

*Alltför många ställningar kontrolleras inte!*

Dessa instruktioner syftar till att öka kunskapen om ställningar och de egenskaper som krävs av dem vid olika arbeten såsom murning, putsning, plåt-  
arbeten, reparationer etc.

Se även ställningar 50:1



Förutsättningar

Förarbete

Egenkontroll

Genomförande



Denna **arbetsinstruktion** är utformad för att användas vid detaljplanering och arbetsberedning på bygg- och anläggningsprojekt. Med väl genomarbetade planering uppnås god personsäkerhet och rimlig belastning samtidigt som arbetet organiseras smart och kostnadseffektivt.

## Personssäkerhet — Riskinventering

## Arbetsmoment: Montering av och arbete på ställning

Arbetsmoment & Problem	S	K	Risk= S*K	Åtgärd
Överbelastning/sträckning	30	10	300	Lyfthjälpmedel
Fall från ställning/ställningsras	3	70	210	Räcken. Koll av ställning. Skyddsronder
Kranarbete, klämskador	30	5	150	Utbildning i krandirigering/ stroppning.
Nedfallande material/krossning	10	15	150	Fotlist enligt regler. Håll ställningsplan rent
Oordning på arbetsplats = Vrick/fall- skador	10	15	150	Regelbunden städning

Sannolikhet = S  
Konsekvens = K  
Risk = S \* K

**Bedömning av sannolikhet**

S = 0,1 Mycket osannolik (<1 ggr/10 år)  
S = 1 Osannolik (1 ggr/10 år)  
S = 3 Låg sannolikhet (1 ggr/3 år)  
S = 10 Relativt sannolik (1 ggr/år)  
S = 30 Sannolik (1 ggr/mån)

**Bedömning av konsekvens**

K=0,5 Bagatell  
K=1 Mycket liten (1 - 2 dagars sjukskrivning)  
K=5 Liten (3 - 7 dagars sjukskrivning)  
K=15 Kännbar (8 - 29 - " - )  
K=70 Allvarlig (30-299 - " - )  
K=500 M. allvarlig (>300 - " - )

## Personssäkerhet — Skyddsutrustning

Text och bilder ur Arbetsmiljöverkets broschyr Säkrare bygg- och anläggningsarbete

**Personlig skyddsutrustning § 71**

Skyddshjälm och skyddsskor ska användas om det inte är uppenbart obehövt. Annan personlig skyddsutrustning t.ex. ögonskydd, hörselskydd och handskar ska användas när det behövs.

**Jobba säkrare på tak § 87 - 92**

Vid takarbete ska normalt skyddsräcke eller utrustning som ger motsvarande skydd användas. Räcke kan sitta på takfoten eller på en ställning som slutar strax nedanför takfoten.

Tänk på att det kan behövas extra kraftiga räcken för att hejda en person som kommer rutschande utför ett brant tak.

**Se upp för fallande föremål § 67**

Områden där det finns risk för fallande föremål ska spärras av och markeras på något sätt. Om sådana områden måste beträdas så ska skyddstak, täckta gångar eller liknande anordnas.



Personligt fallskydd, helsele insydd i väst.

### Säkerhet

#### Skyddsräcke

Skall finnas vid fallhöjd  $H > 2\text{ m}$ . Skall ha två leder;  $H = 1\text{ m}$  och  $H = 0,5\text{ m}$ .

Det finns flera skäl att även ha en fotlist.

Räcket skall kontrolleras under användningen. Tvingar skall efterdras.



#### Förankring

Se ställningens monteringsanvisning. Varje spira skall ha förankringar cirka var 3:e meter i höjd. Inklädnader och skyltar på ställningen kräver flera förankringar på grund av vindkrafterna.

Finns två metoder att kolla förankringarnas förmåga att ta upp dragkrafter.

Se AFS 1990:12 sid 24.

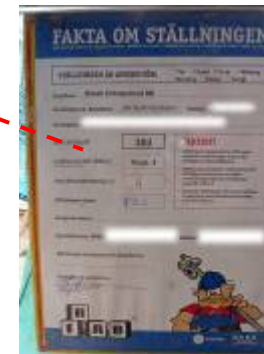
#### Skyddstak

Vid risk för nedfallande föremål skall ställning ha skyddstak.



#### Märkning och skylt

En systemställning skall ha en märkning för identifiering och spårning av defekta komponenter. Färdig ställning skall vara skyltad



#### Monteringsanvisning



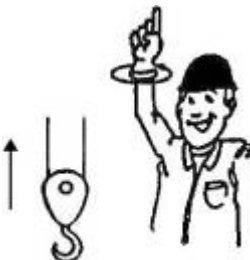
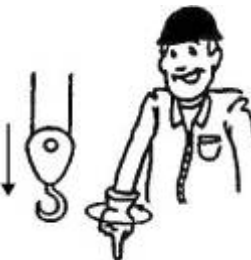
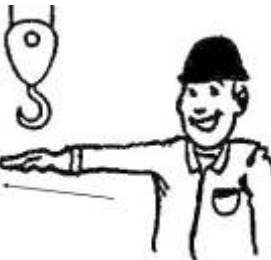
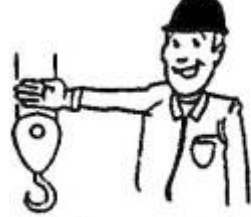




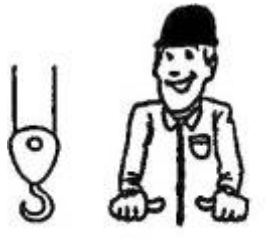
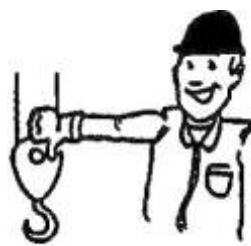






Skall finnas tillgänglig på byggarbetsplatsen.

#### Märk ställningsplanken

För att kunna skilja ställningsplank från annat virke bör all ställningsplank märkas t ex med färg på ändytorna

Krandirigering

(Se även AFS 2008:13, bilaga 3)

 <p>Upp</p>	 <p>Ner</p>	 <p>Sakta upp</p>	 <p>Sakta ner</p>	 <p>Stopp</p>
 <p>Sväng i visad riktning</p>		 <p>Förflytta till</p>		 <p>Hastigt stopp</p>
 <p>Bom ut</p>	 <p>Bom in</p>	 <p>Bom upp</p>	 <p>Bom ner</p>	 <p>Signal ej uppfattad</p>
 <p>Öppna</p>	 <p>Stäng</p>	 <p>Huvudspel</p>	 <p>Hjälpspel</p>	 <p>Slut</p>

## Tänk på detta vid:

### Alla typer av ställningar:

- Vilka typer av arbeten ska ställningen användas till
- Vilka yrkeskategorier ska använda den
- Vilka belastningar blir den utsatt för om material ska lagras/transporteras på den
- Vilka trappor, hissar - tillträdesleder - etc ska finnas
- Anpassning av bomlag i höjd vid fönsterbyte
- Risk för påkörning
- Vilken typ av ställning är lämplig med hänsyn till ovanstående
- Vem ska bygga den och vem ska ansvara för underhåll och kontroll
- Begär typkontrollintyg

### Fasadställningar:

- \* Behövs det skydd mot trafik
- \* Ska ställningen kläs in
- \* Hur ska den förankras i byggnaden

### Rullställningar:

- \* Är underlaget plant, jämnt och hårt
- \* Finns det hål i underlaget som medför risk för vältning
- \* Hur ska den stabiliseras

### Olika typer av ställningar

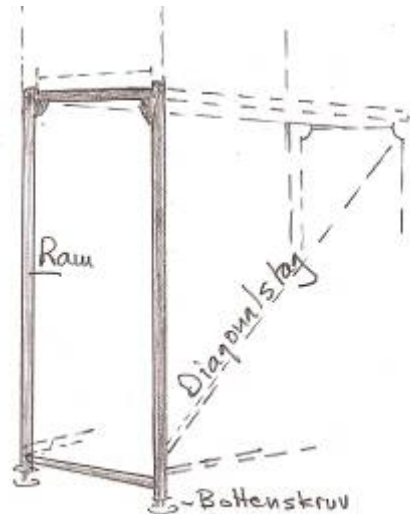
**Rörställning** - består av sammankopplade rör med lösa kopplingar.

Se nästa sida

**Systemställning** - har alla/de flesta delarna med givna mått och permanenta fästeanordningar. De byggs på spiror och bommar som kopplas samman med ett visst förankringssystem. De delas in i a) *ram-* och b) *modulställningar*.

a) **Ramställning** består av ett fåtal elementtyper med fasta ställningslag.

Nackdel: Vid t ex fönsterbyten kan dessa komma olämpligt i höjd.



b) **Modulställning** är mera flexibel och kan lätt anpassas i höjd och bredd.



## Rörställning

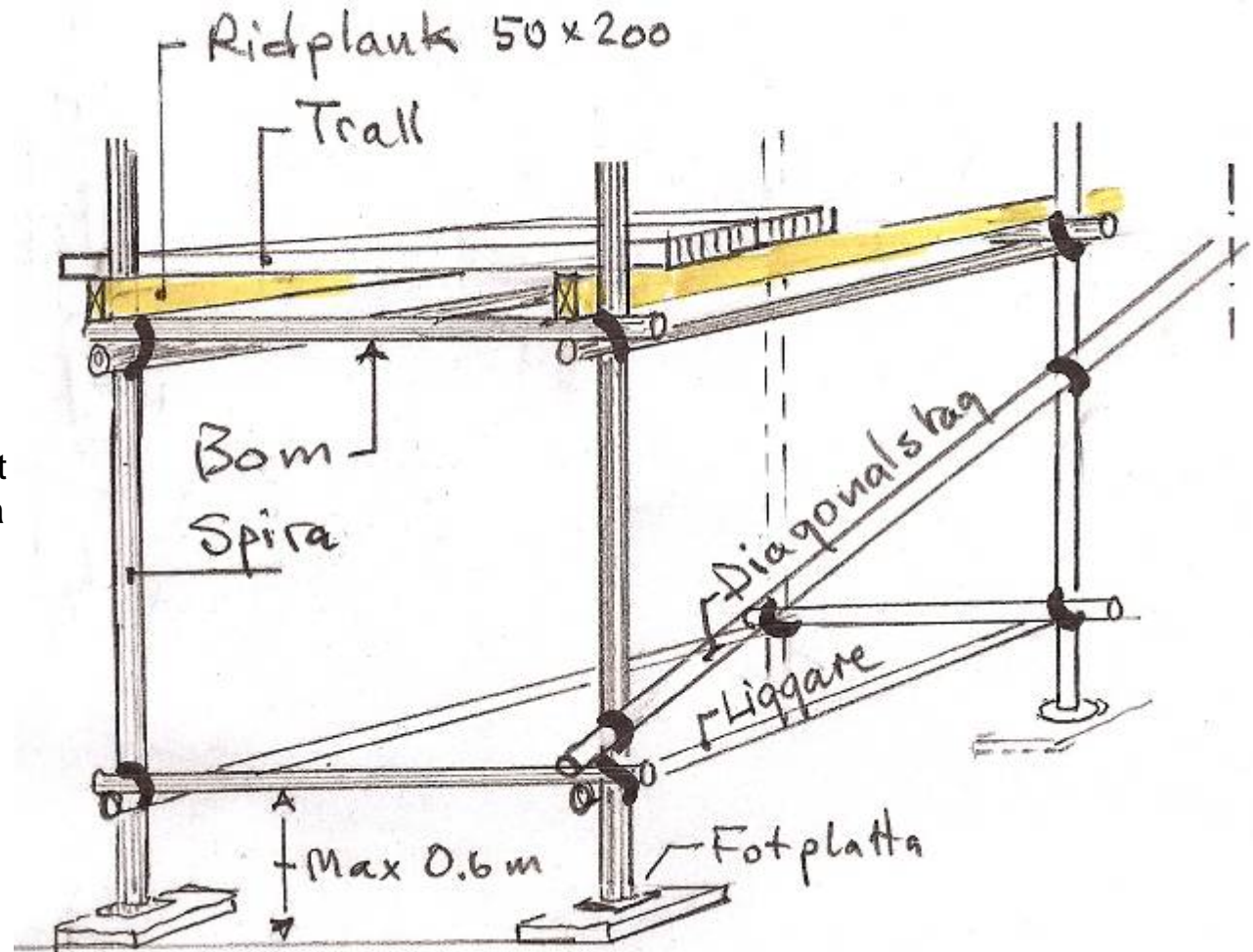
Se AFS 1990:12 sid 33 betr fler uppgifter.

Diagonalstagen skall skarvas med dubbla kopplingar.

Vid putsställning bör avståndet mellan fasad och trall vara max 30 cm.

Vid murarställning bör avståndet mellan fasad och murartrall vara max 10 cm.

Plank och trall skall läggas med överlapp/hakas så de inte lossnar.



## Tillträdesleder = Trappor, stegar, trapptorn, intagsbryggor och/eller hissar

Obehöriga skall inte kunna ha tillträde till ställningen - särskilt inte vid arbeten med kvarboende hyresgäster.

- Skylta med 'Obehöriga äga ej tillträde'.
- Efter arbetstid stäng och lås tillträdesleden

Stegar H > 6 m skall ha ryggskydd fr ca 2,5 m över mark.

Nedan har en 'materialsluss' ordnats i markplanet vid ett innerstadsjobb. Intagsbrygga plan 1 på bild.



## Mall och instruktion

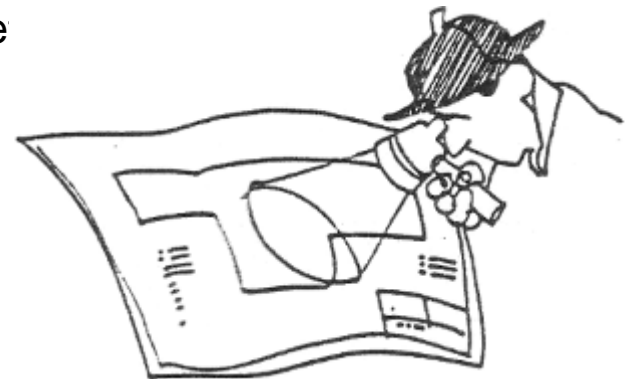
Nr	Kontrollpunkt	Metod eller utrustning	Frekvens	Resultat	Datum Signatur	Avvikelse/åtgärd Godk./ej
1	Uppställning på fast underlag med underpallning av plank. Fotplatta					
2	Skyddsräcke, 2-ledigt med H > 2 m + ev 10 cm hög fotlist					
3	Ställningen förankrad enligt monteringsanvisningen					
4	Avsträvningar enligt monteringsanvisningen					
5	Avstånd vägg - bomlag <10 cm vid murning eljest < 30 cm					
6	Märkning på plats och monteringsanvisningar tillgängliga					
7	Kopplingar tillräckligt åtdragna på rörställning					
8						

### Kvalitetskriterier för projektet och produkten

- Studera ritningar, beskrivningar och kontrollplan
- Tänk igenom möjliga **produktionsmetoder** och hantering av material, hjälpmedel etc som klarar ställda krav
- Checklista och anslag "Fakta om ställning" finns hos [STIB](#)

### *Tänk särskilt på att*

- Kontrollera märkningen på ställningsplank eller trall
- Plank omlott  $> 0,15$  m på bommar och med sammanbindande ok ('orgeltramp')
- Förankringar i vägg är av rätt typ och antal
- Förankringar av ställningslag mot vinden
- Ställningslaget är helt inplankat
- Liggare vid innerspiror finns minst på var sjätte me



### Dimensioner - mått

CENs HD1000 (Europeiska standardiseringsorganet) rekommenderar

#### Höjd mellan ställningslagen

Minst 1,9 m fri höjd mellan ställningslagen varvid plattformsbärande balkar inte medräknas.

Vidare minst c/c 0,7 m mellan spirornas centrumlinjer i varje spirpar. Detta kan oftast ge tillräckligt utrymme på ställningen.

#### Arbetsbredd på ställningslag

Vid val av arbetsbredd på ett ställningslag brukar följande tillämpas:

0,4 m bredd vid monteringen av ställningen

0,6 m bredd där inget/lite material läggs upp på ställningen och när inga transporter avses ske.  
T ex vid målning, service etc.

1,2 m bredd på ställningar där material läggs upp eller då andra transporter än kärning kommer att ske.

1,8 m bredd på ställningar där såväl kärning som uppläggning av material kommer att ske.

*Om en ställning byggs runt hörn bör sammanhängande plan av tillräcklig bredd finnas runt hörnet.*



## Lastklasser

Klasserna nedan följer CENs HD1000 (Europeiska standardiseringsorganet)

Last- Klass	Jämnt för- delad last kN/m <sup>2</sup>	Koncenterad last på yta 0,5 m x 0,5 m kN	Last av en person på yta 0,2 m x 0,2 m kN	Delarea-last	
				Last kN/m <sup>2</sup>	Delarea m <sup>2</sup>
2	1,5	1,5	1,0	-	-
3	2,0	1,5	1,0	-	-
4	3,0	3,0	1,0	5,0	0,4A
5	4,5	3,0	1,0	7,5	0,4A

**Lastklass 2** avser ställning som används för lätta arbeten såsom service, inspektion och reparation.

**Lastklass 3** avser ställning som används vid materialupplägning för omedelbar användning som putsning.

**Lastklass 4 och 5** avser ställningar som används vid murning o d. För arbete med materialupplägning som vid vanlig murning är lastklass 4 vanligtvis inte tillräcklig.

