åt sidan

Ljussignaler:

Vattnet på = svängande grönt ljus

Vattnet bort = svängande rött ljus

STORDIA

FLYTTBARA BELYSNINGSARMATURER



STORDIA

FASTA BELYSNINGSARMATURER



STORDIA

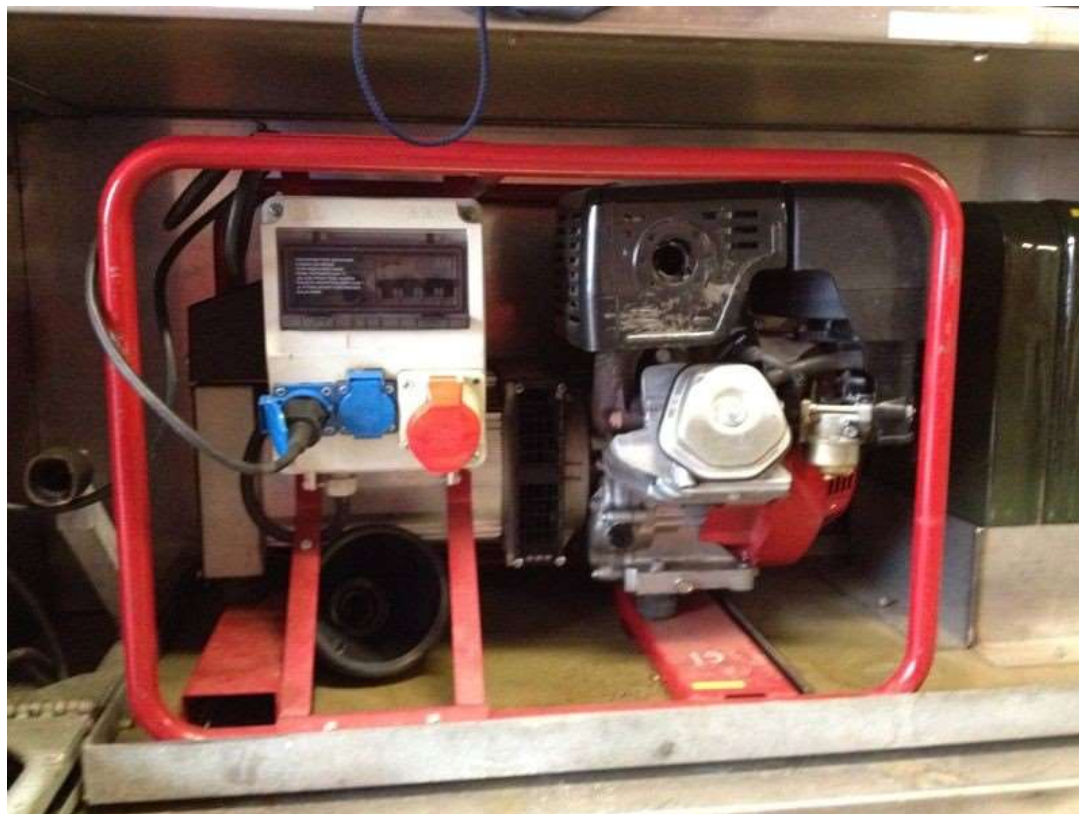
SKARVSNODDAR



ENKEL DRAGAVLASTARE


STORDIA

GENERATOR



ÖT Vb 24-25

KONDITIONSTEST

<p>MÅL</p> <p>INNEHÅLL</p> <p>LEKTIONENS LÄNGD</p> <p>PLATS</p> <p>REKVISITA</p> <p>BESKRIVNING AV LEKTIONEN</p> <p>Rökdykning utförs alltid parvis i brandkåren. Rökdykningen fordrar mycket bra fysisk kondition.</p> <p>Till rökdykarens utrustning hör; släckningsdräkt, underställ, stövlar, handskar, hjälm, tryckluftsaggregat, handlampa och brandlina.</p>	<p>Eleven förstår hur viktig konditionen är och får inspiration att träna.</p> <p>Anpassad rökdykningstest</p> <p>2 x 30 min.</p> <p>Övningsområdet</p> <p>Rökdykningsbana eller motionsutrustning</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gå kort igenom lektionens innehåll och mål. 2. Utbildaren går igenom säkerhetsdirektiven. 3. Om man gör en rökdykningsövning går utbildaren igenom utrustningen, dess funktion, uppdraget samt området.  <ol style="list-style-type: none"> 4. Om man gör testet med motionsutrustning kan man börja och avsluta lektionen med en lek. <p>Bygg tillsammans upp en konditionsциrkel. Vid varje punkt gör man en viss rörelse i en eller två minuter varefter man förflyttar sig till följande punkt. Punkterna kan vara t.ex. magmuskelövning, ryggmuskelövning, vila, osv...</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Berätta var och när kursen samlas nästa gång.
---	--

ÖT Vb 25

ORGANISERING AV RÄDDNINGSBRANSCHEN

MÅL	Eleverna känner till organisationerna som verkar inom räddningsbranschen.
INNEHÅLL	De olika organisationerna.
LEKTIONENS LÄNGD	30 min.
PLATS	Utbildningstältet
REKVISITA	Enligt behov
BESKRIVNING AV LEKTIONEN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Räddningsväsendet i Finland. <ul style="list-style-type: none"> • Inrikesministeriets räddningsavdelning • Regionförvaltningsverket • Räddningsverken • Räddningsinstitutet 2. Berätta om de olika organisationerna som verkar inom räddningsbranschen. <ul style="list-style-type: none"> • SPEK • FSB • SSPL • FBBF • lokalförbunden 3. Berätta om hur brandkårsungdomsarbetet är organiserat. 4. Berätta var och när kursen samlas nästa gång.

BAKGRUNDSMATERIAL FÖR UTBILDAREN

Räddningsväsendet



Bild: Kursen i släckningsarbete (SPEK)

Räddningsverk

I Finland finns 22 räddningsverk som producerar säkerhetstjänster 24/7/365 överallt i Finland. Förutom dessa finns det på Åland ett eget räddningsverk som, förutom befolkningsskyddet i undantagsförhållanden, fungerar med egen lagstiftning. Räddningsverken är kommunala verk dvs. kommunerna äger och betalar räddningsverkens kostnader.

På räddningsverkets område finns olika typer brandkårer. Bilden visar hur brandkårstyperna kan variera inom räddningsverket i de olika kommunerna. Utgående från de risker som finns på området tar man beslut om hur snabbt man skall nå ett riskområde varvid man får fram kravet på brandkåren. På områden med höga risker skall räddningsverket vara på olycksplatsen inom 6 minuter vilket ställer sina krav på brandkårens aktionsberedskapstid.

• Brandkårsformer



Bild: Kursen i släckningsarbete (SPEK)

RÄDDNINGSVÄSENDETS ORGANISATIONER

De regionala räddningsförbunden producerar tjänster för brandkårerna på sitt område. De flesta räddningsförbund ordnar också brandkårsutbildning och utvecklar områdets säkerhet genom upplysning och rådgivning.

Räddningsbranschens Centralorganisation i Finland (SPEK) producerar service och hjälpmedel åt brandkårerna, utvecklar brandkårens verksamhet och ser till brandkårens utbildningssystem. Förutom detta befrämjar SPEK minskandet av olyckor och att begränsa hur olika farosituationer påverkar samhällets olika sektorer genom ett omfattande nationellt och internationellt samarbetsnät.

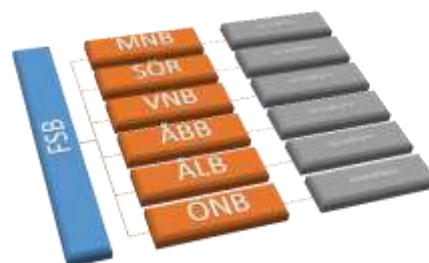
Finlands Avtalsbrandkårers Förbund är aktivt med och påverkar hur lagar, förordningar, anvisningar och regler bereds som rör avtalsbrandkårerna. Förbundets lokalverksamhet är ett fritt samverkande mellan de brandkårsföreningen som verkar på området. Med sin lokala verksamhet stöder förbundet lösandet av brandkårens dagliga problem.

Finlands brandbefälsförbund är en förening där brandbefäl är personliga medlemmar, som ordnar mångsidig brand- och räddningsutbildning, representerar sakkunnighet i olika projekt och arbetsgrupper, gör initiativ och föredragande om förbättrandet av säkerheten, producerar och ger ut informationsmaterial och utvecklar internationell samverkan och samarbete.

Finlands Svenska Brand- och Räddningsförbund är en svenskspråkig organisation som arbetar för räddnings- och säkerhetsarbete samt för avtalsbrandkårens verksamhet på svenska i hela Finland.

Organisationsfältet på svenska är dessutom indelade i lokalförbund som tar hand om brandkårsverksamheten lokalt på sex olika områden börjande norrifrån:

- SÖR: Svenska Österbottens Räddningsförbund r.f.
- ÅBB: Åbolands Brandkårsförbund r.f.
- ÅLB: Ålands Brand- och räddningsförbund r.f.
- VNB: Västra Nylands Brandkårsförbund r.f.
- MNB: Mellersta Nylands Brandkårsförbund r.f.
- ÖNB: Östra Nylands brand- och räddningsförbund r.f.



ORGANISATIONER INOM UNGDOMSARBETET

	<p>CTIF</p> <ul style="list-style-type: none"> • Europeisk takorganisation (Finland är medlem) • Ungdomsarbetskommissionen
	<p>SPEK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Räddningsbranschens Centralorganisation i Finland • Nationellt ungdomsarbetsutskott (VNTTK)
	<p>FSB</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förbundets ungdomsledare • Ungdomsarbetsutskott (UAU) med medlemmar från lokalförbundet
	<p>Lokalförbund</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lokalförbundets ungdomsledare • Lokala arbetsutskott med deltagare från brandkärerna
	<p>FBK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ungdomsavdelningens ledare (ungdomsledaren) • Avdelningens utbildera (vice ledare)

LT Vb 26

RESTVÄRDESRÄDDNING

MÅL	Eleverna känner till restvärdesräddning och förstår vikten av denna verksamhet.
INNEHÅLL	Restvärdesräddning, varför görs den, utrustning, ...
LEKTIONENS LÄNGD	30 min.
PLATS	Utbildningstältet
REKVISITA	Enligt behov
BESKRIVNING AV LEKTIONEN	<ol style="list-style-type: none">1. Berätta vad lektionen innehåller samt om dess målsättningar.2. Restvärdesräddning:<ol style="list-style-type: none">a) Vad är restvärdesräddning?b) De inledande åtgärderna för restvärdesräddningc) Avsikten med restvärdesräddningd) Skadeorsaker3. Berätta var och när kursen samlas nästa gång.

BAKGRUNDSMATERIAL FÖR UTBILDAREN

RESTVÄRDESRÄDDNING

Restvärdesräddning innebär åtgärder som utförs efter det att brandens släckts för att förhindra, att mera skador uppstår. Det kan gälla att förhindra att branden flamar upp på nytt, att evakuera lösöre, att skydda viktiga maskiner, att ventilerade byggnaden, osv.

Den som leder räddningsverksamheten tar beslut om vilka insatser som skall utföras. Ansvaret för röjning och efterbevakning överförs på objektets innehavare då räddningsledaren anser, att tiden är mogen för detta och räddningsarbetet är slutfört.

Åtgärder för att förhindra eller minska på skador

- på lösöre
- på konstruktioner
- produktionsanläggningar
- och andrahandsskador samt att minska på den tid som verksamheten måste ligga nere

Åtgärderna inleds medan eldsvådan pågår och fortsätter omedelbart efter det att man fått branden släckt. Arbetet fortsätter ca 3 h efter detta. Arbetet förutsätter val av rätta insatser och utrustning. Alla åtgärder som utförs skall antecknas med klockslag.

- ventilering
- avlägsnande av vatten och våta brandrester
- skyddande av lösöret och/eller evakuering av dessa
- stödande av försvagade konstruktioner
- öppningar i byggnaden stängs
- organisering av elförsörjningen
- skydd av maskiner och apparater

Skador

Skadorna vid en eldsvåda åstadkoms i huvudsak av:

- brandröken
- släckningsvattnet
- hettan
- korrosion

Avsikten med restvärdesräddning

- man får ett rök- och vattenfritt utrymme
- man tryggar tillgången till elektricitet
- man förhindrar, att obehöriga kommer in i utrymmena
- man skapa förutsättningar för att återuppbyggnaden och reparationerna blir ekonomiskare

STORDIA

RESTVÄRDESRÄDDNING



STORDIA

RESTVÄRDESRÄDDNING



Anteckningar
