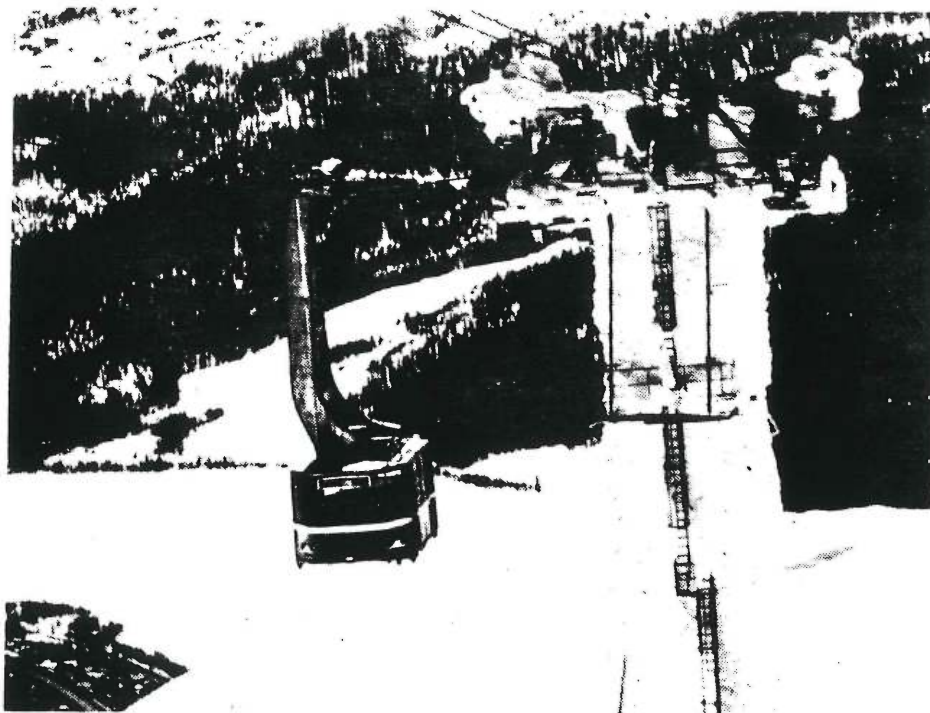


SRV CIRKULÄR

2/92

R



EVAKUERING FRÅN STOLLIFTAR, GONDOL- OCH KABINBANOR

EVAKUERING FRÅN STOLLIFTAR, GONDOL- OCH KABINBANOR

På senare år har en kraftig utbyggnad av liftanläggningar skett i landet. Eftersom ett haveri i en skidlift kan komma att medföra insats från räddningstjänsten beskrivs i föreliggande cirkulär de vanligaste metoderna för evakuering.

Med skidliftar menas i detta cirkulär stolliftar, gondol- och kabinbanor.

Vid utarbetande av cirkuläret har samråd skett med Svenska kommunförbundet, Svenska liftanläggningars organisation (SLAO), Arbetarskyddsstyrelsen (ASS), Kran- och hisstandardiseringen (IKH) samt räddningstjänsten i Åre och Älvdalen.

STATENS RÄDDNINGSVRK

Nils Olof Sandberg

Hans Rundström

INNEHÅLL	SID
Kommunal räddningstjänst	2
Utrustning	2
Organisation	2
Räddningsplan	2
Tillsyn	3
Övning	3
Metoder för evakuering	3
Ett exempel på larm- och insatsplan	8

SRV CIRKULÄR ges ut av Statens Räddningsverk. Cirkulären skall vara ett hjälpmedel i räddningstjänsten och befolkningsskyddet. Innehållet i cirkulären är inte att betrakta som föreskrifter eller allmänna råd.

KOMMUNAL RÄDDNINGSTJÄNST

Enligt 6 § räddningstjänstlagen svarar kommunen för alla räddningsinsatser som inte någon statlig myndighet svarar för. Räddningsinsatser inom skidliftanläggningar är sådana insatser som kommunen svarar för.

Skyldighet för kommunen att göra en räddningsinsats föreligger dock endast, om det med hänsyn till behovet av ett snabbt ingripande, det hotade intressets vikt, kostnaderna för insatsen och omständigheterna i övrigt är påkallat att kommunen svarar för insatsen (2 § räddningstjänstlagen).

UTRUSTNING M M

Enligt 41 § räddningstjänstlagen skall ägaren eller innehavaren av en anläggning i skäligen omfattning hålla utrustning för släckning av brand och för livräddning vid brand eller annan olyckshändelse.

Arbetskyddsstyrelsen har gett ut regler (ASS 129/1978) för stol- och korgliftar beträffande utrustning och de personer som skall använda utrustningen i samband med evakuering och andra nödlägen. Reglema innehåller även krav på besiktning av liftarna.

Specialutrustning för evakuering tillhandahålls i första hand av lifttillverkarna. Dessutom finns det några fristående företag som säljer sådan utrustning.

ORGANISATION

Enligt ASS 129/1978 punkten 21.25 skall vid varje anläggning finnas en organisation som snabbt skall kunna sättas in för en evakuering av personer från stolliftrar eller motsvarande liftrar. Enligt dessa regler skall en evakuering av hela liften kunna ske inom normalt 1 - 2 timmar (dock högst 3 timmar). På utsatta platser, som kalfjäll, skall evakueringen kunna ske inom högst 1 - 1,5 timme. I denna tid ingår även transport till närmaste värmestuga eller motsvarande.

SLAO har även gett ut rekommendationer "Instruktioner liftpersonal" som bl a innehåller tidskrav för evakuering av liftrar. Dessa tidskrav kan utgöra ett underlag för dimensionering av räddningsorganisation vid anläggningen.

Enligt SLAO:s rekommendationer skall evakueringen kunna genomföras inom 2 timmar och räddningsorganisationen skall vara så dimensionerad att tiden kan förkortas vid dåligt väder. Med evakueringstid avses i rekommendationerna tiden från att liften stannat till att alla åkande tagits ner till marken.aktionen är dock inte avslutad förrän alla åkande förts till en liftstation eller en annan plats varifrån en säker borttransport kan ske.

Hur en räddningsorganisationen ser ut beror på förhållandena vid respektive anläggning. Vid stora anläggningar kan organisationen bestå av enbart egen personal medan organisationen vid mindre anläggningar kan bestå av såväl egen personal som personal från den kommunala räddningstjänsten. I det sistnämnda fallet är det lämpligt att berörda parter träffar en överenskommelse om organisationen och om andra frågor som är knuta till organisationen.

RÄDDNINGSPLAN

Enligt SLAO:s rekommendationer skall anläggningens ägare eller innehavare upprätta en räddningsplan (larm- och insatsplan) för varje lift inom anläggningen.

Planen bör upprättas i samråd med berörda parter och innehålla följande uppgifter:

- anläggningens räddningsorganisation och arbetsuppgifter för organisationens medlemmar
- larmrutiner
- åtgärdslista (checklista)
- evakuerings- och räddningsutrustning som finns att tillgå
- telefonförteckning över resurspersoner
- rutiner för att förstärka befintliga sjukvårds- och transportresurser
- rutiner för hur information skall förmedlas till och från nödställda.

Ett exempel på en larm- och insatsplan finns i bilaga 1.

TILLSYN

Inom kommunen utövar räddningsnämnden den omedelbara tillsynen över efterlevnaden av räddningstjänstlagen och med stöd av lagen meddelande föreskrifter (54 § räddningstjänstlagen).

Tillsyn över efterlevnaden av arbetsmiljölagen och med stöd av lagen meddelande föreskrifter utövas av arbetarskyddsstyrelsen och yrkesinspektionen (7 kap. 1 § arbetsmiljölagen).

Liftar skall kontinuerligt besiktigas enligt ASS 129/1978. Tidsintervaller framgår av ASS 129/1978 punkt 22.2. Besiktningen utförs av en riksprovplats (ASS 129/1978 punkt 22.13)

ÖVNING

Enligt SLAO:s rekommendationer skall evakuering övas med all berörd personal under säsongen. Det är även lämpligt att genomföra en övning omedelbart innan anläggningen öppnar för säsongen. Ett rimligt antal av liftpersonalen bör ha genomgått utbildning i evakuering. Utbildningen genomförs lämpligen i samråd med den kommunala räddningstjänsten

METODER FÖR EVAKUERING

Om nödläge eller ett haveri inträffar och personer finns i liftstolar, gondoler eller kabiner, är det i första hand liftägarens skyldighet att se till att de åkande bringas i säkerhet så fort som möjligt.

I första hand skall sk nöddrift tillgripas. Om nödläget orsakats av strömavbrott eller motsvarande kan i allmänhet liften köras med hjälpmotor så att de åkande kan stiga av på vanligt sätt. Kan inte liften köras måste evakuering tillgripas.

Utrustning för evakuering brukar normalt levereras av liftfabrikanten. Utrustningen skiljer sig något mellan de olika fabrikanterna som fn finns på den svenska marknaden, men huvudprinciperna för utnyttjande är desamma.

Nedan följer principbeskrivningar av hur evakuering kan gå till:

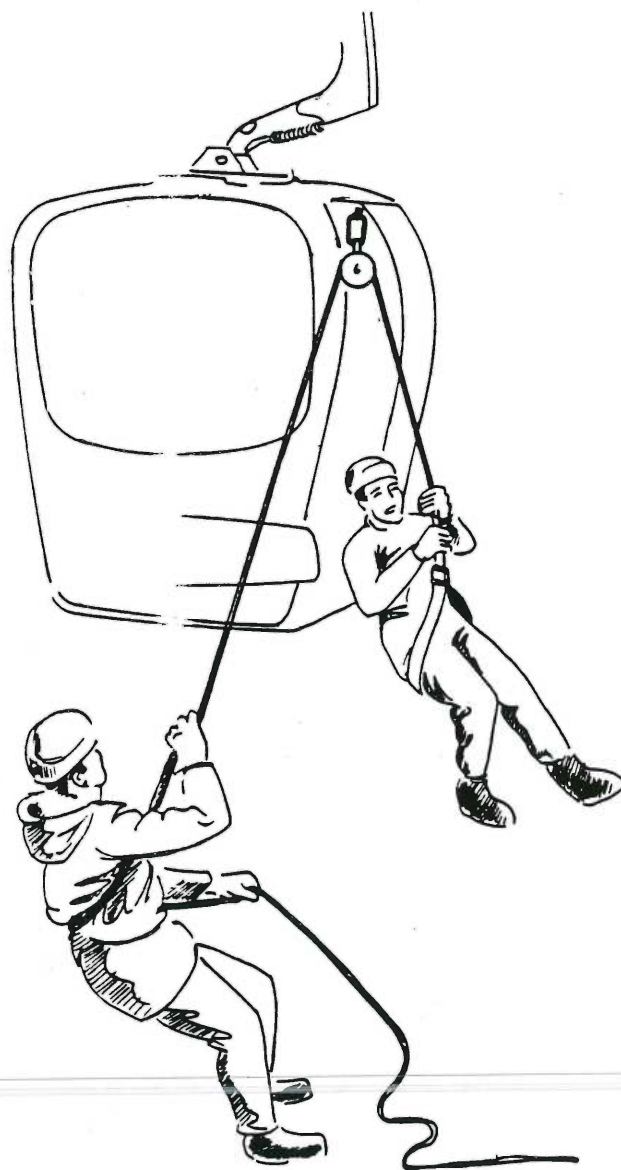
De metoder som förekommer vid evakuering kan indelas i två grupper, en där den åkande själv aktivt deltar i nedfirmingsarbetet (aktiv räddning) och en där räddningsmanskaper utför hela nedfirmingsoperationen, utan den åkandes aktiva medverkan (passiv räddning) Givetvis kan även kombinationer av de redovisade metoderna förekomma.

Aktiv räddning

- 1 Utrustningen består av ett block med en inbyggd broms. Blocket kan med en karbinhake fästas i ett fäste på stolen respektive gondolen. Genom blocket löper ett rep som i ena änden har en sittsele som den åkande skall firas ner i. Den andra änden av repet manövreras av räddningsmanskaper på marken. I vissa utrustningar saknas blocket. Bromseffekten vid nerfiring erhålls då genom friktion mellan rep och karbinhake.

På stolliftens ryggstöd eller på väggen inne i gondolen finns en plastbehållare som innehåller ett tunt rep. Den åkande tar fram repet och släpper ner den fria änden till räddningsmanskaper. Längden skall vara avpassad till stolens/gondolens högsta höjd över marken. I repets ända finns en karbinhake. Räddningsmanskaper gör fast nedfiringsutrustningen i karbinhaken och den åkande hissar upp den och gör fast i fästet. Därefter skall den åkande ta av skidorna (stollift), på ett betryggande sätt släppa ner dom till marken, ta på sittselen samt räddningsmanskaper genomföra nedfiringen.

Detta förutsätter att räddningsmanskaper hela tiden kommunicerar med den nödställda för att ge råd angående dennes agerande samt att modet inte sviker i avgörande stund.



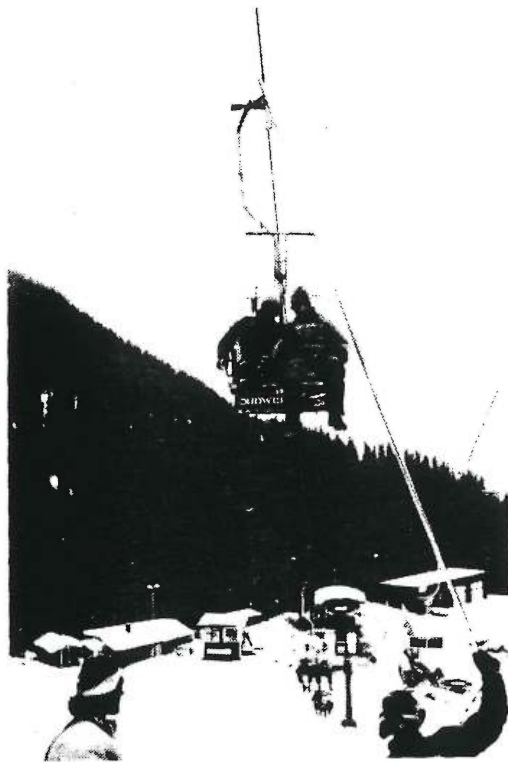
- 2 En annan variant är där en räddningstunnel eller kana används i stället för nedfirningsutrustningen. Den nödställda sköter upphissningen på samma sätt som i föregående fall samt fäster tunneln vid fästen på stolen respektive i gondolen. Även med denna metod fordras ett visst mått av mod hos den nödställda för att släppa sig ut i tunneln eller kanan och glida ner till marken.
- 3 I vissa fall förekommer att man använder sig av en stege med säkra påhåkningsanordningar. Denna metod bör endast användas om avståndet mellan stol och mark är högst 4-5 m.

Passiv räddning

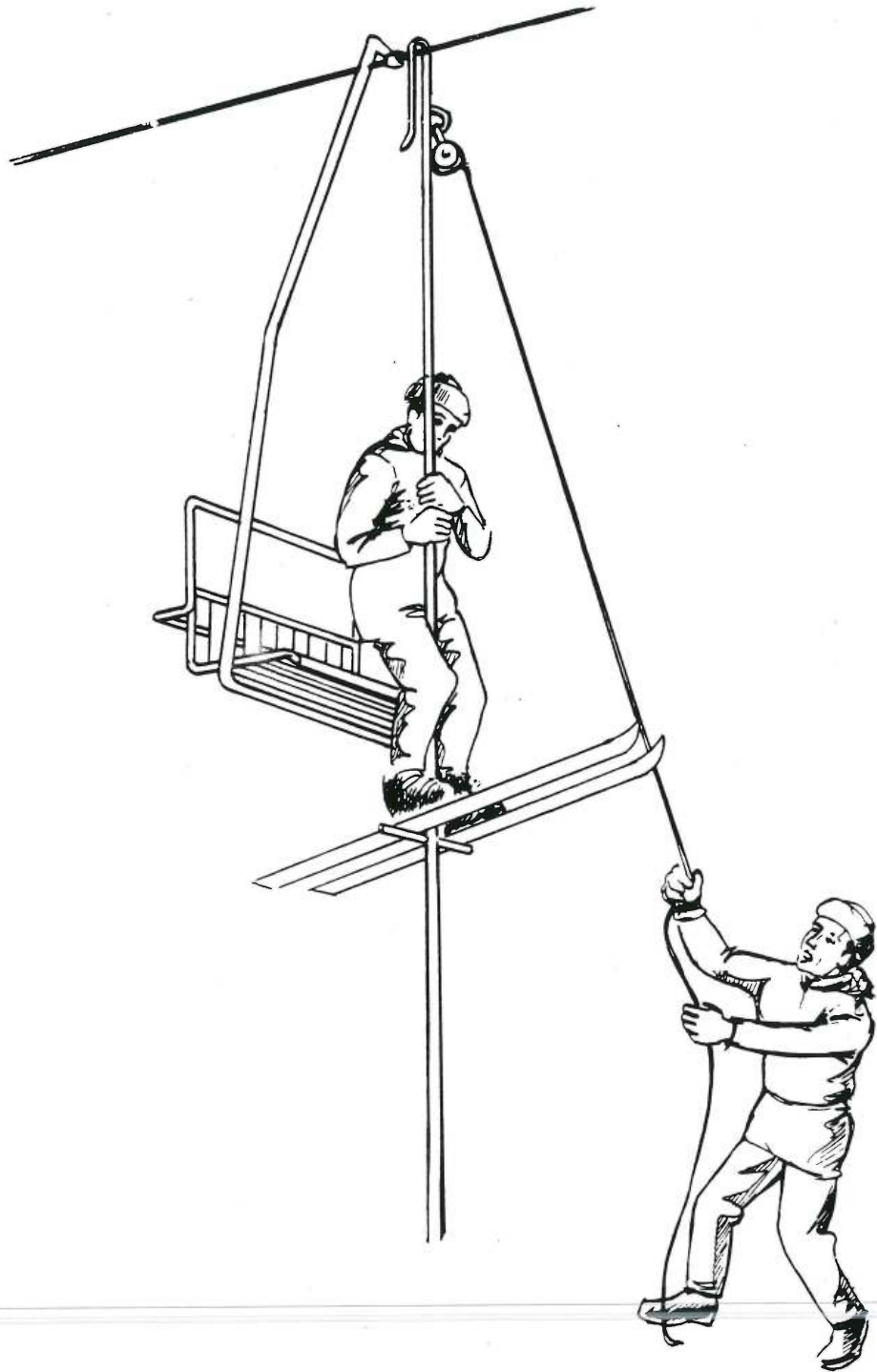
Passiv räddning kan, beroende på höjd över marken och därmed skilda räddningsutrustningar, delas upp i två metoder. Båda metoderna bygger på att den nödställda fästs ner men i det ena fallet arbetar räddningsmanskaper från marken och i det andra fallet både från marken och från dragvajer. På de avsnitt av skidliften där höjden inte överstiger 6 - 8 meter kan metoden att arbeta helt från marken användas.

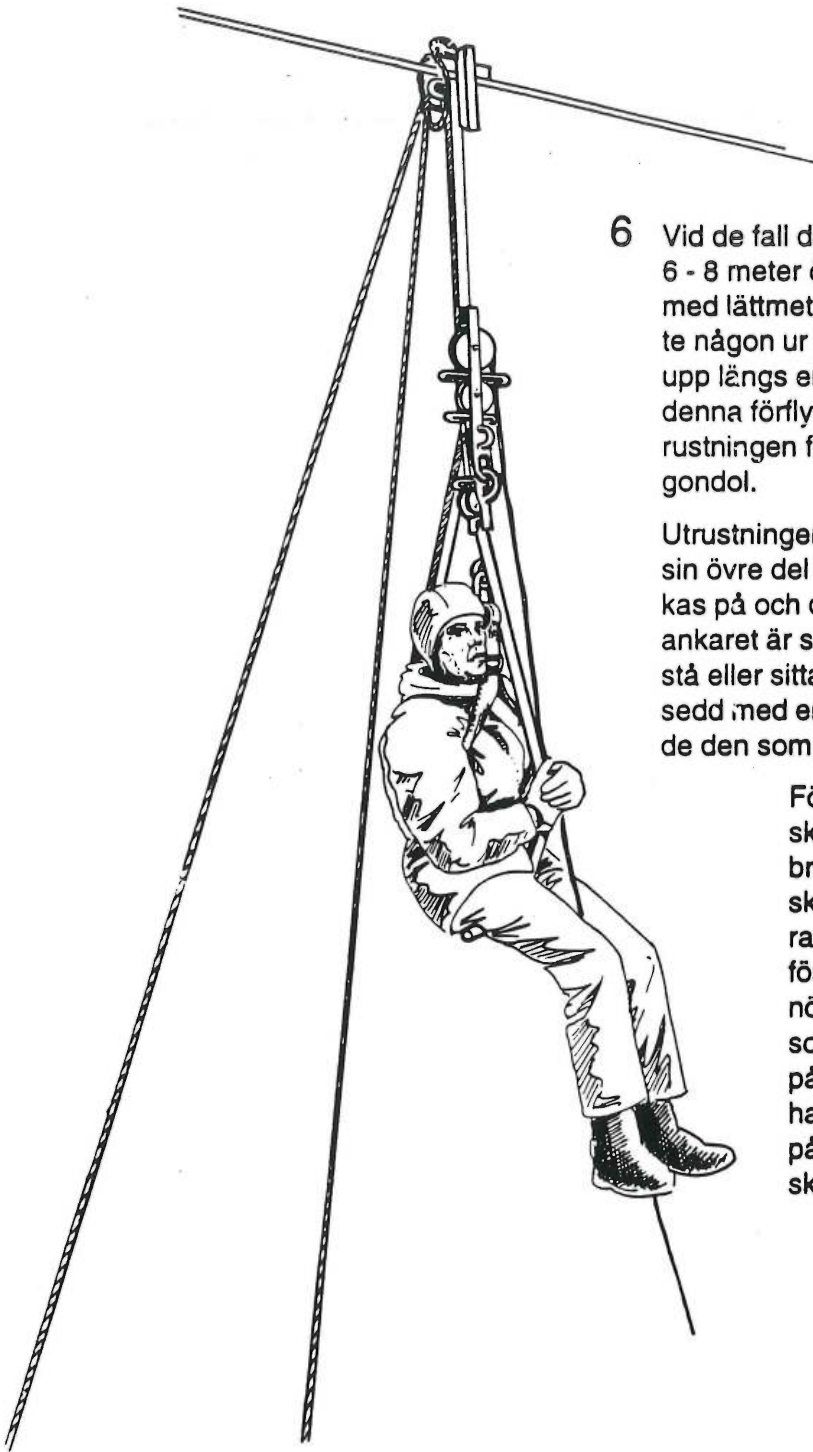
- 4 Utrustningen i detta fall består av en monteringsbar lätt metallstång som i ena änden har ett block med inbyggd broms. Genom blocket löper ett rep som i ena änden har en sittsele för den nödställda och i den andra manövreras av räddningspersonalen på marken. Lättmetallstången har en krok i samma ända som blocket och vid evakuering lyfter räddningsmanskaper upp stången och krokar fast den vid dragvajern intill stolens infästning. Nedfirningen går sedan till på samma sätt som tidigare beskrivits under aktiv räddning.

När första stolen är evakuerad behöver stången inte tas ner utan räddningsmanskaper kan låta den glida på vajern ner till nästa stol som skall evakueras.



- 5 En variant på punkt 4 är när stängen, i stället för en sittsele för nerfirningen, är försedd med höj- och sänkbara fotsteg och handtag. Den åkande ställer sig på fotstegen, gör fast en säkerhets slinga runt axlarna och blir nersänkt av räddningspersonalen.





- 6 Vid de fall där skidliften befinner sig mer än 6 - 8 meter över marken kan inte metoden med lättmetallstången användas. Här måste någon ur räddningsmanskapat ta sig upp längs en liftstolpe till vajern och via denna förflytta sig själv och nedfigningsutrustningen från stol till stol eller gondol till gondol.

Utrustningen består av ett glidankare som i sin övre del har en anordning som kan krokas på och därefter glida längs vajern. Glidankaret är så utformat att operatören kan stå eller sitta under förflyttning samt är försedd med en nedfigningsanordning liknande den som beskrivits under 4.

För att förflyttningen på vajern skall vara kontrollerad finns bromslinor ner till räddningsmanskapat på marken. I vissa utföranden är dessutom glidankaret fösett med en broms som manövreras av operatören. Eftersom glidankaret hela tiden glider på vajern måste operatören för hand lyfta av och på nytt kroka på detta när en stol eller gondol skall passeras.

- 7 En variant på punkt 6 är där nedfigningsutrustningen istället medförs separat av operatören. Infästningen sker då på lämpligt ställe på liftstolen ovanför den nödstälde.

EXEMPEL PÅ LARM- OCH INSATPLAN

Larm:

Vid haveri/driftstopp där passagerare skadats eller kan komma till skada och/eller liften är belagd till mer än 10% skall stort larm gå till 90 000 eller till brandstationen. Larm utlöses av driftchefen som är ansvarig insatsledare till dess att kommunal räddningsledare anländer.

Räddningsledare:

Räddningsledare från kommunala räddningstjänsten ansvarar för att samordning av insatsen sker.

Sjukvårdsansvar:

Skidpatrull, jourläkare vid vårdcentralen.

Vid evakueringsbeslut meddelas receptionen som i sin tur larmar egen räddningspersonal via komradio (personal i tjänst inom anläggningen) samt jourpersonal på telefonlista i receptionen.

Ledningscentral upprättas i personalens kafferum i dalstationen. I ledningscentralen uppehåller sig kommunal räddningsledare, jourhavande driftchef, sambandsoperatör och assistent. Obehöriga äger ej tillträde till ledningscentralen under evakuering.

INDELNING I ARBETSLAG

Arbetslag 1

Påstigning - mast 3

Gruppchef: Liftskötare 1

Personal: Pistör 1, shopföreståndare, 1 brandman

Materiel: Skoter 1, pulka, evakueringsutr 1, 10 filter

Arbetslag 2

Mast 4 - mast 5

Gruppchef: Pistör 2

Personal: Liftskötare 1, liftskötare 2, 1 brandman

Materiel: Skoter 2, pulka, evakueringsutr 2, 15 filter

Arbetslag 3

Mast 6 - mast 7

Gruppchef: Reparatör-1

Personal: Spårchef, skidlärare 1, 1 brandman

Materiel: Skoter 3, pulka, evakueringsutr 3, 10 filter

Arbetslag 4

Mast 8 - mast 10

Gruppchef: Bitr driftchef

Personal: Liftskötare 2, 2 brandmän

Materiel: Skoter 4, pulka, evakueringsutr 4, 15 filter

UTRUSTNING

Följande utrustning finns inom anläggningen:

Evakueringsutrustning 5st	Förråd "Gamlingen". En utrustning i reserv.
Pistmaskiner 2st	Garaget. Utnyttjas för ev skadetransport i backen.
Skotrar 6 st	Garaget. Två skotrar i reserv.
Pulkor 10 st	Fem i förråd "Gamlingen", fem i garaget.
Komradioapparater 12 st	Samtliga i reserv. Övriga apparater bärs av personal i tjänst.
Filter 60 st	Finns i förråd "Gamlingen"
Handlampor 20 st	Finns i förråd "Gamlingen"
Megafoner 4 st	Driftchefens kontor
Förmödenheter	Restaurangen

SRV CIRKULÄR

Hittills har i serien utkommit

- 1/87 R Koldioxid för brandsläckning
- 2/87 R Acetylen gasflaskor vid brandsläckning
- 3/87 R Helikopter vid skogsbrandsläckning
- 4/87 R Exempel på räddningstjänstplan (Småstads kommun)
- 1/88 R Terrängtransporter
- 2/88 R Vattendykning i kommunal räddningstjänst
- 3/88 R Information från SMHI i samband med räddningstjänst
- 4/88 R Hetzonsbildning vid brand i oljor
- 1/89 R Räddningsarbete vid nödlägen med radioaktiva ämnen
- 2/89 R Skogsbrandbevakning med flyg
- 4/89 R Kommunala räddningstjänstinsatser i Sverige under år 1988
- 5/89 R Miljö- och personskador vid bränder i anläggningar där kemikalier hanteras

- 1/90 R Kommunala räddningstjänstinsatser i Sverige år 1989
- 1/91 R Nödsignaler på land
- 2/91 R Skogsbrandbevakning med flyg
- 3/91 B Brandskydd vid föreställningstält
- 4/91 R Åtgärder vid olyckor med giftiga kondenserade gaser
- 5/91 R Räddningstjänstinsatser i Sverige under år 1990
- 6/91 R Sorptionsmedel - en marknadsundersökning
- 2/92 R Evakuering från stolliftar, gondol- och kabinbanor

Utgår: 3/89 B som ersätts av 3/91 B

Ytterligare exemplar kan beställas på adress:
STATENS RÄDDNINGSVÄRK, Trycksaksförrådet (Rum L 124)
Karolinen
651 80 Karlstad
Tel 054-10 30 00