



**HISSFÖRBUNDET**  
Swedish Association of Lifts and Escalators



# HANDBOK OM HISSAR FÖR FASTIGHETSÄGARE



**FASTIGHETSÄGARNA**



2:a upplagan. Stockholm, januari 2018.

Denna handbok ska ses som ett informationsmaterial och inte ett juridiskt dokument. Utgivarna frånskriver sig allt ansvar för åtgärder vidtagna eller inte vidtagna på bakgrund av innehållet i handboken.

## Innehåll

1	Introduktion.....	3
2	Hissens uppbyggnad.....	4
3	Definitioner.....	7
4	Boverkets föreskrifter om hissar och andra motordrivna lyftanordningar.....	9
5	Hissens livscykel och moderniseringsbehov.....	13
6	Äldre kontra moderniserad hiss.....	16
7	Vad kan jag som fastighetsägare själv göra för att förebygga driftsstopp? Vad bör jag undvika att göra? .....	19
8	Åtgärder vid renovering av fastigheten som påverkar hissen.....	21
9	Efterinstallation i befintligt trapphus.....	22

# 1 Introduktion

Hissar är idag en mycket viktig del av en byggnad eftersom de gör det möjligt att snabbt och smidigt transportera personer och material upp och ner i fastigheten. Det finns uppskattningsvis 120.000 hissar i drift i Sverige idag. För många i samhället, framförallt äldre och personer med funktionsnedsättning, är det avgörande att det finns en hiss för att man ska kunna ta sig in och ur en fastighet. Det ökar även livskvaliteten för barnfamiljer och andra grupper i samhället när det finns hiss och man slipper bära tunga kassar, barnvagnar och barn i trappan.

När den fungerar, är det få som tänker på hissen i det dagliga. Däremot kan det skapa mycket frustration och även konkreta problem med tillgänglighet om hissen är trasig. Syftet med denna handbok är att göra det enklare för fastighetsägaren att vidta åtgärder för att hissen ska fungera bra och är säker att använda.

Handboken är tänkt att fungera som en vägledning för fastighetsägare och fastighetsförvaltare som kommer i kontakt med hissar i deras dagliga yrke men som inte har någon hissteknisk bakgrund. Boken är tänkt som ett komplement till den skrift SABO gav ut 2007 om upphandling av hisservice varför detta inte tas upp i denna handbok.

Handboken är framtagen av Hissförbundet med SABO och Fastighetsägarna som referensgrupp.



**Daniel Nyman, Ordförande Hissförbundet**

## 2 Hissens uppbyggnad

Som hissägare är det bra att känna till de olika hisstyper som finns och hur en hiss är uppbyggd och fungerar. Hissar kan delas in i två huvudgrupper; linhissar och hydraulhissar. Linhissar är upphängda i bärslinor medan hydrauliska hissar har en eller flera hydrauliska cylindrar som lyfter hisskorgen på samma sätt som en domkraft.

Det finns också hissar som tillverkas enligt maskindirektivet. De kallas för plattformshissar och har en maxhastighet på 0,15 m/s. Plattformshissarna delas in i olika grupper t.ex. kedjedrivna hissar vars hisskorg bärs upp av rullkedjor, skruvdrivna hissar vars hisskorg bärs upp av en eller flera skruvar med bärmutterar och hydrauliska hissar.

### Vanliga hisstyper

Man delar även in hissar i olika grupper utifrån transportuppgiften som hissen ska utföra. De två huvudgrupperna är persontillåtna hissar och personförbjudna hissar. Exempel på persontillåtna hissar är:

- **Personhiss**, avsedd för persontransport (vanligast i flerbostadshus)
- **Varupersonhiss**, avsedd för gods- och persontransport (vanligast i kommersiella fastigheter)
- **Plattformshissar** med små inbyggnadsmått och låg märkhastighet på max 0,15 m/s. Klassas som maskiner, enligt maskindirektivet
- **Trapphissar**, speciell snedhiss som följer trappan
- **Räddningshiss**, personhiss vid höga byggnader särskilt utrustad för brandbekämpning och räddning
- **Bilhiss**, avsedd för bilar med medföljande personer
- **Truckhiss**, förstärkt för att klara lossning och lastning med truck

Exempel på personförbjudna hissar är:

- **Småvaruhissar**, även kallade mathissar
- **Varuhissar**

## Hydraulhiss



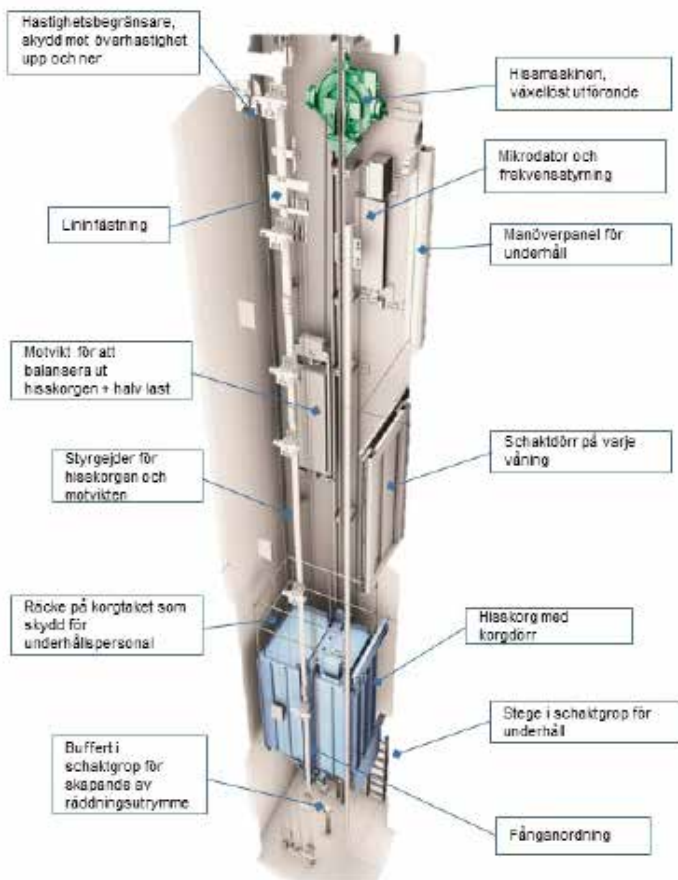
## Linhiss



## Plattformhiss

## En hiss består av följande delar:

- **Apparatskåp**, hissens hjärna som styr och övervakar hissen
- **Hissmaskineri**, vars uppgift är att ge hisskorgen den nödvändiga rörelsen
- **Lyftorgan**, som kan utgöras av linor, kedjor, skruvar eller hydraulcylindrar
- **Hisskorg**, som används för att transportera personer, varor eller gods. Ofta försedda med korgdörrar.
- **Motvikt**, som i många fall används för att utbalansera hisskorgen och lämplig del av lasten
- **Gejder**, dvs. vertikala skenor för styrning av hisskorgen och eventuell motvikt
- **Schaktdörr**, försedd med schaktdörrlås på varje stannplan



## 3 Definitioner

Nedan finner du definitioner på begrepp som du kan möta som hissägare.

**Anropsknapp:** Tryckknapp utanför hisskorg vid stannplan med vilken korgen kallas till stannplanet i fråga

**Anropstablå:** Tablå med anropsknappar

**Brytskiva:** Roterande hjul som bär upp linor eller kedjor

**Brytskiverum:** Rum som innehåller brytskivor och eventuell hastighetsbegränsare samt tillhörande utrustning

**Buffert:** Anordning i form av hydraulisk cylinder, fjäder eller liknande som dämpar stöt i schaktbotten eller schakttak

**Drift och underhållsinstruktioner:** Hissens dokumentation som ska tillhandahållas av hissleverantören eller skötselföretaget enligt BFS 2011:12 med ändringar

**Dörrkontakt:** Säkerhetskontakt som bryter säkerhetskretsen när schaktdörr öppnas

**Efterinställning:** Automatisk justering av planinställningen vid exempelvis in- och urlastning

**Fotocell:** Sensor som känner av huruvida något föremål eller person finns inom rörelseområdet

**Fånganordning:** Mekanisk anordning som bromsar och håller fast korg eller motvikt vid för hög hastighet nedåt eller vid brott eller slack på lyftorgan

**Hastighetsregulator:** Mekanisk anordning som sätter fånganordningen i funktion när korg eller motvikt uppnår för hög hastighet nedåt eller uppåt

**Hisschakt:** Utrymme för en eller flera hisskorgar eller flak samt eventuell motvikt. Hisschaktet begränsas av schaktbotten, schaktväggar, eller schakttak

**Hisskorg:** Lastbärande organ till hiss bestående av bärram, golv, väggar, tak och i regel korgdörr

**Journal (Servicebok):** Förteckning över alla åtgärder för tillsyn, skötsel och underhåll. Ska uppdateras av skötselföretaget och finnas tillgänglig vid hissen. Krav enligt BFS 2011:12 med ändringar, Kap 4, §2

**Korgdörr:** Dörr i hisskorg

**Lyftorgan:** Lina, kuggstång, kedja, skruv eller hydraulcylinder som bär korg samt eventuell motvikt

**Låsbana:** Mekanism på hisskorg som öppnar schaktdörrlåset

**Maskinrum:** Rum i vilket hissmaskin och tillhörande utrustning är placerad

**Maskinutrymme:** Utrymme för hissmaskin som inte utgör särskilt rum, t.ex. på korgtaket

**Medbringare:** Mekanism på korgdörren som gör att schaktdörren och korgdörren öppnas samtidigt

**Nödsignalknapp:** Tryckknapp i korg för att kalla på hjälp i en nödsituation (Med eller utan kommunikation med larmcentral)

**Nödtelefon:** System för tvåvägskommunikation till ständigt bemannad larmcentral

**Planinställning:** Ett mått på hur precist hissen stannar i nivå med golvet utanför hissen

**Räddningsutrymme:** Utrymme till skydd mot klämning av en person som uppehåller sig i schaktgropen eller på hisskorgtaket när korgen befinner sig i sitt allra nedersta respektive översta läge

**Schaktdörr:** Dörr i en schaktvägg vid stannplan

**Schaktdörrlås:** Lås som automatiskt förreglar och uppreglar schaktdörr

**Schaktgrop:** Del av hisschaktet från nedersta stannplan till schaktbotten

**Schakttopp:** Del av hisschaktet från översta stannplan till schakttak

**Sidhiss:** Linhiss med maskinrum vid sidan av hisschakt

**Skjuddörrar:** Automatiska schakt- eller korgdörrar som öppnas genom att dörrbladen skjuts åt sidan

**Slagdörrar:** Gångjärn försedd schaktdörr som öppnas utåt på stannplanet

**Stannplan:** Horisontalplan, vanligen våningsplan, vid vilket korg eller flak normalt ska stanna

**Styrsko och foder:** Utrustning som styr hisskorgen längs gejdern

**Tophiss:** Linhiss med maskinrum omedelbart över hisschakt

**Uninterruptible Power Supply (UPS):** System som möjliggör att hissen åker till nästa stannplan vid strömavbrott

**Våningsvisare:** Tablå inne i korgen eller vid stannplanet som visar vilket våningsplan hissen befinner sig vid

**Återmatning till elnätet:** System för att mata bromsenergi genererad av hissen tillbaka till elnätet



## 4 Boverkets föreskrifter om hissar och andra motordrivna lyftanordningar

Som fastighetsägare är det viktigt att känna till Boverkets föreskrifter om hissar och andra motordrivna lyftanordningar (BFS 2011:12 H12 med ändringar). Utöver krav på nya hissar reglerar föreskrifterna även ändringskrav för befintliga hissanordningar, retroaktiva förbättringskrav på befintliga hissar samt besiktning, drift, skötsel och underhåll. Det är viktigt att fastighetsägaren kontinuerligt håller sig informerad om eventuella ändringar i Boverkets föreskrifter. Hisar som inte är fast installerade och används av särskilt instruerad personal regleras av Arbetsmiljöverket. Dessa hissar används i huvudsak vid tillfälliga arbeten på byggarbetsplatser samt i gruvor.

### Nya hissar

Det europeiska hissdirektivet 2014/33/EU anger baskrav på säkerhet, tillgänglighet och åtkomlighet för underhållsarbeten i form av funktionskrav för nya hissar. Hissdirektivet är införlivat i Sverige genom BFS 2011:12 med ändringar. Utformningen av den praktiska tillämpningen av baskraven har överlåtit till standardiseringen inom EU och i Sverige sker detta arbete inom SIS/TK 211. Från och med 1999-07-01 krävs att alla nyinstallerade hissar är CE-märkta och att en försäkran om överensstämmelse är utfärdad. För att en hiss eller en ingående säkerhetskomponent ska få tas i bruk krävs också att verifieringsproceduren utförs av ett anmält organ.

### Retroaktiva säkerhetskrav på befintliga hissar

I BFS 2011:12 med ändringar finns två retroaktiva krav vad gäller befintliga hissar:

1. Hisar i fastigheter som huvudsakligen innehåller arbetslokaler måste från 31/12-2012 ha skydd i korgöppningen (korgdörr eller i vissa fall fotoceller).
2. Krav på skylt som varnar för faran vid transport av gods om det inte finns en korgdörr eller korggrind. Kravet gäller för alla hissar.

## Säkerhetskrav vid ändring av en befintlig hiss

Grundregeln i Boverkets föreskrifter är att utbytt del av en hiss ska uppfylla kraven som gäller för nya hissar. Ändringsreglerna för befintliga hissar finns i BFS 2011:12 kap 2 §1. Reglerna anger vilka åtgärder som behöver vidtas om man genomför en större ändring eller utbyte av väsentlig del av en hiss med hisskorg avsedd för persontransport. Med större ändring eller utbyte av väsentlig del av hissen menas ändring eller byte av hissens styrsystem, apparatställ eller maskineri samt byte av hisskorgens inredning eller av hela hisskorgen.

Regelverket kräver att man installerar korgdörr, förbättrar alarmsystemet och nödbelysningen och gör vissa tillgänglighetsanpassningar. I vissa fall måste man även ha skydd mot elstöt och överlast, förbättra schaktbelysningen och säkerställa fritt utrymme i gropen under hissen och i hisschaktet.

### Förbättringskrav kopplat till ändring på hissen BFS 2011:12 med ändringar, kap 2, §1, punkt 1-5, a-d (Korgdörrmontage utlöser ej dessa följdåtgärder)

	Manöverorgan enl. EN 81-70	Skydd i korgöppningen	Nödtelefon enl. EN 81-28	Godkänt korgbelysn. samt nödljus.	Överlastskydd	Beröringsskydd lås och dörrkontakt	Räddningsutrymme enl. Anv. 92	Underlättat evakuering	Maskinrum- och schaktbelysning
Byte av	1	2	3	4	5	A	B	C	D
Apparatställ	X	X	X	X		X	X	X	X
Hissmaskin	X	X	X	X		X	X	X	X
Hisskorg	X	X	X	X	X				
Korginredning	X	X	X	X					

## Vad säger regelverket om skötsel och underhåll

Hisskötsel regleras i BFS 2011:12 med ändringar kapitel 4. Där står följande: ***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.*** Det står även att: ***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.***

Professionell förebyggande skötsel och underhåll av hissar är alltså ett **krav** enligt Boverkets föreskrifter. Som fastighetsägare behöver man därför välja ett skötsel företag som kan leva upp till detta ansvar. Boverkets allmänna råd anger att det företag eller den organisation som utför eller ansvarar för skötsel och underhåll bör kunna uppvisa rutiner för hur de dokumenterar brister och avvikelser. De ska också journalföra allt utfört underhåll. Elsäkerhetsverkets föreskrifter kräver att den som utför elektriska arbeten ska ha dokumenterad kunskap, behörighet och de tillstånd som krävs.

Det är viktigt att komma ihåg att det är fastighetsägaren som har ansvaret för att hissen hålls i gott skick och sköts på ett riktigt sätt. Skötseln ska ske fortlöpande, d.v.s. man kan inte vänta med att kalla på ett skötsel företag tills hissen gått sönder och man får heller inte strunta i de skötsel anvisningar som gäller för den aktuella hissen. Vid skötsel tillfällen kontrolleras hissens funktioner enligt hissens skötsel instruktion. Skötsel företaget kan aldrig ta över ägaransvaret för hissen. Det går dock bra att komma överens med skötsel företaget om att de ansvarar för att hissen får den tillsyn, skötsel och underhåll som föreskrifterna och säkerheten kräver.

## Besiktning

Besiktning av hissar ska alltid utföras av ett oberoende, auktoriserat besiktningsorgan. Det är fastighetsägarens ansvar att beställa besiktning av hissen. Skötsel företag kan aldrig besiktiga hissar men biträder vid besiktning.

Besiktning av hissar regleras av BFS 2011:12 med ändringar, kapitel 3. Det finns fyra typer av besiktningar för hissar:

- Installationsbesiktning eller första besiktning innan hissen tas i bruk. Denna besiktning består av två delar, konstruktionskontroll och installationskontroll
- Återkommande besiktning en gång per år under hissens livstid. För vissa hisstyper en gång vart annat år enligt BFS 2011:12 med ändr. kap 3, §18
- Revisionsbesiktning innan hissen åter tas i bruk vid ändring som är av väsentlig betydelse t.ex. vid modernisering
- Särskild besiktning påkallad av tillsynsmyndigheten, dvs byggnadsnämnden i kommunen t.ex. efter en allvarlig olycka



*Återkommande besiktning av en hiss*

## Fastighetsägarens ansvar

Det är fastighetsägaren som har ansvaret för att hissen hålls i gott skick och sköts på ett riktigt sätt. Besiktningen friar inte fastighetsägaren för detta ansvar. Skulle hissen börja krångla eller ha belagts med körförbud vid besiktning, är det fastighetsägarens ansvar att den stängs av och denne bär även ansvaret om en olycka skulle inträffa. Fastighetsägaren är också alltid skyldig att rapportera olyckor och incidenter till tillsynsmyndigheten dvs. byggnadsnämnden i kommunen.

## Dokumentation

Hissens underhållsinstruktion och journal (servicebok) ska alltid finnas tillgänglig vid hissen.

## Länkar

Boverkets föreskrifter om hissar och andra motordrivna lyftanordningar:  
<http://www.boverket.se/sv/lag--ratt/forfattningssamling/gallande/h---bfs-201112/>

SWETIC - Branschorganisation för de auktoriserade besiktningsorganen: <http://swetic.org/>

SWEDAC - Ackrediteringsorgan för de auktoriserade besiktningsorganen: <https://www.swedac.se/>

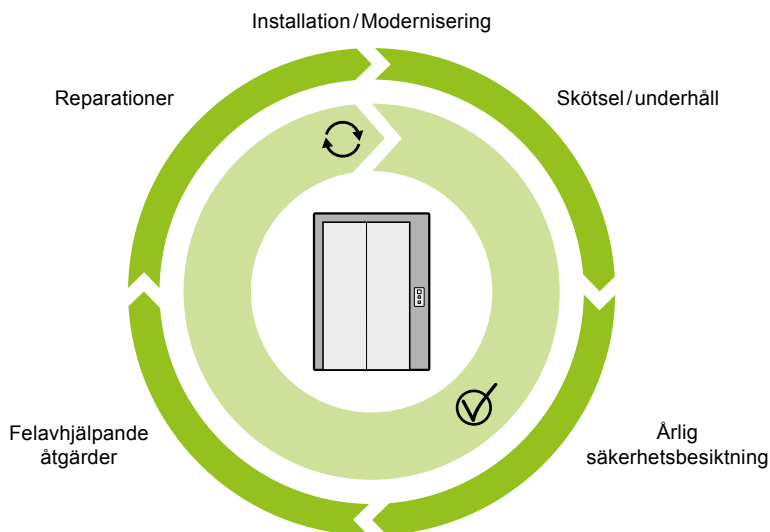
## 5 Hissens livscykel och moderniseringsbehov

Liksom andra delar av en fastighet som t.ex. ventilationssystem, tvättstuga och värmesystem, har även hissar en livslängd som innebär att den efter ett antal år behöver genomgå en modernisering. Det är viktigt att fastighetsägaren budgeterar och planerar för en sådan modernisering eftersom det inte ingår i vanlig skötsel och underhåll.

Om inte hissen moderniseras i tid kan den börja krångla, och i värsta fall kan det hända att någon utsliten del går sönder. Konsekvenserna av detta kan bli allvarliga. Risken är stor att det blir långvariga driftsstopp eftersom det i vissa fall kan ta tid att få fram reservdelar. De boende som är beroende av hissen för att kunna ta sig in och ut ur lägenheten riskerar att under tiden stängas inne i bostaden. Det kan även innebära stora kostnader för reparation av hissen och i värsta fall få allvarliga konsekvenser för de som råkar befinna sig i hissen.

Som hissägare är det därför viktigt att känna till hur en hiss livscykel ser ut och att alltid ha koll på var i livscykeln din hiss befinner sig.

### Hissens livscykel



## Installation och första besiktning

Hissens livscykel börjar med installation. Innan en nyinstallerad hiss får tas i drift görs en installationsbesiktning av ett oberoende ackrediterat besiktningsorgan.

## Skötsel och underhåll

Skötsel och underhåll ska sedan ske löpande efter att hissen tagits i drift. Vid denna kontrolleras hissens funktioner enligt hissens skötselinstruktion. I skötsel ingår typiskt städning, smörjning och justering. Skötseln ska ske fortlöpande, dvs. man kan inte vänta med att kalla på ett skötsel företag tills hissen gått sönder och man får inte heller strunta i de sköselanvisningar som gäller för den aktuella hissen.

## Årlig besiktning

Fastighetsägaren ansvarar för att en årlig besiktning av hissen genomförs av ett oberoende ackrediterat besiktningsorgan. Besiktningsmannen ska vid besiktningen kontrollera att alla säkerhetsanordningar fungerar på rätt sätt och säkerställa att hissen har fått tillfredsställande skötsel. Den årliga besiktningen befriar dock inte fastighetsägaren från ansvar. Det är du som fastighetsägare som har ansvaret för att hissen hålls i gott skick och sköts på ett riktigt sätt. Skulle hissen börja fungera dåligt är det ditt ansvar att den stängs av.

## Felavhjälpande åtgärder

Enklare felsökning där man t.ex. justerar dörrar, programmerar om hissen eller byter mindre komponenter.

## Reparationer

Reparationer när något går sönder t.ex. linbyten, ompackning av hydraulcylindrar eller reparation av schaktdörr som skadats genom att den blivit påkörd av truck m.m.

## Modernisering

När hissen i din fastighet närmar sig 20-25 år är det dags att i samråd med ditt hiss företag eller en konsult göra en bedömning av hissens status samt

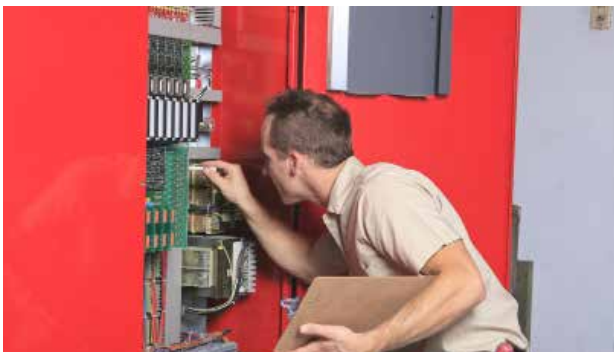
upprätta en plan med lämpliga åtgärder. Om hissen befinner sig i en miljö där den utsätts för hög belastning t.ex. i sjukhusmiljö eller på hotell eller påfrestningar som väder och vind, kan det vara nödvändigt att tidigarelägga bedömningen av hissens status.

I samband med bedömning av statusen är det viktigt att titta på både elektriska och mekaniska delar och att man upprättar en plan med lämpliga åtgärder utifrån hissens faktiska skick. Vid en modernisering måste även ändringskraven i Boverkets föreskrifter BFS 2011:12 med ändringar uppfyllas (läs mer i kapitel 4 i denna handbok).

Tidsåtgången för att modernisera en hiss varierar. I snitt tar det mellan 2-5 veckor, beroende på utförande. Det är bra att informera de boende i god tid om när hissen kommer att vara avstängd. Det är även viktigt att beställa arbetet i god tid då det tar tid för hiss företaget att planera, projektera samt beställa och få leverans av material. I vissa situationer kan det som alternativ till modernisering vara lämpligt att byta ut hela hissen. Det gäller framförallt om verksamheten förändras eller om hissen av andra skäl uppnått sin maximala livslängd.

## Revisionsbesiktning

När arbetet med hissen är klart ska den besiktigas av ett oberoende ackrediterat besiktningsorgan.



*Arbete med hissens inställningar*

## 6 Äldre kontra moderniserad hiss

Nya hissar har genom högre säkerhetskrav och teknologisk utveckling blivit allt säkrare. Gamla hissar som inte moderniserats eller bytts ut har dock kvar samma säkerhetsnivå som när de byggdes. De saknar ofta säkerhetsutrustning som idag anses självklar och som är ett krav på nya hissar. Nedan presenteras några exempel på säkerhetsrisker som kan uppstå om man har en gammal hiss utan uppgraderat säkerhetssystem.



**Skydd i korgöppningen.** Om skydd i korgöppningen (korgdörr eller fotocell) saknas, innebär det en ökad risk att klämmas allvarligt vid transport av skrymmande föremål som t.ex. möbler i personhiss.



**Strömförande delar vid handtagslås.** På en del äldre hissar finns det strömförande delar (230V) vid handtagslåset. Detta innebär en risk för elstöt framförallt för barn.





**Grind som skydd i korgöppning.** Risker för allvarliga skador om framförallt barn sticker ut handen eller foten genom en saxgrind när grinden öppnas eller stängs eller när hissen körs (bild till vänster). Kan åtgärdas genom att sätta in en ny, tät korgdörr (bild till höger).



**Nödtelefon.** Om nödtelefon saknas i hissen kan det innebära att personer som fastnat i hissen inte har möjlighet att larma omvärlden. Mobiltäckningen kan ibland vara dålig i hisschakt och man kan därför inte utgå ifrån att folk som fastnar kan larma via mobilen. Exempelvis inträffade en allvarlig incident i samband med översvämningarna i Malmö 2014 då en kvinna var nära att drunkna i en hiss utan nödtelefon. Om hissen har eller haft nödtelefon är det ett krav att den ska fungera. Annars kommer hissen att få en allvarlig brist vid den årliga besiktningen vilket innebär körförbud för hissen.

**Nödbelysning.** Avsaknad av nödbelysning kan upplevas väldigt skrämmande för brukaren i en situation där strömmen går och allt blir svart.

## Fördelar med att modernisera en hiss:

- Förbättrar säkerheten
- Förbättrar driftssäkerheten och funktionaliteten
- Förbättrar tillgängligheten
- Minskar hissens energiförbrukning med 40-70%
- Förbättrar komforten och ger tystare hissar
- Förbättrar utseendet och gör entrén mer välkomnande

Nedan visas ett antal exempel på hissar före och efter en modernisering.



## 7 Vad kan jag som fastighetsägare själv göra för att förebygga driftsstopp? Vad bör jag undvika att göra?

### Rätt antal skötseltilfällen per år

Branschen rekommenderar generellt fyra servicebesök per år. Det kan dock variera utifrån hissens användning. För att undvika driftsstopp är det viktigt att antalet skötseltilfällen är anpassat utifrån hur mycket hissen används och den miljö den används i.

### Grus i tröskelspåren för hissdörren

Driftsstopp på hissar beror väldigt ofta på att det finns grus i tröskelspåren för hissdörren. Genom att dammsuga tröskeln ofta kan fastighetsägaren minska risken för sådana stopp. Om dörrarna inte stängs på hissen bör man försöka städa bort grus från tröskelspåren för att utesluta att det är orsaken till problemet innan man ringer serviceföretaget.

### Skräp på, eller föremål framför fotocell

En annan vanlig orsak till att hissen inte fungerar är att det finns skräp på fotocellögat. På äldre hissar sitter fotocellögat ofta i dörröppningen och man kan då prova att torka med en trasa innan man ringer serviceföretaget. Detta gäller även ljusridåer (fotocellister) då de sitter åtkomliga i framkant på dörrblad eller i korgöppningen. Det händer också väldigt ofta att driftsstopp orsakas av skrymmande föremål, t.ex. städvagnar, som ställs framför fotocellen som därmed bryter och får hissen att stanna.

### Vandalism

I en fastighet där hissen riskerar att utsättas för vandalism kan en förebyggande åtgärd vara att installera hissknappar med vandalskydd. Erfarenhet från fastighetsbolag visar att en städad och välkomnande entré minskar risken för vandalism.

### Påkörning av hissen

Om hissen utsätts för risk för påkörning av truckar kan fastighetsägaren i förebyggande syfte låta sätta upp t.ex. balkar framför hissen eller hissdörrarna som påkörningsskydd. Man kan också förstärka skyddet inne i hisskorgen med avbärare på väggarna. Detta skyddar mot varuvagnar och lastning av gods.

## Vistas inte i maskinrummet

Det är endast behörig personal som får vistas i hissens maskinrum. Lekman bör inte vistas i maskinrummet för att t.ex. slå av/på strömmen vid fel på hissen. Detta kan försvåra för hissteknikerna att felsöka på hissen och innebär en stor olycksrisk på grund av oskyddad el eller oskyddade roterande delar i maskinrummet. **Obs! Inga främmande föremål eller fasta installationer som inte hör till hissen får finnas i ett hissmaskinrum.**



*Risk att klämmas mycket allvarligt i närhet av driv och brythjul.*



*Stor risk för allvarlig elstöt vid oskyddad el och stor klämrisk vid roterande delar på äldre hissar.*

## Information till hyresgäster

Information till boende eller företag i fastigheten om ovanstående åtgärder hjälper också till att skapa förståelse för både risker och att ens eget beteende kan påverka driftssäkerheten och tillgängligheten.

## Underlätta för hiss företaget att få företräde till hissen vid driftsstopp

För att underlätta snabb insats vid driftsstopp är det mycket viktigt att hiss företaget har rätt nycklar och portkoder och att det är lätt att komma åt maskinrummet. Tänk på att aldrig blockera dörren till maskinrummet och att tillträdet ska kunna ske på ett säkert sätt.

## 8 Åtgärder vid renovering av fastigheten som påverkar hissen

### Ändring av golvhöjd vid större renoveringar

Ny golvbeläggning som höjer eller sänker golvhöjden på ett våningsplan kan innebära att justeringar av hissens schaktdörrar och stannplansinställningar behöver göras.

### Installation av belysning i trapphus med rörelsesensorer

Det är viktigt att det finns bra belysning direkt framför hissen (minst 50/200 Lux). Om man installerar belysning med rörelsesensorer kan det i vissa fall leda till att trapphuset är mörkt när brukaren kliver ur hissen. Detta leder till en ökad fallrisk.

### Vindsvåningar

Det kan uppstå problem med tillträdesvägar till hissens maskineri, brytskivor och hisschaktets topp när man bygger om vindsutrymmen till bostäder. Dessa utrymmen måste enligt regelverket kunna nås av personal vid service, besiktning eller för att släppa ut personer som fastnat i hissen utan att man ska behöva gå igenom någons lägenhet. Det är även viktigt att tillträde till maskinrummet kan ske på ett säkert sätt. För att undvika problem med oljud bör man även tänka på att inte placera sovrummen i direkt anslutning till hissens maskinrum när man inreder bostäder på vindar.

## 9 Efterinstallation i befintligt trapphus

Att förse befintliga hus med hiss är ett sätt att göra tillvaron lättare för många människor. Hissen är i många fall en förutsättning för att äldre människor ska kunna bo kvar hemma i sin invanda miljö. I gamla hus är det inte bara de äldre som behöver en hiss. Barnfamiljer, personer med funktionsnedsättning samt sjuka eller skadade kan ha minst lika stort behov av en hiss.

Det finns idag kostnadseffektiva hisslösningar som är utvecklade specifikt för att kunna installeras i bostadshus som inte har hiss. Dessa är utvecklade med mål att vara utrymmessnåla samtidigt som de har hög funktionalitet och säkerhet. Konceptet är modulärt vilket innebär att installationen är enkel och kostnadseffektiv.

*Tekniska lösningar kan utformas på olika sätt beroende på hur byggnaden och trappuppgången ser ut. Här visas exempel på hur hiss och schakt kan placeras i byggnaden.*

1. Placering i trapphus med en smalare trappa bredvid.

2. Placering utanpå huset.

3. Placering i trapphus. Nytt trapphus utanpå.

4. Placering i trapphus. Nytt trapphus utanpå. Sett från insidan.



Hisslösningar där hisschaktet är självbärande gör att den inte belastar byggnaden. Hissen behöver då endast ett litet utrymme och den är dessutom snabb att installera. Det självbärande schaktet gör att en hiss kan installeras

utan att större förändringar behöver göras på byggnaden. De flesta av dagens hisslösningar har också låg energianvändning, minimala el- och strömbehov vilket innebär att inga stora eldragningar behöver göras och låga underhållsbehov vilket gör dem ekonomiska att använda.

### I vilken typ av byggnader fungerar det att efterinstallera hiss?

Dagens hisslösningar kan installeras i princip alla typer av byggnader och passar utmärkt för byggnader i t.ex. miljonprogrammet. Det finns endast enstaka fall där trapphusen är för små och är placerade på ett sådant sätt att hiss inte kan installeras i mitten av byggnaden. I dessa fall finns istället alternativet att placera hissen utanpå byggnaden. Ett krav är också att utrymningsvägar fortfarande finns enligt gällande regler. Observera att tolkningen av byggreglerna varierar mellan kommunerna så det är viktigt att undersöka vad som gäller i din kommun.

Så här går processen till:

1. Starta projektet: Dialog inleds mellan fastighetsägare och entreprenör, trapphus mäts och de olika möjligheterna utvärderas. En avstämning görs med byggnadsnämnden i kommunen då en förändring kommer att göras av byggnaden. Ska hissen sättas utanpå huset krävs ett bygglov.
2. Ta reda på eventuella stödmöjligheter. Stödet för Bostäder för äldre som trädde i kraft den 15 november 2016 innebär att man som fastighetsägare kan ansöka om stöd för hissinstallation upp till 200 000 kr. per hiss, max 1/4 av kostnaden.
3. Projektet kommuniceras till de boende.
4. De gamla trapporna modifieras eller rivs så att hiss kan sättas in.
5. Nya trappor installeras.
6. Hiss och hisschakt installeras. Installation tar bara några få veckor. De boende kan bo kvar i byggnaden under hela installationstiden.

# CHECKLISTA FÖR HISSÄGARE

- Avtal med skötsel företag finns
- Hissen besiktigas en gång per år av ett oberoende auktoriserat besiktningsföretag
- Hissen är ej belagd med körförbud
- Om en olycka händer, rapporteras denna till byggnadsnämnden i kommunen
- Underhållsinstruktion och journal finns tillgänglig vid hissen
- Skötsel företaget har rätt nycklar och portkoder
- Dörren till maskinrummet är ej blockerad. Dörren är låst för obehöriga
- Tillträde till maskinrummet kan ske på ett säkert sätt
- Inga föremål utöver det som hör till hissen finns i maskinrummet
- Rutin för rengöring av dörrspår vid städning finns (vid hiss m. skjutdörrar)
- Om hissen närmer sig 20-25 år görs en statusbedömning och en åtgärdsplan
- Modernisering av hissen finns med i underhållsplanen



*Hissförbundet är sedan 1992 den svenska branschföreningen för företag som tillverkar, monterar och underhåller hiss- och rulltrappsinstallationer. Medlemsföretagen representerar över 85 % av den svenska branschen.*

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