

**2019-09-23**

**Service och besiktningskrav.**

Både service och besiktning måste göras enligt:

BFS 2012:11

H18

Kapitel 4

1 §

Service gör man för att kontrollera säkerhet, smörjning mm.

Besiktning av hissen görs av annan person (ackrediterat besiktningsföretag).

Både service och besiktning måste göras enligt lag!

Föreskrivande myndighet är Boverket och det är dom som ställer kravet.

Boverket sköter marknadskontrollen vilket innebär att full dokumentation skall kunna lämnas inom kort vid t.ex. olycka eller tillbud.

**Ordet Bör = Skallkrav i myndighetssvenska.**

Om du vill ha ytterligare information så hör av dig till mig.

[www.globustt.se](http://www.globustt.se)

Med vänliga hälsningar

Torbjörn Tallberg

Globus TT AB

**Globus TT AB**  
Svalstavägen 1  
611 50 Nyköping

**Tel** 0155-20 55 00  
**E-mail** [info@globustt.se](mailto:info@globustt.se)  
[www.globustt.se](http://www.globustt.se)

**GLOBUS  
DIREKT**

**Tel** 0155-20 55 00  
Kvalitetsservice när  
du behöver det.

**GRÖNA  
GLOBUS**

**Tel** 0155-20 55 00  
Återanvändning på  
ett miljöriktigt sätt.



**Globus**  
TILLFÖR TILLGÅNGLIGHET®

3. kontrollorganets namn,
4. ackrediteringsnummer,
5. ackrediteringsmärke, och
6. tillåten maxlast (om det är en lastbärande anordning).

**34 §** Anordningens ägare eller den som annars ansvarar för anordningen ska se till att den senast utfärdade besiktningsskylten finns fast anbringad på anordningen på en väl synlig plats för användarna.

*Allmänt råd*

I hissar för persontrafik bör skylten finnas i hisskorgen och vid släpliftar, bergbanor och linbanor vid den påstigningsplats som används mest frekvent.

**35 §** Återkommande besiktningspliktig anordning som är undantagen från krav på första besiktning, ska av anordningens ägare förses med en beständig informationsskylt. Skylten ska finnas på plats innan anordningen tas i bruk och av skylten ska framgå när den första återkommande besiktningen ska vara utförd (år och månad).

## Kap. 4 Drift, tillsyn, skötsel och underhåll

**1 §<sup>13</sup>** Anordningens ägare eller den som annars ansvarar för en motordriven anordning ska se till att anordningen drivs, fortlöpande tillses, sköts och underhålls så att den ger ett tillfredsställande skydd för säkerhet och hälsa vid användning, skötsel, underhåll, tillsyn och kontroll.

*Allmänt råd*

Anordningens tillhörande instruktioner om drift, fortlöpande tillsyn, skötsel och underhåll bör följas. Om dessa instruktioner saknas eller inte är aktuella, kan reglerna i 4 kap. 3–6 §§ och SS-EN 13015 + A1:2008 (1), Underhåll av hissar och rulltrappor – Regler för underhållsinstruktioner vara vägledande vid framtagning eller uppdatering av instruktionerna.

Anordningens ägare eller den som annars ansvarar för en motordriven anordning bör se till att den som utför skötsel, underhåll och fortlöpande tillsyn har kompetens för uppgiften.

Det företag eller den organisation som utför eller svarar för skötsel och underhåll bör kunna uppvisa följande:

1. Att det företag som kopplar in eller ur anordningen till elnätet är registrerat hos Elsäkerhetsverket.
2. Att den som utför arbetet har dokumenterad kunskap om den aktuella anordningen och har informerats om gällande föreskrifter.
3. Att den person som utför heta arbeten (svetsning) har den dokumenterade kunskap, behörighet och tillstånd som krävs enligt Arbetsmiljöverkets föreskrifter (exempelvis AFS 1992:9).
4. Att det finns dokumenterade rutiner för hur man hanterar sina arbetsinstruktioner inom företaget eller organisationen.
5. Att det finns dokumenterade rutiner för hur man hanterar upptäckta brister i utförandet av skötsel och underhåll och avvikelser från arbetsinstruktionerna inom företaget eller organisationen.
6. Att det finns dokumenterade rutiner för hur man för journaler inom företaget eller organisationen.

(BFS 2018:2).

\* bör = skall på myndighetssvenska

<sup>13</sup> Senaste lydelse BFS 2016:2.

**Journal**

**2 §** Den som äger eller annars ansvarar för anordningen ska se till att det förs en journal. Vid varje tillfälle då åtgärder för tillsyn, skötsel och underhåll görs, ska i journalen antecknas

1. datum,
2. åtgärdernas omfattning, och
3. vem som utfört åtgärderna.

Av journalen ska även framgå

1. om anordningen har ändrats,
2. ändringens omfattning,
3. om ändringen har föranlett revisionsbesiktning,
4. datum när ändringen gjorts,
5. vem som utfört ändringen, och

6. i förekommande fall, i vilka avseenden det med stöd av 2 kap. 2 § har gjorts mindre avsteg från 2 kap. 1 § andra stycket.

Av journalen ska det även framgå andra uppgifter som är nödvändiga för att genomföra kontroller.

Journalen ska hållas tillgänglig för ackrediterat kontrollorgan vid kontrollen och för tillsynsmyndigheten.

*Allmänt råd*

Exempel på andra uppgifter som är nödvändiga för att genomföra kontroll av motordrivna anordningar är

1. kopia av det senaste besiktningsprotokollet,
2. vilka skötselinstruktioner som har tillämpats,
3. anordningens driftsintensitet,
4. driftstopp och orsak till det, och
5. inträffade olycksfall eller tillbud.

För hissar kan sådana andra uppgifter även vara

1. typ av larmanordning,
2. larmmottagarens namn och telefonnummer m.m.

**Särskilda regler för hissar**

**3 §** När en hiss, ett hiss- eller motviktsschakt t.ex. repareras eller underhålls ska hissen hållas avstängd för trafik.

Schaktdörren ska låsas eller dörröppningen spärras av så att en nedstörtning hindras om det finns risk för att en schaktdörr kan öppnas när hissen är avstängd för service eller liknande arbete. Om arbetet inte är avslutat vid arbetstidens slut, ska schaktdörren låsas.

*Allmänt råd*

Fortlöpande skötsel och tillsyn av hiss bör omfatta bl.a. kontroll av

1. säkerhetsanordningars funktion,
2. schakt- och korgdörrars förregling och funktion,
3. bromsars funktion,
4. hastighetsbegränsares funktion,
5. larmanordnings funktion,
6. nivåskillnaden mellan hisskorgens eller plattformens golv och stannplan när hissen stannar,
7. belysning och nödbelysning i hisskorg,
8. de skyltar som hör till hissen finns och är oskadade,
9. att glas i schaktdörrar och som schaktavskiljning är oskadat,
10. att manöverdon i hiss och vid stannplan är oskadade,

11. drivande delar och dess ihopkopplingar med avseende på slitage samt kontroll av spänning hos drivande remmar, kedjor och dylikt,
  12. hydrauloljans nivå hos hydraulhissar,
  13. nödvändig smörjning av rörliga delar
  14. bär- och säkerhetsmuttrars funktion, slitage och smörjning (skruvhissar), och
  15. att instruktionerna för hissen i övrigt har följts.
- Om hissen saknar avstängningsindikering vid varje stannplan bör skyltar om att hissen är avstängd för trafik sättas upp vid samtliga plan.

### Särskilda regler för rulltrappor

**4 §** Medan skötsel, underhåll, tillsyn eller kontroll utförs, ska ingång till rulltrappa eller rullramp vara så avspärrad att risken för personskada begränsas. På avspärrningen ska finnas en skylt med texten Avstängd eller motsvarande symbol.

#### *Allmänt råd*

Ovanstående krav kan uppfyllas genom att avspärrningen är så utförd att den hindrar påstigning eller att den vaktas. Vid avspärrningen behöver hänsyn tas till personer med nedsatt orienteringsförmåga och deras säkerhet.

Rulltrappa och rullramp bör varje dag då den används kontrolleras med inriktning främst på yttre skador. Detta gäller särskilt skador på balustrad, steg och kammar.

Fortlöpande skötsel och tillsyn bör omfatta bl.a. kontroll av

1. säkerhetsanordningarnas funktion,
2. bromsinställning och bromssträckor,
3. drivande delar med avseende på slitage och sträckning av kedjor och band,
4. steg, lameller eller band med avseende på skador, korrekt gång och styrning,
5. dimensioner och toleranser,
6. kammar med avseende på tillstånd och inställning,
7. handledare, och
8. balustradinsidor och sockelplåtar. Lösa lister på insidorna behöver fästas ordentligt och friktionsnedsättande ytbeläggningar på sparksocklar och sättsteg bör rengöras regelbundet och repareras vid skada.

### Särskilda regler för motordrivna portar och liknande anordningar

#### *Allmänt råd*

Skötsel och tillsyn av motordrivna portar och liknande anordningar bör utföras med hänsyn tagen till användningsfrekvens och omgivande miljö, dock minst två gånger per år. Denna skötsel och tillsyn bör omfatta bl.a.

1. funktionen hos säkerhetsanordningar såsom skydd mot fall, urspärning och fjäderbrott,
2. klämlisters, fotocellers och övriga klämskyddande anordningars funktion,
3. manöver- och nödstoppsdonsfunktion,
4. att lyftande organ löper och fungerar normalt,
5. uppsträckning hos drivande remmar, kedjor och liknande,
6. infästning av porten i byggnadsdelar,
7. att porten inte kan användas när portens gångdörr är öppen,
8. lager, trummor, länkar, motvikter och balanseringsaxlar,
9. att aktuella varningsskyltar finns vid porten,
10. att dörrkarmar och portbladens styrningar är oskadade, och
11. slitage hos lyftande organ, dess löprullar, drivande delar och dess ihopkopplingar.

## Särskilda regler för linbaneanläggningar för persontransport

### *Generella regler för alla anläggningar*

#### *Allmänt råd*

Linbaneanläggningar bör drivas, tillses, skötas och underhållas i enlighet med nedan angivna råd.

Denna författning och instruktioner för drift, räddning, fortlöpande tillsyn och underhåll bör alltid finnas tillgängliga vid anläggningen, lämpligen i manöverrum. Likaså bör nödvändig personlig skyddsutrustning finnas, exempelvis skyddshjälm och säkerhetsbälten med lina.

#### *Drift*

När en anläggning är i drift bör den stå under ständig uppsikt av kunnig och erfaren personal som är väl förtrogen med anläggningens mekaniska och elektriska anordningar, manövrering, skötsel samt gällande föreskrifter och instruktioner. Vid drift bör det vid anläggningen finnas en driftledare eller dennes ställföreträdare. Se även de ålderskrav som ställs på personal i Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd (AFS 1996:1), Minderåriga.

Driftledaren bör övervaka att

1. driften sker i enlighet med denna författning och tillverkarens instruktioner,
2. anläggningen har rätt bemanning,
3. driftspersonalen har den kunskap och får de instruktioner som behövs vilka även omfattar vad som ska iakttas vid driftstörningar, fara och olycksfall,
4. fortlöpande tillsyn utförs, vars omfattning framgår nedan,
5. daglig tillsyn enligt nedan utförs,
6. journal enligt 2 § förs över tillsyn, skötsel och underhåll. Där bör även anges sådant som är specifikt för t.ex. linbaneanläggningar som flytt av lin-klämmor, när detta skett, uppmätta värden och eventuella referensvärden vid kontroll av t.ex. bromsar (se 3 kap. 20 § 1),
7. journal förs över driften. Där bör anges aktuell bemanning, resultatet av den dagliga kontrollen enligt nedan, klockslag när anläggningen togs i och ur drift, antal drifttimmar per dag, driftshastighet (-er), väderförhållande och vindstyrka samt förändringar av dessa under hela driftstiden,
8. driften stoppas om driftsäkerheten äventyras genom snöväder, hög vindstyrka, dimma, nedisning av linor eller mekaniska anordningar, skador eller funktionsfel på säkerhetsanordningar eller dylikt,
9. räddningsutrustningen hålls intakt,
10. nödvändiga åtgärder vidtas vid driftstörningar, fara eller olycksfall (se 5 kap. 15–16 §§ plan- och byggförordningen (2011:338)), och
11. nödvändiga reservdelar för att förenkla evakueringen finns att tillgå vid anläggningen.

Om driftspersonal iakttar skada eller felaktighet bör driftledaren eller ställföreträdaren omedelbart underrättas.

Vid på- och avstigningsplats bör det finnas tillräcklig med personal för att tillse driften samt övervaka och vid behov hjälpa de åkande, så att de kan stiga på och av säkert.

Anläggningen kan endast användas för det ändamål som den är avsedd för. Vid s.k. kombinerad stol- och släplift kan stolar och medbringare inte användas samtidigt.

Upptäcks skada eller felaktighet som kan äventyra driftsäkerheten bör driften stoppas och inte återupptas förrän skadan eller felet är avhjälpd. Vid fara stoppas anläggningen omedelbart med manöver-, stopp- eller nödstoppdon.

Anläggningen bör inte användas om vädret är sådant att driftsäkerheten äventyras och fara för de åkande kan uppstå, t.ex. genom snöväder, hög vindstyrka eller dimma. Då bör även beaktas möjligheten att inom rimlig tid kunna evakueras nödställda under rådande väderförhållanden. Driften av linbanor bör inställas efter tillverkarens instruktioner, eller om sådana saknas, om vindhastigheten i byarna överstiger 16 m/s. Driften kan behöva inställas vid lägre vindhastighet beroende på förhållandena i övrigt.

Anläggningen bör endast användas under den ljusa delen av dygnet, om inte belysning finns längs hela transportsträckan och vid på- och avstigningsplatserna. Belysningen ska vara tillräcklig för säker drift av anläggningen.

Vid längre driftavbrott bör de åkande underrättas om hur lång tid avbrottet beräknas vara. Om anläggningen stoppats på grund av att säkerhetsanordning trätt i funktion eller genom utlösning av nödstoppplanering bör driften inte åter startas förrän orsaken undersökts och eventuell skada eller fel avhjälpas.

Beredskap för olycksfall beaktas bl.a. genom att det bör finnas förbandslåda, bår och pulka för att hjälp snabbt kan ges vid olycksfall. Vid på- och avstigningsplatser bör finnas telefon- eller radioförbindelse med en plats varifrån hjälp snabbt kan fås vid olycksfall eller liknande. För släpliftar och småliftar räcker det om en av platserna har telefon eller radioförbindelse. Uppgift om telefon till läkare bör finnas vid dessa platser.

Efter avslutad körning ska huvudfrånskiljaren slås från och låsas. Driftspersonalen kan lämna anläggningen först efter kontroll att ingen åkande befinner sig kvar i anläggningen.

#### *Skötsel, underhåll och fortlöpande tillsyn*

Vid smörjnings-, reparations- eller underhållsarbete bör alltid huvudströmbrytaren vara franslagen och låst. Låsningen av brytaren bör ske med ett separat lås för var och en som kan utsättas för fara, om anläggningen startas. Vid brytning av huvudströmmen för arbete med anläggningen bör en skylt med texten "Arbete pågår" sättas upp på brytaren. Huvudbrytaren behöver inte låsas vid smörjningsarbete av kortare varaktighet som utförs från särskild servicekorg och med bemannad drivstation.

Vid släpliftar med fler än 10 mellanstolpar och vid linbanor bör smörjning, tillsyn och dylikt utföras från en servicekorg. När servicekorg används bör radiokommunikation finnas mellan personal i korgen och i manöverrummet. Körning med servicekorg bör endast ske med reducerad hastighet, lämpligen högst 0,6 m/s och korgen bör ha nödvändiga skyddsräcken och i övrigt vara utförd på betryggande sätt. Innan körningen påbörjas bör omkopplare för den lägre hastigheten låsas eller skylt sättas upp på manöverdonen om att körning med servicekorg pågår.

Vid arbete i linstolpar, spännstation m.m., som innebär risk för fall bör säkerhetsbälte med lina användas.

Med fortlöpande tillsyn avses en okulär granskning och nödvändiga funktionsprov och underhållsåtgärder. Denna tillsyn bör utföras av utsedd därtill lämplig person med tillräcklig kännedom om linbaneanläggningens konstruktion, användning och skötsel som kan vara anställd av anläggningsägaren. Den som utför tillsynen bör tillhandahålla en särskild instruktion och anläggningsägaren är skyldig att informera om vad den fortlöpande tillsynen bör omfatta och vad som bör iakttas.

#### *Särskild tillsyn 3 till 6 månader efter idrifttagandet av en ny eller flyttad anläggning*

Alla stålkonstruktioner bör kontrolleras för att ta reda på om det finns några sprickor främst vid svetsningarna och om nitar och bultar fortfarande är åtsittande, så att inte enskilda delars eller hela konstruktionens styrka har minskat.

#### *Daglig tillsyn*

Varje dag innan en anläggning tas i allmänt bruk bör kontrolleras att anläggningen fungerar på avsett sätt. Anläggningen bör provköras och under körningen bör alltid drivstationen vara bemannad. Särskilt bör kontrolleras att

1. säkerhetskrets som direkt aktiverar anordningar för nödstopp fungerar,
2. säkerhetskrets och eventuell annan övervakningskrets har fullgod jordning och reagerar på rätt sätt när kretsen bryts och sluts,
3. utrustning som övervakar korgars, gondolor, stolar och medbringares passage in, genom och ut ur stationerna fungerar,
4. utrustning som övervakar linklämmors funktion vid stationernas in- och utgång fungerar,
5. styrningar för kabiner, gondoler, stolar och medbringare vid stationernas in- och utgång inte är skadade, nerisade eller översnöade,
6. varningssystem och mätare fungerar samt ligger inom tillåtna intervall,
7. anordningen för att ändra (minska) draglinans hastighet fungerar på avsett sätt,
8. anläggningen går att stoppa på normalt sätt vid maximal hastighet,
9. nödstopp fungerar på avsett sätt,
10. manöver- och säkerhetsbroms var för sig fungerar på avsett sätt,
11. hydraul- och tryckluftssystem har rätt arbetstryck samt eventuellt läckage hos dessa system och växellådor,
12. telefon- eller radioförbindelse fungerar tillfredsställande,
13. vindmätaren fungerar och visar rätt,
14. inga hinder finns på de planerade utrymningsvägarna vid evakuering av passagerare,
15. korgar, stolar, medbringare och liknande är intakta,
16. spännvikten hänger fritt samt löpbanan och utrymmet i övrigt för spännvagn är fri från vatten, is, snö, skräp m.m.,
17. linklämmor fungerar på avsett sätt och inte har skador som kan äventyra säkerheten,
18. upp- och nedfartsbanan är fri från hinder som stenar, nedfallna träd och liknande, minsta fria avstånd till mark och andra föremål upprätthålls och att preparering av släpliftars uppfartsbana är tillfredsställande,
19. snö och is på stolar, kabiner, gondoler, stolar och medbringare inte äventyrar driften,
20. kabiner, gondoler, stolar och medbringare kan passera stolar och dess rullbatterier utan problem,
21. drag- och spännlinor löper och ligger rätt i skivor och på rullar samt att linorna inte uppvisar några skador,
22. rullbatterierna och övriga styrningar för linan fungerar på avsett sätt,
23. olika skyddsanordningar (t.ex. avskärningsnät, fångstnät vid stationer, räcken, polstringar på stolar) är intakta och i god kondition,
24. informations- och varningsskyltar är intakta, väl synliga och läsbara,
25. på- och avstigningsplatserna är i ordning, och
26. anordningen för brytning av manöverströmmen om åkaren inte stiger av vid släpliftens avstigningsplats fungerar på avsett sätt.

#### *Månatlig tillsyn*

Under den tid anläggningen används och efter ett driftsuppehåll som har varit i mer än en månad, bör fortlöpande tillsyn ske enligt tillverkarens anvisningar eller om sådan saknas minst en gång i månaden. Dock kan sådan tillsyn behöva ske oftare på grund av intensiv drift eller annat särskilt förhållande. Denna tillsyn bör särskilt omfatta

1. förändringar som genom påverkan av klimat, slitage, erosion, korrosion och dylikt kan ha skett med den anlagda upp- och nedfartsbanan för

anläggningen (främst utifrån risken för personskador genom att stenar kan lossna från de anlagda upp- och nedfarterna eller dess angränsande terräng och sammanstötta med personer, transporterade anordningar, stolpar eller andra delar av anläggningen),

2. undersökning av draglina, bärlina, drag/bärlina, spännlina och evakueringslina på ställen där trådbrott eller andra skador upptäcks,

3. undersökning av linsplitsar och linornas ändinfästningar hos ovan nämnda linor,

4. linans position och dess styrningar vid linklämmornas kopplings- och losskopplingsställen,

5. kondition, läge och fastsättning av rullar, skivor och andra styrningar för linor (omfattar även bärlinans styrningar),

6. anordningar för övervakning av kabiners, gondolors, stolars och medbringares passage in, genom och ut ur stationerna samt övriga säkerhetsanordningar för denna passage,

7. bromsar och bromsbelägg,

8. elektriskt och mekaniskt bromssystem genom mätning av stoppsträckor och/eller – tider med tomma kabiner, gondoler, stolar och medbringare och genom mätning av hydraultrycket vid kontrollerad bromskraft,

9. kontroll vid stillastående av eventuella ombordbromsars bromsverkan,

10. kontroll av eventuell reservdrift,

11. kontroll av anordningar för övervakning av överhastighet och backgång,

12. yttre kondition hos kabiner, gondoler, stolar och medbringare med avseende på skador samt funktionen hos eventuella dörrars och säkerhetsbyglars förregling,

13. elektriska batterier och andra ackumulatorer,

14. förvaring av driftsutrustning och reservdelar,

15. elektriska säkerhetsutrustningar (t.ex. kontroll av linklämmor, övervakning av inbromsning vid stopp av anläggningen), och

16. förändring av klämkraften hos fasta och rörliga linklämmor.

Linor bör skötas, underhållas och ses till i enlighet med tillverkarens eller leverantörens instruktioner. Saknas sådana instruktioner kan kraven i avsnitt 5 i SS-EN 12927-7 (1) tjäna som vägledning.

Fasta linklämmor för korgar, stolar, medbringare och dylikt bör flyttas med de intervall och på det sätt som tillverkaren eller leverantören anger. Saknas sådana uppgifter kan kraven i SS-EN 12927-7 (1), avsnitten 5.3.2 och 5.3.3 tjäna som vägledning. Notering om flyttning görs i journalen som beskrivs i 4 kap. 2 §.

Stålkonstruktioner och stolpar bör underkastas regelbunden okulär granskning. Vid granskningen bör särskilt undersökas om sprickor eller korrosionsskador uppstått på ställen som är vitala från säkerhetssynpunkt. Granskningen bör även i nödvändig omfattning innefatta kontroll av skruvförbands åtdragningsmoment.

Iakttas vid tillsyn eller vid annat tillfälle förslitning, felaktighet eller annan skada på anläggningen, som kan medföra att dess säkerhet äventyras, bör den som gjort iakttagelsen omedelbart underrätta driftledaren som har att vidta nödvändiga åtgärder.

### *Särskilda regler för släpliftar och småliftar*

#### *Allmänt råd*

Släpliftar bör dessutom drivas, tillses, skötas och underhållas i enlighet med nedan angivna råd.

Uppfartsbanan bör hållas i tillfredsställande skick och t.ex. isigt underlag åtgärdas.



Innan en smålift åter tas i bruk efter ned- och återmontage, bör den kontrolleras av en person som är väl förtrogen med liften. Kontrollen bör särskilt omfatta undersökning av att liften och tillhörande säkerhetsanordningar monterats på rätt sätt samt kontroll av uppfartsbanan.

### *Särskilda regler för linbanor och bergbanor*

#### *Allmänt råd*

Lin- och bergbanor bör dessutom drivas, tillses, skötas och underhållas i enlighet med nedan angivna råd.

Lin- och bergbanans växellåda bör egenkontrolleras enligt intervall som anges i tillverkarens instruktioner eller, om sådan uppgift saknas, vart 6:e år. Egenkontroll bör omfatta undersökning av om skador och slitage finns på växellådans kuggar och lager samt utbyte av skadade eller slitna delar. Om växellådans in- eller utgående axel är utsatt för böjande moment bör axeln undersökas med lämplig oförstörande provningsmetod.

#### *Evakuering av åkande*

En organiserad räddningstjänst bör finnas så att samtliga åkande kan evakueras om anläggningen inte kan köras eller körning inte kan ske utan fara för de åkande.

Evakuering bör normalt kunna ske inom 1–2 timmar och på utsatta platser inom 1–1½ timme.

Evakuering bör kunna ske utan egentlig aktiv medverkan av de åkande. Räddningspersonal bör instrueras om räddningsutrustningens användning och årligen övas inför uppgiften att eventuellt evakuera anläggningen. I anslutning härtil bör utrustningen kontrolleras. För eventuell räddningsaktion i mörker bör handlampor finnas tillgängliga.

Före evakuering bör huvudfrånskiljaren slås ifrån och säkerhetsbromsen ansättas.

Vid fel i den elektriska säkerhetsutrustningen kan denna utrustning överkopplas för evakuering av de åkande endast efter medgivande från driftsledaren. Vid fel på huvuddrivmotorn eller vid strömavbrott bör evakuering av de åkande ske med hjälpdrivmotorn. Före evakueringen bör hela transportsträckan kontrolleras. Under hela evakueringen bör telefon- eller radioförbindelse mellan stationerna upprätthållas.

Driftledaren bör vid eventuellt bortfall av såväl huvud- som hjälpdrivmotorn avgöra om anläggningen kan evakueras genom inverkan av belastningsskillnaden mellan upp- och nedgående linpart. Vid en sådan evakuering bör noga kontrolleras att maskineriets bromsar inte överhettas.

## **Kap. 5 Förbättringskrav på befintliga motordrivna anordningar**

### **Förbättringskrav på befintliga hissar med hisskorg**

1 § Med hissar avsedda för persontransport som enligt 3 kap. 11 § 4b plan- och byggförordningen (2011:338) ska vara försedda med en varningsskylt, avses befintliga hissar vilka saknar korgdörr eller korggrind vid åtminstone en korgöppning. Vidare har berörda hissar antingen ett hisschakt eller en hisskorg eller båda delarna samt är avsedda för transport av personer eller personer och gods. Skylten ska vara väl synligt placerad både i hisskorgen respektive på plattformen för plattformshissar och utanför hisschaktet vid varje stannplan.

#### *Allmänt råd*

I bilaga 7 visas ett exempel på lämpligt utformad varningsskylt. Observera att kravet gäller alla persontransporterande hissar och oavsett om hissen är avsedd för godstransport eller inte. Således omfattas plattformshissar i hiss-