



STEGAR OCH ARBETSBOCKAR

Arbetskyddsstyrelsens föreskrifter om stegar och arbetsbockar samt allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna

ARBETARSKYDDSSTYRELSEN

171 84 Solna, Telefon: 08-730 90 00

BESTÄLLNINGSAadress

Ytterligare ex av denna föreskrift beställs från:
Publikationsservice, Box 1300, 171 25 SOLNA
Tel 08-730 97 00 – Telefax 08-735 85 55

YRKESINSPEKTIONEN

Falu distrikt

(Dalarnas och Gävleborgs län)
Gruvgatan 2, Box 153,
791 24 Falun.
Tel 023-457 00
Telefax 023-222 69
e-post:
yrkesinspektionen.falun@arbksky.se

Göteborgs distrikt

(Hallands och
Västra Götalands län)
Rosenlundsgatan 8, Box 2555,
403 17 Göteborg.
Tel 031-10 89 00
Telefax 031-10 89 09
e-post:
yrkesinspektionen.goteborg@arbksky.se

Härnösands distrikt

(Västernorrlands och
Jämtlands län)
Storgatan 2, Box 1090,
871 29 Härnösand.
Tel 0611-885 00, Telefax 0611-184 10
e-post:
yrkesinspektionen.harnosand@arbksky.se

Linköpings distrikt

(Östergötlands och
Södermanlands län)
Kungsgatan 39 A, Box 438,
581 04 Linköping.
Tel 013-37 08 00
Telefax 013-10 44 20
e-post:
yrkesinspektionen.linkoping@arbksky.se

Luleå distrikt

(Norrbottens län)
Köpmangatan 40 A,
972 33 Luleå.
Tel 0920-24 22 60
Telefax 0920-24 22 99
e-post:
yrkesinspektionen.lulea@arbksky.se

Malmö distrikt

(Skåne län)
Baltzarsgatan 22, Box 4080,
203 11 Malmö. Tel 040-24 98 00
Telefax 040-12 64 07
e-post:
yrkesinspektionen.malmo@arbksky.se

Stockholms distrikt

(Stockholms, Uppsala
och Gotlands län)
Englundavägen 5, Box 1259,
171 24 Solna. Tel 08-475 01 00
Telefax 08-764 49 72
e-post:
yrkesinspektionen.stockholm@arbksky.se

Umeå distrikt

(Västerbottens län)
Riddaregatan 8,
903 36 Umeå.
Tel 090-17 07 00
Telefax 090-77 40 19
e-post:
yrkesinspektionen.umea@arbksky.se

Växjö distrikt

(Kronobergs, Blekinge,
Jönköpings och Kalmar län)
Västra Esplanaden 9 A,
352 31 Växjö
Tel 0470-74 80 00
Telefax 0470-74 80 48
e-post:
yrkesinspektionen.vaxjo@arbksky.se

Örebro distrikt

(Örebro, Värmlands
och Västmanlands län)
Idrottsvägen 37, Box 1622,
701 16 Örebro. Tel 019-21 95 00
Telefax 019-26 09 39
e-post:
yrkesinspektionen.orebro@arbksky.se

Observera att hänvisningar till författningar alltid avser författningens ursprungliga nummer. Senare ändringar och omtryck kan förekomma.

När det gäller ändringar och omtryck av Arbetarskyddsstyrelsens författningar hänvisas till styrelsens trycksakskatalog.

Innehållsförteckning

Arbetskyddsstyrelsens föreskrifter om stegar och arbetsbockar

Tillämpningsområde	5
Definitioner	5
Utförande och typkontroll	5
Märkning m.m.	7
Användning	7
Särskilda bestämmelser	8
Ikraftträdande och övergångsbestämmelser	8
Bilaga	9
Provningsbestämmelser för arbetsbockar	9
Allmänt	9
1. Provning av arbetsbockens ben och plattform ...	9
2. Provning av arbetsbockens steg	9
3. Vridprovning av steg	9
4. Provning av stabilitet (mätning av funktionsmått).	10

Arbetskyddsstyrelsens allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna om stegar och arbetsbockar

Bakgrund	11
Kommentarer till vissa paragrafer	11

Arbetskyddsstyrelsens föreskrifter om stegar och arbetsbockar



Beslutade den 9 december 1999

Utkom från trycket
den 3 mars 2000

Arbetskyddsstyrelsen meddelar med stöd av 18 § arbetsmiljöförordningen (SFS 1977:1166) följande föreskrifter.

Tillämpningsområde

1 § Dessa föreskrifter gäller bärbara stegar och arbetsbockar. De gäller inte stegar som är fast monterade eller som förflyttas med hjälp av hjulförsett underrede.

Bestämmelserna i 4–8 §§ gäller endast stegar och arbetsbockar som tillverkats i mer än 20 exemplar för att säljas.

Bestämmelserna i 10 § gäller inte vid räddningsinsats eller räddningsövning.

Definitioner

2 § I dessa föreskrifter används följande beteckningar med nedan angiven betydelse.

Anliggande stege	Stege som i rest läge lutar mot vägg eller liknande.
Fristående stege	Stege som i rest läge står utan stöd.
Arbetsbock	Fristående arbetsplan med trappsteg där höjden till planet är högst 1250 mm och planets sidor minst 600 mm respektive 250 mm.

Utförande och typkontroll

3 § Stegar och arbetsbockar skall vara

- dimensionerade så att de erbjuder betryggande säkerhet vid den högsta belastning som de är avsedda för
- stabila och så enkla som möjligt att hantera och transportera

AFS 1999:10

- konstruerade så att de inte oavsiktligt glider isär eller fälls ihop under användning
- utförda av material som är av god kvalitet, samt tillräckligt beständigt eller skyddat mot korrosion och åldrande med hänsyn till avsedd användning samt
- utformade så att arbete från och gång i steger eller arbetsbock inte blir onödigt tröttande.

4 § Stegar och arbetsbockar får användas eller avlämnas för att tas i bruk endast om de

1. är typkontrollerade enligt 5 § av ett kontrollorgan i tredjepartsställning eller ett certifieringsorgan som är ackrediterat för sådan kontroll respektive certifiering enligt lagen (SFS 1992:1119) om teknisk kontroll och
2. därvid har visat sig uppfylla kraven i 5 §.

Kravet på typkontroll av stegar och arbetsbockar i första stycket 1. och 2. gäller inte stegar som uppfyller följande villkor.

- Stegen är certifierad av ett certifieringsorgan som är ackrediterat för sådan certifiering enligt lagen (SFS 1992:1119) om teknisk kontroll.
- Certifieringen visar att stegen uppfyller kraven i den svenska standarden SS 2091 Stegar–bärbara stegar, utgåva 4, den norska standarden NS-INSTA 650:1995, Stiger–bärbare stiger eller annan standard som visats vara likvärdig ur säkerhetssynpunkt med dessa.

Certifiering enligt andra stycket kan också utföras av ett certifieringsorgan i något annat land inom EES som

- är ackrediterat för uppgiften mot tillämplig standard i EN 45 000-serien av ett ackrediteringsorgan som kan visa att det uppfyller och tillämpar kraven i EN 45 010 eller
- på annat sätt erbjuder likvärdiga garantier vad gäller teknisk och yrkesmässig kompetens samt garantier för oberoende.

5 § Vid typkontroll skall steger eller arbetsbock ha granskats av kontrollorganet eller certifieringsorganet och visat sig uppfylla kraven i 3 §. Vidare skall provning utföras av kontrollorganet, certifieringsorganet eller ett provningslaboratorium i tredjepartsställning som är ackrediterat för sådan provning enligt lagen (SFS 1992:1119) om teknisk kontroll

- för steger enligt svensk standard SS 2091, Stegar–bärbara stegar, utgåva 4 del E och visat sig uppfylla där ställda krav samt
- för arbetsbock enligt bilagan till dessa föreskrifter och visat sig uppfylla där ställda krav.

6 § Ett kontrollorgan eller ett certifieringsorgan som har genomfört typkontroll eller certifiering och funnit att stegen eller arbetsbocken uppfyller kraven i 5 §, skall utfärda typkontrollintyg respektive certifikat.

Typkontroll eller certifiering enligt 4 § gäller endast för stege eller arbetsbock som till material, dimension och utförande stämmer överens med det provade exemplaret. Typkontrollen eller certifieringen gäller dock även för stege eller arbetsbock som är kortare respektive lägre än det provade exemplaret, om den i övrigt stämmer överens med detta exemplar.

7 § Typkontroll eller certifiering enligt 4 § gäller i fem år såvitt avser avlämnande av nya stegar eller arbetsbockar från tillverkare eller importör och måste därefter göras om. Den gäller i övrigt utan tidsbegränsning.

Märkning m.m.

8 § Stegar och arbetsbockar skall då de avlämnas för att tas i bruk vara tydligt och varaktigt märkta med tillverkarens eller importörens namn, tillverkningsår och typbeteckning.

Stegar som är certifierade enligt 4 § andra eller tredje stycket skall dessutom vara märkta med en hänvisning till tillämpad standard. Övriga stegar och arbetsbockar skall vara märkta med uppgift om att de är typkontrollerade enligt dessa föreskrifter samt kontrollorganets eller certifieringsorganets namn och typkontrollintygets nummer.

9 § Stegar och arbetsbockar skall om det behövs vara tydligt och varaktigt märkta med monteringsanvisningar, då de avlämnas för att tas i bruk.

Användning

10 § Stege får normalt användas endast som tillträdesled och för kortvarigt arbete från stegen. Den får normalt endast beträdas av en person åt gången. Därvid får endast lätt och hanterlig börda bäras.

Vid arbete från stege eller arbetsbock får endast sådana verktyg och redskap användas som kan hanteras säkert från stegen eller arbetsbocken.

11 § Stege och arbetsbock skall ha för ändamålet lämplig längd respektive höjd. När stege används som tillträdesled till plattform, tak eller liknande skall tillträdet kunna göras på ett säkert sätt.

12 § Utskjutande stegdel i toppen på fristående stege får inte beträdas.

13 § Stege eller arbetsbock skall vara uppställd så att den inte faller eller glider vid användning.

AFS 1999:10

14 § Följande typer av stegar får användas endast om de är stagade eller förankrade.

- Anliggande stege som är längre än 5 m.
- Fristående stege med plattform och knästöd och mer än 2 m höjd till plattformen.
- Annan fristående stege som är högre än 3 m.

15 § Stegar och arbetsbockar skall underhållas väl och fortlöpande kontrolleras. De får inte användas om deras hållfasthet eller säkerhet i övrigt är nedsatt.

Särskilda bestämmelser

16 § Bestämmelserna i 4 och 8 §§ utgör föreskrifter enligt 4 kap 1 och 2 §§ arbetsmiljölagen (SFS 1977:1160). Brott mot nu nämnda föreskrifter kan enligt 8 kap 2 § första stycket samma lag medföra böter.

Ikraftträdande och övergångsbestämmelser

Dessa föreskrifter träder i kraft den 1 april 2000. Samtidigt upphävs Arbetsarkivstyrelsens föreskrifter om stegar och arbetsbockar (AFS 1985:15).

Bestämmelserna i 4–9 §§ gäller inte stegar och arbetsbockar som avlämnats från tillverkare eller importör före 1 januari 1987.

Typgodkännande och typkontroll enligt äldre bestämmelser gäller som typkontroll enligt dessa föreskrifter.

KENTH PETTERSSON

Barbro Köhler Krantz

Göran Lindh

Provningsbestämmelser för arbetsbockar

Allmänt

Vid provning skall längd mätas i mm, vinkelmått i grader och provlast i newton (N).

Mätinstrument vid provning skall ha minst följande noggrannhet:

1 mm för längdmätning

1° för vinkelmätning

10 % för provlaster, dock högst 20 N.

1. Provning av arbetsbockens ben och plattform

Under varje ben på arbetsbocken skall en hjulförsedd platta placeras.

En provlast på 3 500 N skall anbringas vertikalt mitt på plattformen under 1 minut. Lasten skall anbringas över hela plattformens bredd och över en längd av 100 mm.

Efter att provlasten avlägsnats får det inte finnas några kvarstående deformationer på arbetsbocken.

2. Provning av arbetsbockens steg

En provlast på 3 500 N skall anbringas vertikalt mitt på det längsta ostötade steget eller på det längsta steget om alla steg är stöttade (extra förstärkta). Lasten skall anbringas under en tid av 1 minut. Den skall anbringas över hela stegets bredd och över en längd av 100 mm.

Efter att provlasten avlägsnats får det inte finnas några kvarstående deformationer, vare sig i förbindelsen mellan ben och steg eller i själva steget.

3. Vridprovning av steg

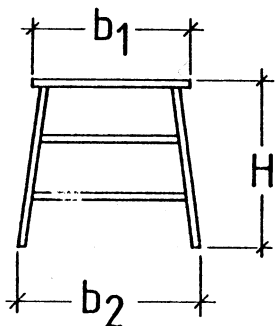
Ett vridande moment av 100 Nm skall anbringas mitt på steget med en 80 mm bred tvinganordning. Vridmomentet skall anbringas omväxlande i de båda riktningarna sammanlagt 10 gånger i vardera riktningen och under 1 minut varje gång.

Under provningen får det uppstå högst $\pm 1^\circ$ relativ rörelse i förbindelsen mellan ben och steg.

Det får efter provningen inte finnas några kvarstående deformationer vare sig i förbindelsen eller i själva steget.

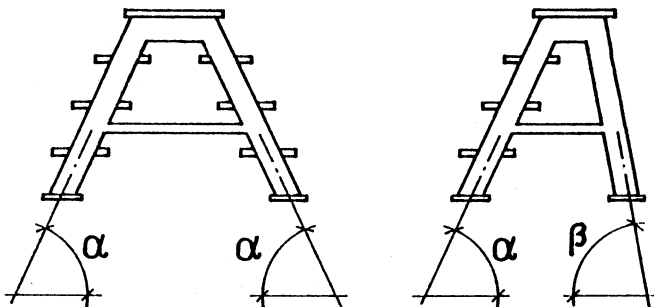
4. Provning av stabilitet (mätning av funktionsmått)

Det utvändiga måttet vid basen (b_2), höjden (H) och plattformens bredd (b_1) skall mätas. Därvid skall följande gälla: $b_2 \geq b_1 + 0,1 H$. Se figur A.



Figur A.

Lutningen på stegdel och stöddel skall mätas. Lutningen skall vara mellan $60-70^\circ$ (α) för stegdelen och mellan $65-85^\circ$ (β) för stöddelen. Se figur B.



Figur B.

Arbetskyddsstyrelsens allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna om stegar och arbetsbockar

Arbetskyddsstyrelsen meddelar följande allmänna råd om tillämpningen av Arbetskyddsstyrelsens föreskrifter (AFS 1999:10) om stegar och arbetsbockar.

Allmänna råd har en annan juridisk status än föreskrifter. De är inte tvingande, utan deras funktion är att förtydliga innebörden i föreskrifterna (t.ex. upplysa om lämpliga sätt att uppfylla kraven samt, visa exempel på praktiska lösningar och förfaringssätt) och att ge rekommendationer, bakgrundsinformation samt hänvisningar.

Bakgrund

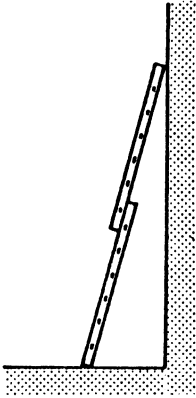
Stegar och arbetsbockar används i yrkeslivet inom alla verksamhetsområden. Undersökningar i Sverige och utomlands visar att stegolycksfall är mycket vanliga. De vanligaste olycksfallsorsakerna är att stegen välter, glider på underlaget eller går sönder under användning. Vad gäller arbetsbockar är material- eller konstruktionsfel en vanlig orsak till olycksfall.

1999 års ändringar omfattar endast 4–8 §§ och är en anpassning till EG-rätten. De innebär att stegar som enligt certifiering uppfyller den svenska standarden SS 2091, Stegar–bärbara stegar, utgåva 4, den norska standarden NS-INSTA 650:1995, Stiger–bärbare stiger eller annan standard som visats vara likvärdig ur säkerhetssynpunkt med dessa, skall få levereras och användas utan ytterligare kontroll eller märkning. Författningen i övrigt är oförändrad. I kommentarerna har vissa hänvisningar uppdaterats.

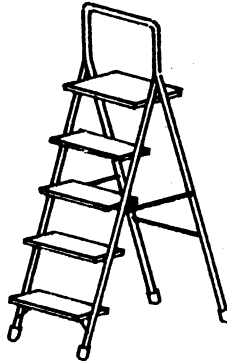
Kommentarer till vissa paragrafer

Till 1 § Fast monterad stege används t.ex. för nödutrymning, uppstigning på tak eller skorstenar, nedstigning i inspektionsbrunnar m.m. Regler för fast monterade stegar finns i Arbetskyddsstyrelsens författningssamling AFS 1995:3 om arbetslokaler (39 §), i AFS 1999:3 om byggnads- och anläggningsarbete (39 och 63 §§) samt i Boverkets Byggregler (BBR). Standard för fast monterade stegar finns i svensk standard SS 83 13 40 utgåva 3, Stegar för fast vertikal montering–Funktionskrav och i SS 83 13 36 utgåva 2, Skorstensstege–Funktionskrav.

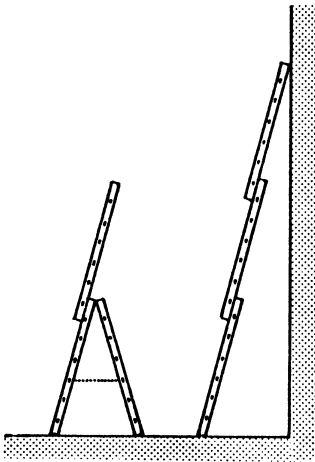
Till 2 § Exempel på stegar och arbetsbockar ges i figurerna 1–4.



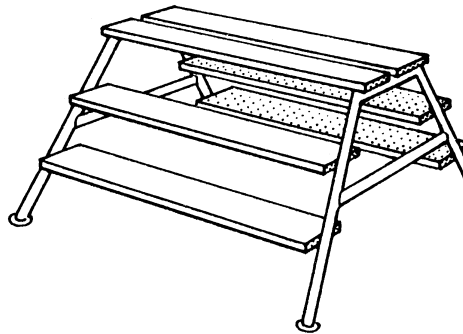
Figur 1. Utskjutsstege



Figur 2. Fristående stege



Figur 3. Kombinationsstege (fristående stege med utskjutande stegdel i toppen och utskjutsstege)



Figur 4. Arbetsbock

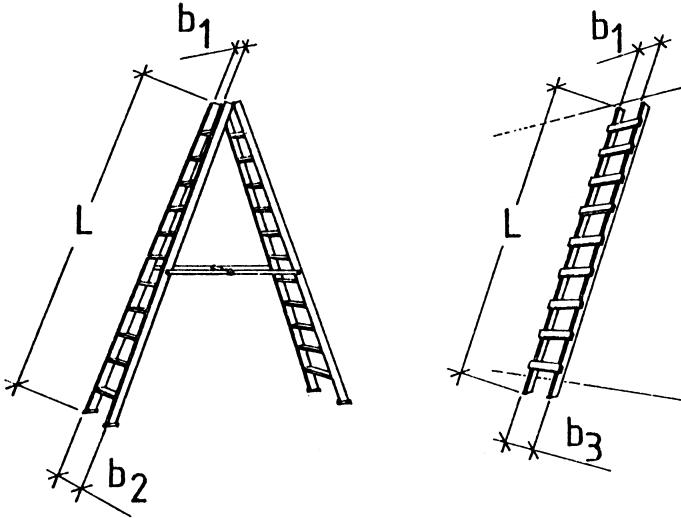
Beteckningar som gäller olika typer av stegar och stegdelar finns även i del A i svensk standard SS 2091, Stegar-Bärbara stegar, utgåva 4.

Till 3 § Stegar utförda enligt svensk standard SS 2091 utgåva 4, är exempel på stegar som uppfyller kraven i paragrafen vad gäller material och utformning.

Vid dimensionering av stegar kan man anta att de skall utsättas för en belastning motsvarande lägst en person med börda. För arbetsbockar kan man utgå från en belastning av två personer med börda. Detta motsvarar

kraven i provningsbestämmelserna för stegar och arbetsbockar enligt svensk standard SS 2091 utgåva 4 respektive dessa föreskrifters bilaga.

Man kan normalt utgå från att platstillverkade stegar och arbetsbockar av trä uppfyller kraven om de är utförda enligt exempel i figur 5 och 6 och virket utgörs av konstruktionsvirke i klass K24 (måttan i mm).

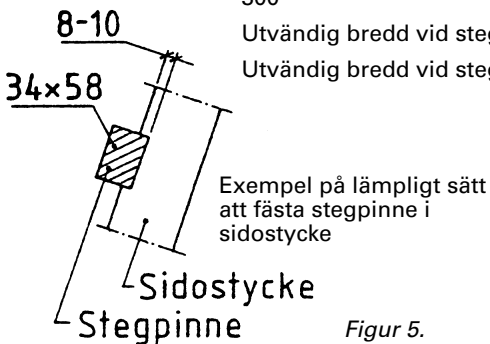


Steglängd L	– 4 000	4 000–5 000
Sidostycken	34 x 70	45 x 95
Stegpinnar	34 x 58 eller 22 x 70	

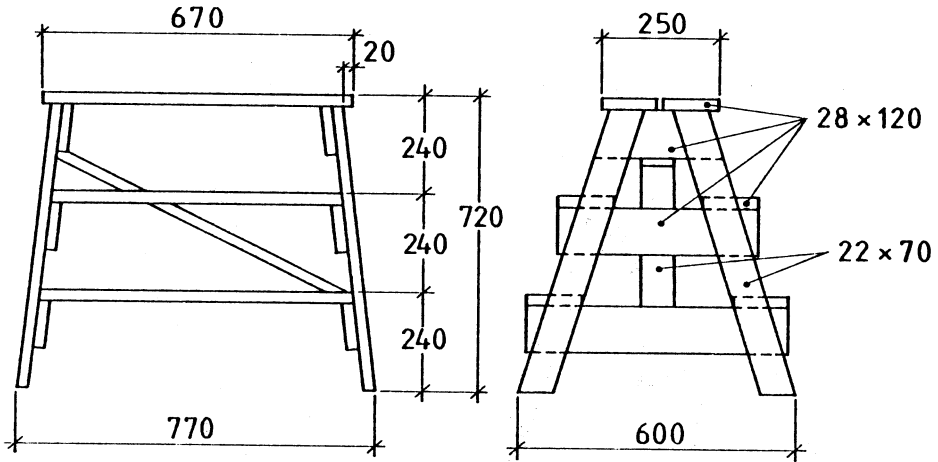
Invändig bredd vid översta stegpinne (b_1) större än 300

Utvändig bredd vid stegfoten (b_2) större än $300 + L/10$

Utvändig bredd vid stegfoten (b_3) större än 400



Figur 5.



Figur 6.

Utöver kraven i paragrafen behöver stegar och arbetsbockar vid vissa arbeten ha ytterligare egenskaper. Vid t.ex. arbete där det finns risk för beröring med spänningsförande anläggningsdel är det viktigt att använda isolerade stegar. Exempel på sådana arbeten är t.ex. felsökning, inkoppling till befintlig anläggning och industrirengöring av elektriska anläggningsdelar. Under uppbyggnad av en elektrisk installation sker många arbeten när installationen inte står under spänning. Sådana arbeten kan utan risk utföras med t.ex. metallstege.

Till 4 § Den nordiska standarden INSTA 650:1993 för bärbara stegar är överförd som nationell standard genom svensk standard SS 2091, utgåva 4 och norsk standard, NS-INSTA 650:1995.

Till 5 § Tidigare riksprovplats har handlingar som har använts vid typgodkännande och som kan vara användbara vid typkontroll eller certifiering.

Till 6 § Stegar och arbetsbockar av samma typ tillverkas ofta i olika längder respektive höjder. Om tillverkaren väljer samma material, dimensioner och utförande i olika storlekar behöver provning i samband med typkontroll eller certifiering endast utföras på den längsta stegen respektive den högsta arbetsbocken, vilket normalt är den ur provningssynpunkt mest kritiska typen. Uppfyller dessa stegar respektive arbetsbockar provningskraven är det uppenbart att även kortare stegar eller lägre arbetsbockar av samma typ uppfyller kraven.

Till 7 § Paragrafen innebär att typkontrollerade stegar och arbetsbockar eller certifierade stegar som levererats från tillverkare eller importör och som förvaras i lager eller tagits i bruk på arbetsplats får användas utan tidsbegränsning.

Till 9 § Av 3 kap 8 § arbetsmiljölagen följer att med stege eller arbetsbock skall vid avlämnande följa tillräckliga anvisningar om montering, användning och skötsel.

Exempel på stege där monteringsanvisningar enligt paragrafen normalt behövs är sektionsstege, utskjutsstege och kombinationsstege.

Till 10 § Av paragrafen följer att stege inte får användas som t.ex. landgång, ställningslag eller dylikt.

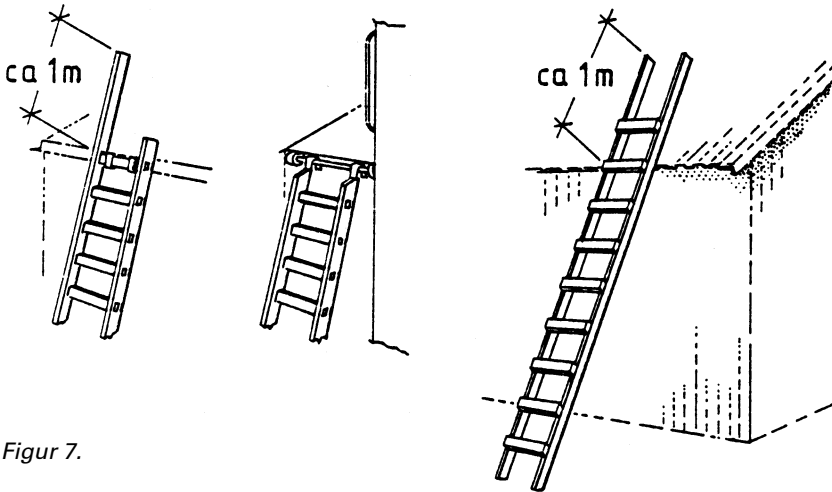
Person som skall transportera material eller verktyg förutsätts normalt använda transportled. Exempel på transportleder är hiss, trappa och liknande.

Arbete från stege är ofta olämpligt och förenat med risker för olycksfall. För att kunna arbeta i en ergonomiskt riktig arbetsställning är det lämpligast att anordna en ställning. Sådana kortvariga arbeten, som avses i paragrafen, där det kan vara onödigt att anordna ställning är underhållsarbete i byggnad eller maskin, städning, byte av trasiga lampor etc. Till arbeten av kortare varaktighet kan även räknas arbeten som växelvis pågår från stege och från fast underlag (golv, terräng, trappa och liknande).

Riskerna för olycksfall är i allmänhet störst vid arbete från anliggande stege. Risken minskar om man vid sådant arbete kan hålla i sig med en hand. Det är då viktigt att verktyg och liknande kan hanteras med den fria handen.

Till 11 § Det är normalt lämpligt att välja en så lång stege att arbetet kan ske från högst fjärde steget uppifrån räknat. Från fristående stege med plattform och knästödd kan dock arbetet utföras från alla steg inklusive plattformen.

Exempel på hur tillträdet kan ordnas visas i figur 7.



Figur 7.

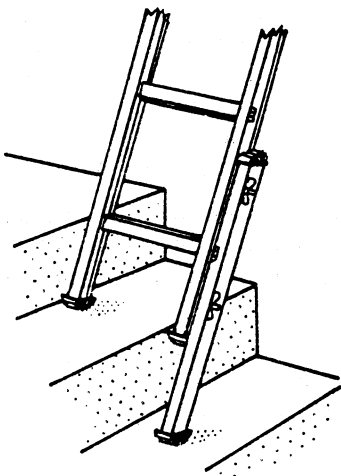
Till 12 § Figur 3 (vänstra bilden) i kommentaren till 2 § visar exempel på fristående stege med utskjutande stegdel i toppen.

Till 13 § Paragrafen innebär t.ex. att en stege som inte kan ställas upp säkert på grund av underlagets eller anliggningsytans beskaffenhet måste stagas eller förankras. Det är olämpligt att ställa stege eller arbetsbock på löst staplade plankor, lådor eller dylikt eller på annan arbetsbock.

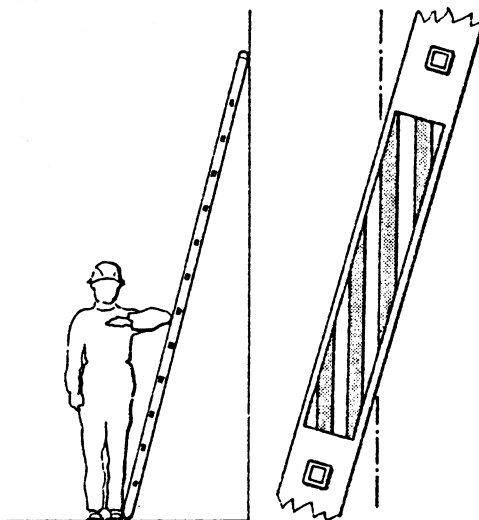
Vid arbete på lutande plan kan lämpligt förlängningsben användas för att utjämna nivåskillnaderna. Exempel, se figur 8.

En anliggande stege har i regel den säkraste uppställningen vid lutningen ca 4:1 (75°). Ett bra sätt att kontrollera att anliggande stege har lämplig lutning är att göra som figur 9 visar. Ett annat sätt är t.ex. att förse stegen med markeringstejp som visar när stegen är rätt uppställd.

Trappstege är rätt uppställd när stegen är horisontella.



Figur 8.



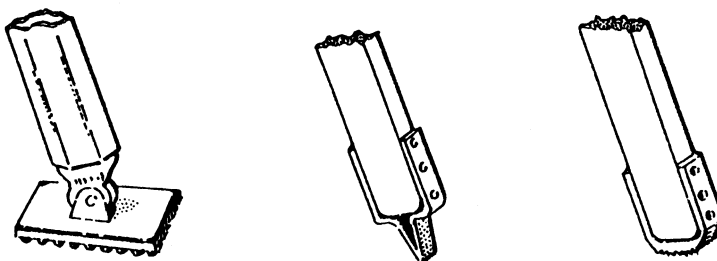
Figur 9.

Många olyckor med stegar beror på att stegen glider mot underlaget. Det är därför viktigt att rätt typ av glidskydd väljs. Exempel på olika typer av glidskydd lämpliga för olika underlag visas i figur 10.

1) Hala underlag

2) Mjuka underlag

3) Sträva underlag

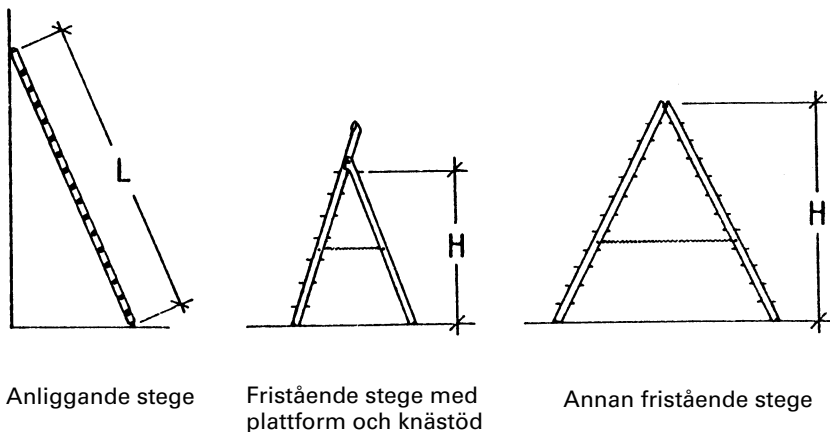


Figur 10.

Statens provningsanstalt (numera SP, Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut), har undersökt olika typer av glidskydd för stegar (Teknisk rapport SP-RAPP 1983:49). I undersökningen har man jämfört olika typer av glidskydd på vanligen förekommande underlag. Med ledning av resultaten från provningarna har man sedan angett en lämplig provningsmetod för glidskydd.

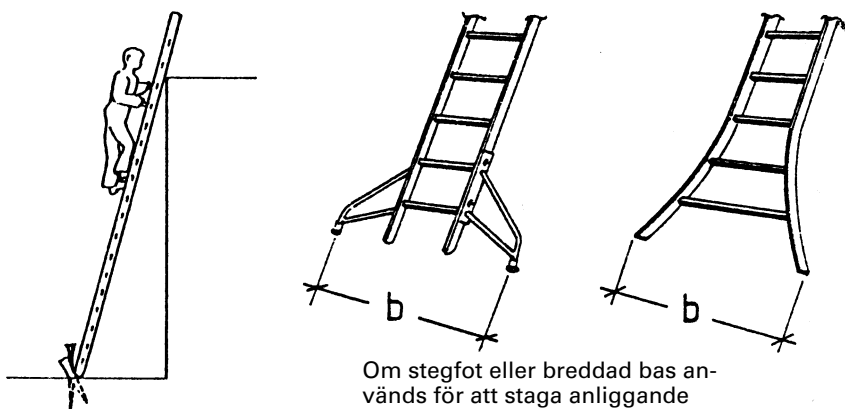
Till 14 § Skillnaden mellan kraven för olika typer av fristående stegar beror på att arbete från stege utan plattform normalt sker från högst fjärde steget uppifrån räknat medan arbete från stege med plattform kan ske från plattformen.

Längden (L) och höjden (H) hos stegar brukar mätas enligt nedanstående figur 11.

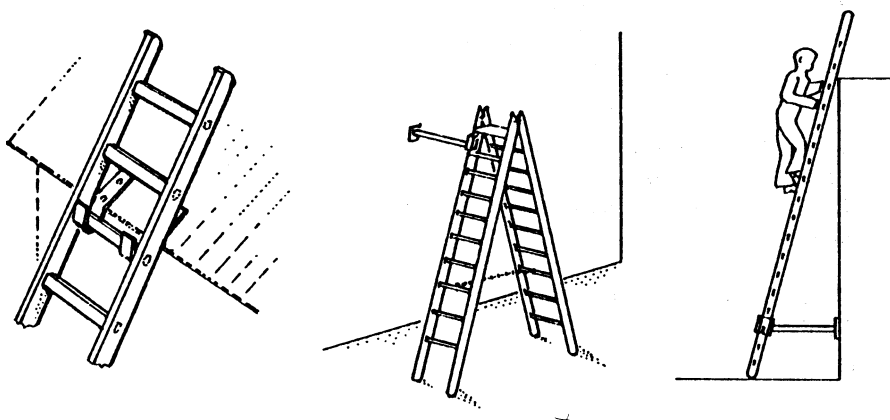


Figur 11.

Exempel på staging eller förankring; se figur 12.



Om stegfot eller breddad bas används för att staga anliggande steg är det normalt lämpligt att, basbredden (b) är minst $0,1 L$, där L är stegens längd.



Figur 12. Staging eller förankring

Till 15 § Exempel på skador kan vara brustna stegpinnar, sprickor eller kraftiga bucklor i sidostyckena eller defekta spärranordningar.

