



ARBETSMILJÖ
VERKET

AFS 2013:4

Ställningar

Arbetsmiljöverkets författningssamling



Ställningar

Arbetsmiljöverkets föreskrifter om ställningar samt allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna

ISBN 978-91-7930-575-8
ISSN 1650-3163

ARBETSMILJÖVERKET

112 79 Stockholm, Telefon: 010-730 90 00

E-post: arbetsmiljoverket@av.se

www.av.se

BESTÄLLNINGSDRESS

Arbetsmiljöverket

112 79 Stockholm

Telefon 010-730 90 00 www.av.se

I Arbetsmiljöverkets författningssamling (AFS) publiceras myndighetens föreskrifter och allmänna råd.

Föreskrifter är bindande regler. Allmänna råd har en annan juridisk status än föreskrifter. Allmänna råd är inte bindande, utan innehåller rekommendationer om tillämpningen av föreskrifterna som anger hur någon kan eller bör handla i ett visst hänseende. De kan t.ex. upplysa om lämpliga sätt att uppfylla kraven och visa på praktiska lösningar.

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

När det gäller ändringar och omtryck av Arbetarskyddsstyrelsens och Arbetsmiljöverkets författningar hänvisas till senaste Förteckning över föreskrifter och allmänna råd.

Innehåll

Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om ställningar

Syfte, tillämpningsområde och definitioner	5
Syfte	5
Tillämpningsområde	5
Till vem föreskrifterna riktar sig	6
Definitioner	7
Produktkrav för ställningar och väderskydd	10
Materialkrav	10
Typkontroll	11
Märkning	14
Instruktioner	14
Planering och utformning av ställningar och väderskydd	15
Planering	15
Underlag och placering	16
Utformning av ställningar och väderskydd	17
Skydd mot fall och ras	17
Tillträde	18
Arbetsplan	19
Väderskydd	20
Dimensionering av ställningar och väderskydd	21
Ställningar	21
Väderskydd	22
Kombinationer	23
Dimensioneringshandlingar	23
Uppförande och nedmontering av ställningar och väderskydd	23
Arbetsledning	24
Kunskaper och kvalifikationer	24
Avgränsning	25
Kontroll av komponenter	25
Underlag och placering	26
Skydd mot fall	26
Ergonomi	27
Kontroll	27
Överlämning	28
Användning av ställningar och väderskydd	29
Undersökning och riskbedömning	29
Kontroll	30

Arbetsplatserna	30
Bärförmåga och stabilitet	31
Ergonomi	31
Upplastning och uppläggning av material	32
Särskilda krav för användning av rullställningar	32
Särskilda krav för användning av hantverkarställningar	33
Bestämmelser om sanktionsavgifter	33
Bilaga 1 – Produktkrav för prefabricerade ställningar och kopplingar	35
Prefabricerade fasadställningar och fristående komponenter till prefabricerade fasadställningar	35
Prefabricerade rullställningar och fristående komponenter till prefabricerade rullställningar	35
Prefabricerade hantverkarställningar	36
Kopplingar	36
Alternativ utformning	37
Bilaga 2 – Typkontrollintyg	38
Bilaga 3 – Utbildning	39
Översikt över utbildningsnivåer	39
Innehåll i utbildningarna	40
1 Obligatoriska moment för samtliga utbildningsnivåer	40
2 Tillkommande moment för de olika utbildningsnivåerna	40
Lärlingsutbildning	42
Bilaga 4 – Utformning av trall	44



Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om ställningar;

AFS 2013:4

Utkom från trycket
den 22 januari 2014

beslutade den 9 december 2013.

Arbetsmiljöverket föreskriver¹ följande med stöd av 18 § arbetsmiljöförordningen (1977:1166) och 3 § förordningen (2011:811) om ackreditering och teknisk kontroll och beslutar följande allmänna råd.

Syfte, tillämpningsområde och definitioner

Syfte

1 § Syftet med dessa föreskrifter är att förebygga ohälsa och olycksfall vid arbete med ställningar och väderskydd.

Tillämpningsområde

2 § Dessa föreskrifter reglerar arbete med uppförande av ställningar och väderskydd, arbete på ställningar och under väderskydd, samt vilka produktkrav som gäller för ställningar och väderskydd och hur de ska vara utformade.

Föreskrifterna gäller för ställningar som används som:

- arbetsplats,
- tillträdesled,
- skydd mot fall vid arbete på tak eller annan hög höjd,
- skyddstak, eller
- upplag för väderskydd.

¹ Jfr *dels* Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/104/EG av den 16 september 2009 om minimikrav för säkerhet och hälsa vid arbetstagares användning av arbetsutrustning i arbetet (andra särdirektivet enligt artikel 16.1 i direktiv 89/391/EEG) (EUT L 260, 3.10.2009, s. 5, Celex 32009L0104),

dels rådets direktiv 92/57/EEG av den 24 juni 1992 om minimikrav för säkerhet och hälsa på tillfälliga eller rörliga byggarbetsplatser (åttonde särdirektivet enligt artikel 16.1 i direktiv 89/391/EEG) (EGT L 245, 26.8.1992, s. 6, Celex 31992L0057).

Se även Europaparlamentets och rådets direktiv 98/34/EG av den 22 juni 1998 om ett informationsförfarande beträffande tekniska standarder och föreskrifter (EGT L 204, 21.7.1998, s. 37, Celex 31998L0034).

De gäller inte temporära konstruktioner för förvaring, eller temporära konstruktioner på mässor, festivaler och liknande. Föreskrifterna gäller inte heller för scener och läktare.

Föreskrifterna gäller inte för väderskydd som är mindre än 3 m höga, eller för väderskydd som har en horisontell yta som är mindre än 6 m². Föreskrifterna gäller dock alltid för väderskydd som är uppförda på ställningar eller andra temporära konstruktioner.

Allmänna råd: Exempel på vanliga benämningar på ställningar som föreskrifterna gäller för är byggnadsställning, fasadställning, rörställning, modulställning, träställning, rullställning, systemställning, lättmetallställning, ramställning, konsolställning, takfotsställning och hantverkarställning.

Vissa konstruktioner omfattas inte av föreskrifterna även om de är uppförda av komponenter till ställningar. Vilka de är framgår av definitionen av ordet ställning i 4 §. Stämp, stämpkonstruktioner, understötningskonstruktioner, skyltställ med mera räknas därför inte som ställningar.

För temporära konstruktioner som scener, läktare och liknande konstruktioner är andra regler i Arbetsmiljöverkets författningssamling delvis tillämpliga, till exempel föreskrifterna om skydd mot skada genom fall, föreskrifterna om skydd mot skada genom ras, föreskrifterna om belastningsergonomi, föreskrifterna om användning av arbetsutrustning, föreskrifterna om användning av personlig skyddsutrustning och föreskrifterna om systematiskt arbetsmiljöarbete.

Till vem föreskrifterna riktar sig

3 § Dessa föreskrifter ska i olika delar följas av den som:

- är arbetsgivare,
- råder över ett arbetsställe,
- tillverkar, importerar, överlåter eller upplåter ställningar och väderskydd,
- uppför ställningar och väderskydd – och därmed installerar en teknisk anordning,
- är byggarbetsmiljösamordnare för projekteringsskedet respektive utförandeskedet i byggnads- och anläggningsarbete,
- certifierar eller typkontrollerar ställningar.

Efter varje huvudrubrik anges vem eller vilka som ansvarar för att reglerna följs.

Med arbetsgivare likställs de som hyr in arbetskraft.

Föreskrifterna gäller inte för Försvarsmakten vid fältmässiga övningar och utbildning inför insats.

Kraven i 25, 47, 53, 55–57 §§ gäller inte vid undervisning som är förlagd till en skollokal eller någon annan plats som är anordnad särskilt för undervisning.

Allmänna råd: Egenföretagare ska följa dessa föreskrifter i sin helhet när de uppför, använder eller monterar ned ställningar i samband med byggnads- och anläggningsarbete. Detta följer av arbetsmiljölagen.

Av arbetsmiljölagen följer vidare att när egenföretagare är verksamma vid gemensamma arbetsställen, utan att det är fråga om byggnads- och anläggningsarbete, gäller dessa föreskrifter i sin helhet för dem, med undantag av reglerna om ergonomi i 54 och 68 §§.

Av arbetsmiljölagen följer även att när egenföretagare arbetar med ställningar eller väderskydd, utan att det är fråga om byggnads- och anläggningsarbete eller ett gemensamt arbetsställe, gäller dessa föreskrifter i sin helhet för dem, med undantag av reglerna om avgränsning av tillträde i 48 § och reglerna om ergonomi i 54 och 68 §§.

Definitioner

4 § I dessa föreskrifter har följande ord denna betydelse.

Arbetsplan

En horisontell yta i en ställning, bestående av arbetsplanskomponenter, som kan beträdas och belastas. Ett arbetsplan är oftast avsett för arbete eller som tillträdesled, men behöver inte vara det.

Komponent

En enskild del till en ställning eller till ett väderskydd som inte kan fungera självständigt. En komponent kan vara prefabricerad, men behöver inte vara det.

<i>Koppling</i>	En lös teknisk anordning som används för att koppla ihop två rör, där minst ett av rören har en nominell ytterdiameter av ca 48,3 mm (kallas även rörkoppling).
<i>Prefabricerad fasadställning</i>	En prefabricerad ställning utan hjul som främst är avsedd att användas vid fasader.
<i>Prefabricerad hantverkarställning</i>	En prefabricerad ställning med eller utan hjul som är avsedd att användas fristående och som har en maximal höjd till arbetsplan av 1,25 till 2,0 m.
<i>Prefabricerad rullställning</i>	En prefabricerad ställning med hjul som är avsedd att användas fristående och som har en maximal höjd till arbetsplan av 2,0 till 12,0 m.
<i>Prefabricerad ställning</i>	En ställning där alla eller vissa delar är förtillverkade med givna mått och som har förbandsanordningar som är varaktigt fästade (kallas även systemställning).
<i>Produkt</i>	En prefabricerad ställning, en koppling eller en prefabricerad komponent till en prefabricerad ställning.
<i>Rörställning</i>	En ställning där stommen består av rör som är sammankopplade med lösa kopplingar (kallas även rör- och kopplingsställning).
<i>Skyddstak</i>	En tät och inklädd eller inbrädad konstruktion på en ställning som är avsedd att fånga föremål som faller från ställningens högre partier. Skyddstak är oftast utkragande, men kan även finnas inne i ställningen.

<i>Ställning</i>	En teknisk anordning som är temporärt uppställd eller upphängd, som består av minst två komponenter och som är avsedd som arbetsplats, tillträdesled, skyddstak eller skydd mot fall vid arbete på tak eller annan höjd. Höjd från marken eller annat underliggande plan till ett horisontellt arbetsplan eller motsvarande är minst 1,25 m.
<i>Tillhandahålla på marknaden</i>	Varje leverans av en produkt för distribution, förbrukning eller användning på gemenskapsmarknaden i samband med kommersiell verksamhet, mot betalning eller gratis.
<i>Träställning</i>	En ställning där samtliga bärande komponenter är gjorda av trä.
<i>Typgodkännande</i>	En aktivitet där dåvarande Arbets- och skyddsstyrelsen granskat och funnit att en produkt uppfyller kraven i gällande regler, och utfärdat typgodkännandebevis.
<i>Typkontroll</i>	En aktivitet där ett ackrediterat organ granskat och funnit att en produkt uppfyller kraven i gällande regler, och utfärdat typkontrollintyg.
<i>Väderskydd</i>	En temporär konstruktion som är avsedd att täcka över eller kapsla in en yta där man arbetar med en byggnad eller en anläggning, för att skydda arbetstagare och byggnadsverk från klimatisk påverkan. I ett väderskydd ingår alltid ett tak, men även väggar kan ingå.

Allmänna råd: Fler begrepp förklaras i de standarder som föreskrifterna hänvisar till.

Inklädda fasadställningar är inte väderskydd, även om inklädnaden är invik mot fasaden ovanför ställningen.

På byggarbetsplatser finns ofta temporära byggnader, till exempel lagerhallar, verkstäder och personalutrymmen. Dessa byggnader är inte väderskydd.

Produktkrav för ställningar och väderskydd

5 § 6–10, 12, 15–16, 18, 21 och 22 §§ riktar sig till tillverkare, importörer och överlåtare av ställningar, komponenter till ställningar och komponenter till väderskydd. De innehåller krav som ska vara uppfyllda när obegagnade produkter tillhandahålls på marknaden eller ställs ut till försäljning.

6–9, 11, 12, 15 och 16 §§ riktar sig även till den som upplåter ställningar och väderskydd, och kraven ska vara uppfyllda när upplåtelsen sker.

6–10 §§ riktar sig även till den som överlåter begagnade produkter.

13–14 och 16–20 §§ riktar sig helt eller delvis till den som typkontrollerar en ställning.

6 § Prefabricerade ställningar, kopplingar och övriga komponenter till ställningar och väderskydd ska ge betryggande säkerhet vid uppförande, användning och nedmontering, särskilt när det gäller:

- bärförmåga, hållfasthet, stabilitet och skydd mot deformationer,
- skydd mot fall, och
- ergonomi och hanterbarhet.

Allmänna råd: Det är viktigt att komponenter till ställningar och väderskydd är så robusta att de tål normal behandling på arbetsplatser.

Materialkrav

7 § Prefabricerade ställningar, kopplingar och övriga komponenter till ställningar och väderskydd ska ha en materialkvalitet som är anpassad för ändamålet.

Materialet ska vara skyddat mot yttre påverkan i den omfattning som behövs för att dess bärförmåga inte ska försämrans.

Komponenter som ska beträdas får inte vara behandlade så att de blir hala.

Otätat stålmaterial får inte användas i ställningar.

Allmänna råd: Material enligt standarderna i SS-EN 12811-serien är normalt godtagbara.

Stålmateriel bör vara varmförzinkat, målat eller behandlat på ett sätt som ger ett bra korrosionsskydd.

8 § Rör till rörställningar ska ha materialkvalitet och dimensioner som är anpassade till de rörkopplingar som normalt används. För stålrör ska den nominella godstjockleken vara minst 3,2 mm och för aluminiumrör minst 4,0 mm.

Allmänna råd: De rör som används till rörställningar av stål i Sverige har normalt följande egenskaper:

- nominell ytterdiameter 48,3 mm,
- nominell godstjocklek 3,5 mm,
- undre sträckgräns 300 N/mm², och
- brottförlängning A5 minst 17 %.

9 § Virke till ställningsplank eller andra bärande komponenter av trä ska vara av konstruktionsvirke.

Komponenter som består helt eller delvis av trä får inte vara ytbehandlade så att materialets struktur döljs.

Allmänna råd: Virke till ställningsplank eller andra primärt bärande komponenter av trä bör som lägst vara av klass C24 (enligt svensk standard SS-EN 338:2009 "Träkonstruktioner – Konstruktionsvirke – Hållfasthetsklasser") eller motsvarande.

Fingerskarvat virke bör inte användas i ställningsplank.

Impregnering, lasering och liknande behandling följer normalt inte virkets struktur.

Typkontroll

10 § Prefabricerade ställningar, komponenter till prefabricerade ställningar och kopplingar får tillhandahållas på marknaden eller ställas ut till försäljning endast om de omfattas av ett gällande typkontrollintyg och kontrollen enligt 17 § är utförd.

Typkontrollintyget för en produkt enligt första stycket ska vara utfärdat av ett certifieringsorgan inom det Europeiska ekonomiska samarbetsområdet (EES) som är ackrediterat för att utföra typkontroll av den aktuella typen av produkter. Organet ska vara ackrediterat enligt Europaparlamentets och

rådets förordning (EG) nr 765/2008 av den 9 juli 2008 om krav för ackreditering och marknads kontroll i samband med saluföring av produkter och upphävande av förordning (EEG) nr 339/93².

Begagnade prefabricerade ställningar, komponenter till prefabricerade ställningar och kopplingar får överlåtas endast om de omfattas av:

- ett gällande typkontrollintyg,
- ett typkontrollintyg som inte längre gäller för nyleverans eller
- ett typgodkännande enligt äldre regler.

Den som tillhandahåller en produkt på marknaden utan att följa kraven i första och andra stycket ska betala en sanktionsavgift om 2 000 kronor för varje enskild komponent som levererats, dock maximalt 100 000 kronor för varje leveranstillfälle, se 75 §.

Allmänna råd: Eftersom ställningar som en användare tillverkar för eget bruk varken släpps ut på marknaden eller ställs ut till försäljning behöver de inte typkontrolleras.

11 § Prefabricerade ställningar, komponenter till prefabricerade ställningar och kopplingar får upplåtas endast om de har godkänts vid typkontroll.

Allmänna råd: Kravet innebär att de måste ha typkontrollerats av ett ackrediterat organ enligt vid tiden gällande regler. Typkontrollintyget behöver dock inte längre vara gällande. Kravet innebär vidare att de produkter som tidigare typgodkänts av dåvarande Arbetskyddsstyrelsen inte längre kan upplåtas, om de inte typkontrollerats vid ett senare tillfälle.

12 § Typkontroll behövs inte för:

- prefabricerade ställningar som tillverkas i färre än tio exemplar och där ingen enskild komponent tillverkas i mer än 100 exemplar,
- kopplingar som tillverkas i färre än 100 exemplar, eller
- trall med utförande enligt bilaga 4.

Kraven i bilaga 1 gäller dock även för dessa produkter.

13 § Vid typkontroll ska certifieringsorganet bedöma om produkten uppfyller kraven i bilaga 1.

² EUT L 218, 13.8.2008, s. 30 (Celex 32008R0765).

14 § Ett certifieringsorgan som har kontrollerat en produkt och funnit att den uppfyller kraven i bilaga 1 ska utfärda ett typkontrollintyg på svenska.

I bilaga 2 anges vad intyget ska innehålla.

15 § Ett typkontrollintyg gäller för alla produkter som har samma utformning som det typkontrollerade exemplaret och som stämmer överens med det från säkerhetssynpunkt.

Allmänna råd: Ändring av ytbehandling är normalt inte av betydelse från säkerhetssynpunkt medan till exempel ändring av profiler är av betydelse från säkerhetssynpunkt.

16 § Ett typkontrollintyg gäller i maximalt tio år från det att det ursprungligen utfärdats.

Typkontrollintyg kan kompletteras eller ändras under tioårsperioden, men det medför inte att giltighetstiden förlängs.

17 § Ett certifieringsorgan ska minst en gång per år kontrollera att en produkt överensstämmer med det typkontrollerade exemplaret. Kontrollen ska ske genom stickprov. Resultatet av kontrollen ska dokumenteras i en rapport.

Kontrollen ska utföras av det certifieringsorgan som har typkontrollerat produkten. Om detta certifieringsorgan har upphört med verksamheten kan ett annat certifieringsorgan utföra kontrollen.

Vid avvikelse ska certifieringsorganet kräva att tillverkaren genast rättar till avvikelsen. Certifieringsorganet ska utföra en verifierande kontroll om det behövs. Om tillverkaren inte följer kravet ska certifieringsorganet återkalla typkontrollintyget.

Allmänna råd: Certifieringsorganet bör ta provexemplar från tillverkningsstället eller tillverkningsställena, eller från leverantörens lager, och kontrollera att deras egenskaper stämmer överens med det typprovade exemplaret från säkerhetssynpunkt. Minst fem viktiga, olika komponenter ur produkten bör provas. För enklare produkter kan en kontroll av färre komponenter genomföras.

18 § Tillverkare, importörer och överlåtare av typkontrollerade produkter ska ha tillgång till de handlingar som låg till grund för typkontrollen, inklusive rapporter från kontrollen enligt 17 §. Av dessa handlingar ska följande tillhandahållas på svenska eller engelska:

AFS 2013:4

- beskrivningar av produkten i sin helhet och av dess komponenter,
- utlåtanden och rapporter om provningar och beräkningar,
- bedömningar om produkten,
- utkast till instruktioner för uppförande, användning, nedmontering och skötsel, och
- rapporter från kontrollen enligt 17 §.

19 § Ett certifieringsorgan ska på begäran av en tillsynsmyndighet tillhandahålla de handlingar som låg till grund för typkontrollen av enskilda produkter, inklusive rapporter från kontrollen enligt 17 §.

Allmänna råd: Arbetsmiljöverket är tillsynsmyndighet för dessa produkter.

20 § Det certifieringsorgan som har typkontrollerat en produkt ska, om det behövs, delta i samordningsaktiviteter som anordnas av en tillsynsmyndighet.

Allmänna råd: Samrådsmöten är ett slag av samordningsaktiviteter och anordnas normalt en eller två gånger om året.

Märkning

21 § Typkontrollerade produkter ska märkas enligt bilaga 1.

Instruktioner

22 § Till en typkontrollerad produkt ska det finnas instruktioner på svenska för uppförande, användning, nedmontering och skötsel.

Instruktionerna ska utformas på följande sätt:

- För prefabricerade fasadställningar och komponenter (i tillämpliga delar) till prefabricerade fasadställningar: enligt svensk standard SS-EN 12810-1:2004.
- För prefabricerade rullställningar och komponenter (i tillämpliga delar) till prefabricerade rullställningar: enligt svensk standard SS-EN 1298, utgåva 1 "Temporära konstruktioner – Rullställningar – Regler och vägledning för framtagning av instruktioner".
- För kopplingar: enligt tillämplig svensk standard av SS-EN 74-1:2005, SS-EN 74-2:2008 eller SS-EN 74-3:2007.

- För prefabricerade hantverkarställningar och komponenter till prefabricerade hantverkarställningar: i tillämpliga delar enligt svensk standard SS-EN 1298, utgåva 1.

De ska även åskådliggöra hur uppförande, användning, nedmontering och skötsel ska utföras.

När en ställning överläts ska instruktionerna medfölja.

Allmänna råd: Det är viktigt att det framgår tydligt hur uppförande, ändring och nedmontering ska utföras så att riskerna för fall minimeras, till exempel var personlig skyddsutrustning ska förankras (om tillämpligt).

Det är också viktigt att de särskilda begränsningarna för användning, till exempel maximala vertikala eller horisontella laster, anges noggrant i instruktionerna.

Planering och utformning av ställningar och väderskydd

23 § 24–44 §§ riktar sig till den som uppför eller väsentligen ändrar en ställning eller ett väderskydd.

26 § riktar sig dessutom till byggarbetsmiljösamordnare (för såväl projekterings- som utförandeskedet) inom byggnads- och anläggningsarbete.

Planering

24 § Vid valet av ställning ska alltid en ställning väljas som bidrar till en god arbetsmiljö både för de som ska uppföra ställningen och för de som ska använda den. Följande ska beaktas:

- ställningskomponenternas egenvikt och hanterbarhet,
- skydd mot fall vid uppförande, nedmontering och användning,
- bärförmåga och stabilitet,
- ergonomi vid användning, och
- tillträdesledningarnas egenskaper.

Allmänna råd: Det är viktigt att välja ställningar med så lätta komponenter som möjligt.

25 § Innan arbetet med att uppföra en ställning påbörjas, ska en plan upprättas för hur uppförande, användning och nedmontering ska ske på ett säkert sätt. Om ett väderskydd ingår i konstruktionen ska även det omfattas

av planen. Planen ska upprättas av en person som har god kunskap om och erfarenhet av arbete med ställningar.

Planen ska innehålla uppgifter om:

- den ställning eller det väderskydd som ska användas,
- hur ställningen eller väderskyddet ska uppföras, användas och monteras ned,
- hur de som uppför eller monterar ned ställningen eller väderskyddet ska skyddas mot fall och belastningsskador, och
- hur de övriga risker som kan uppkomma ska förebyggas.

Allmänna råd: Planens omfång och detaljeringsgrad beror på hur komplexa de aktuella ställningskonstruktionerna är.

För ställningar som uppförs, används och monteras ned på likartat sätt och i jämförbar miljö kan planen gälla för flera olika användningstillfällen.

I föreskrifterna om byggnads- och anläggningsarbete i Arbetsmiljöverkets författningssamling finns det krav på att en arbetsmiljöplan ska upprättas och finnas tillgänglig innan arbetsplatsen etableras, och att den fortlöpande ska anpassas till arbetsförhållandena. Det är lämpligt att dokumentationen om ställningar infogas som bilaga till arbetsmiljöplanen.

Underlag och placering

26 § I samband med att en ställning eller ett väderskydd planeras ska underlaget kontrolleras, så att det med betryggande säkerhet kan bära upp den belastning som kan uppstå. Detsamma gäller för fasader eller andra konstruktioner som ställningen behöver förankras till. Ställningen ska kunna uppföras och användas med betryggande säkerhet på den aktuella platsen.

Allmänna råd: Det är framförallt viktigt att undersöka om de delar av en byggnad eller annan konstruktion, som påverkas av belastning från en ställning, har tillräcklig hållfasthet och stabilitet.

Det är särskilt viktigt att undersöka hållfastheten vid förankring i fasadsten.

Utformning av ställningar och väderskydd

27 § Utformningen av en ställning ska baseras på den plan för uppförande, användning och nedmontering som beskrivs i 25 §.

Skydd mot fall och ras

28 § En ställning ska vara försedd med skyddsräcke där det finns en risk att falla två meter eller mer. Där det finns särskild risk ska det finnas skyddsräcke även vid lägre fallhöjd.

Skyddsräcket ska ha tillräcklig styrka och vara säkert fastsatt. Det ska vara tillräckligt högt och ska bestå av överledare, mellanledare och fotlist, eller ge motsvarande skydd på annat sätt.

På de delar av ställningen som varken används för arbete eller som tillträdesled kan fotlisten utelämnas. Fotlist behövs normalt inte heller i trapplöp. I rullställningar behövs fotlist endast på arbetsplanet.

Skyddsräcket ska vara monterat i anslutning till arbetsplanet så att inget farligt mellanrum uppstår mellan arbetsplanet och skyddsräcket.

Om ett väderskyddstak behöver beträdas ska det vara försett med tekniska anordningar som skyddar mot att falla till lägre nivå.

Allmänna råd: Exempel på en särskild risk när ett skyddsräcke kan behövas vid en lägre fallhöjd är när en ställning uppförs intill vatten eller vätskefyllda behållare, bassänger med mera.

Ett skyddsräcke bör vara utfört enligt svensk standard SS-EN 12811-1:2004 respektive SS-EN 1004:2005, där en absolut minsta höjd av 950 mm anges. Beroende på riskerna kan ett skyddsräcke dock behöva vara högre.

Springor eller öppningar mellan arbetsplan och fotlist bör vara så små som möjligt.

Tekniska anordningar som skyddar mot fall från väderskyddstak är oftast skyddsräcken eller förankringspunkter för personlig skyddsutrustning.

29 § Om det finns särskild risk för att nedfallande föremål kan skada någon, ska ställningen ha skyddstak. Taket ska vara tillräckligt stort, starkt och tätt för att kunna fånga nedfallande material och föremål på ett säkert sätt. Det ska dessutom vara säkert fästat eller understött.

Allmänna råd: Exempel på områden där det kan vara nödvändigt med skyddstak är i anslutning till trapptorn, andra tillträdesleder eller vid arbetsplatser i direkt anslutning till ställningen.

Ett skyddstak som utformas enligt förslag till svensk standard FprEN 12811-4:2013 är normalt tillräckligt säkert.

30 § En ställning som används som skydd mot fall från en angränsande konstruktion, ska vara så stark och så förankrad att den med betryggande säkerhet kan fånga upp de personer som kan falla emot den.

Ett skyddsräcke ska normalt vara minst 1,00 m högt, mätt vinkelrätt mot arbetsområdets yta.

Allmänna råd: En angränsande konstruktion kan till exempel vara taket på en byggnad.

Svensk standard SS-EN 13374:2013 "Temporära konstruktioner – Temporära skyddsräckessystem – Produktkrav och provningsmetoder" är ett exempel på hur skyddsräcken på en ställning kan utföras med betryggande säkerhet. Vid en lutning av 0–10° hos arbetsytan på den angränsande konstruktionen är tvåledigt räcke med fotlist tillräckligt, vid 10°–30° behöver räcket vara tätare, och vid mer än 30° behövs det normalt ett nät eller något annat som fyller samma funktion.

31 § För att undvika att personer faller till en lägre nivå, och för att undvika risker för olämplig arbetsbelastning, ska avståndet mellan ett arbetsplan och en vägg eller någon annan angränsande konstruktion vara så litet som är praktiskt möjligt. Avståndet får normalt inte överstiga 0,30 m.

Allmänna råd: Det är viktigt att planera ställningens placering noggrant, särskilt vid krökta eller oregelbundna fasader eller andra ytor.

Om det inte är möjligt att uppföra ställningen tillräckligt nära fasaden kan man montera konsolplan eller sätta upp ett skyddsräcke även på ställningens insida.

Tillträde

32 § Till varje arbetsplan respektive del av arbetsplan där arbete ska utföras ska det finnas tillträdesleder. De ska vara tillräckligt många med hänsyn till det arbete som ska utföras och de ska utformas på ett sätt som är lämpligt för arbetet. Där det behövs ska det också finnas en lämplig transportled. En

ställning som består av två eller flera fack i längdled ska vara utförd så att tillträde kan ske på ett säkert sätt till varje fack.

Tillträdeslederna ska vara ergonomiskt utformade och ska normalt bestå av trappor eller landgångar. Trappor och landgångar ska ha tillräcklig bredd och lämplig lutning. Landgångar ska vara minst 0,60 m breda.

Denna paragraf gäller inte för tillträdesleder i rullställningar och hantverkarställningar.

Allmänna råd: Det är viktigt att tillträde kan ske på ett säkert sätt runt hörn, förbi balkonger och liknande.

I långa ställningskonstruktioner, där flera tillträdesleder behövs, bör avståndet mellan dem inte överstiga 25 meter.

En lodrät eller nästan lodrät stege är normalt olämplig som tillträdesled.

Trappor bör utformas enligt svensk standard SS-EN 12811-1:2004.

Regler om tillträdes- och förbindelseleder finns även i föreskrifterna om byggnads- och anläggningsarbete i Arbetsmiljöverkets författningssamling.

33 § I en rullställning ska det finnas en tillträdesled i form av antingen en lutande stege, en trappstege eller en trappa enligt svensk standard SS-EN 1004:2005, om höjden till arbetsplanet är mer än 2,5 m.

Om tillträdesleden utgörs av en lutande stege ska varje nivå som kan beträdas vara fullt intäckt med arbetsplanskomponenter.

Allmänna råd: Vid byggnads- och anläggningsarbete krävs det normalt en trappa som tillträdesled i rullställningar.

34 § Till taket på ett väderskydd ska det finnas en säker tillträdesled om taket kan komma att beträdas.

Allmänna råd: Tillträde till väderskyddets tak kan behövas för snöskottning och reparationer.

Arbetsplan

35 § De nivåer och ytor som man behöver använda för arbete eller som tillträdesleder ska vara fullt intäckta med arbetsplanskomponenter.

Arbetsplanet ska vara monterat på ett sådant sätt att dess delar inte oavsiktligen kommer ur sitt läge.

Allmänna råd: Andra stycket innebär att arbetsplanskomponenterna normalt behöver vara mekaniskt säkrade till ställningen. Detta gäller dock normalt inte för ökade ställningsplank annat än i ändfacken.

36 § Ett arbetsplan ska vara så plant som möjligt. Om det finns nivåskillnader ska riskerna för att någon snubblar förebyggas.

Allmänna råd: För att underlätta transporter och minska risken för att snubbla är det lämpligt att man lägger en bockad plåt eller en kilformad träklots vid ställningsplankens ändar, om ställningsplanken ligger omlott.

37 § För ställningsplank som ligger omlott ska båda ändarna skjuta över stödet så långt att riskerna för ras minimeras.

Vid ändstöd ska möjligheterna att beträda utskjutande delar av ställningsplank, trall eller andra arbetsplanskomponenter förhindras, om de inte kan beträdas med betryggande säkerhet.

Allmänna råd: Ställningsplank bör skjuta ut minst 0,15 m över stöden.

38 § När man har arbetsplan av ställningsplank på en fasadställning ska samtliga enskilda ställningsplank förbindas.

Allmänna råd: För ställningsplank finns det särskilda tvärförbindningar för sådana ändamål, så kallade ok.

Väderskydd

39 § Det ska finnas utrymme så att arbete kan bedrivas under ett väderskydd utan risker för ohälsa och olycksfall. Den fria höjden där arbetstagare behöver vistas ska normalt inte understiga 2,10 m.

Allmänna råd: Det kan ibland behövas dragstag eller liknande som kan inkräkta något på den fria höjden.

Dimensionering av ställningar och väderskydd

Ställningar

40 § Innan man påbörjar arbetet med att uppföra en ställning, ska den vara dimensionerad med betryggande säkerhet mot materialbrott, instabilitet och deformationer som har betydelse för säkerheten när den uppförs, används och monteras ned. Den ska dimensioneras för den mest ogynnsamma kombinationen av yttre laster som inte rimligen utesluter varandra. De yttre laster som man normalt ska ta hänsyn till är last på arbetsplan och vindlast. Vid uppskattningen av de laster som belastar ett arbetsplan ska man ta hänsyn till tyngden av personer, material och redskap.

En ställning ska dimensioneras enligt svensk standard SS-EN 12811-1:2004 "Temporära konstruktioner – Del 1: Ställningar – Krav och utförande" eller enligt något annat underlag med motsvarande säkerhetsnivå.

Dimensioneringen ska baseras på beräkningar och ska dokumenteras skriftligt i särskilda dimensioneringshandlingar.

Allmänna råd: Man bör normalt välja en lastklass ur svensk standard SS-EN 12811-1:2004.

Dimensioneringen utförs vanligen genom något av följande alternativ:

1. Överensstämmelse med standardutföranden i typkontrollintyg (för prefabricerade ställningar).
2. Överensstämmelse med standardutföranden i typfall (för rörställningar).
3. Typkontrollintyg eller typfall och kompletterande, förenklade beräkningar vid avvikelser från de utföranden som är angivna i typkontrollintyg eller typfall.
4. Särskilda beräkningar i det enskilda fallet.

SP (Sveriges Tekniska Forskningsinstitut) har tagit fram typfall för ett antal utföranden av rörställningar. De finns redovisade i rapporten "Rörställningar – Utvärdering av typfall" (SP Arbetsrapport 2006:58).

Alternativ 3 kan endast utföras om det finns uppgifter och anvisningar som stöd i ett typkontrollintyg (för en prefabricerad ställning) respektive i ett typfall (för en rörställning). Dessa uppgifter och anvisningar är normalt tillåten spirallast. Exempel på begränsade avvikelser är en högre höjd på ställningen kombinerat med en kortare facklängd eller en smalare fackbredd.

Det är särskilt viktigt att ta hänsyn till vindlast om ställningen ska kläs in.

En ställning kan stabiliseras genom en lämplig kombination av förankring, stötning, stagning och stabiliserande tyngd.

41 § Om komponenter från andra prefabricerade ställningssystem används i en enskild ställning, ska en särskild utredning göras för att visa att säkerheten är betryggande. Utredningen ska dokumenteras i de särskilda dimensioneringshandlingarna.

Allmänna råd: Detta gäller till exempel när komponenter, som vid första anblicken förefaller likvärdiga, ska användas i andra ställningar än de som de är avsedda för.

Den särskilda utredningen består normalt av en kombination av provningar och beräkningar.

Väderskydd

42 § Innan man påbörjar arbetet med att uppföra ett väderskydd ska det vara dimensionerat med betryggande säkerhet mot materialbrott, instabilitet och deformationer som har betydelse för säkerheten. Om följande laster kan uppstå ska väderskyddet vara dimensionerat för dem.

1. Snölast motsvarande minst den snömängd som kan falla under en tidsrymd av sju dagar baserat på 50-årsvärdet.

2. Vindlast.

3. Personlast som motsvarar minst två punktlaster om 1,2 kN vardera. De behöver inte förutsättas vara placerade närmare varandra än 2,0 m.

Det är de mest ogynnsamma kombinationerna av lasterna som man ska ta hänsyn till.

Dimensioneringen ska baseras på beräkningar och dokumenteras skriftligt i särskilda dimensioneringshandlingar.

Allmänna råd: En snölast av 0,6 kN/m² är oftast tillräckligt för att uppfylla punkt 1.

Väderskydd kan dimensioneras enligt tillämpliga standarder om lastkraven är uppfyllda.

Karakteristiska lastvärden för vindlast bör väljas enligt svensk standard SS-EN 12811-1:2004.

Kombinationer

43 § När väderskydd och ställningar kombineras, ska de dimensioneras som en samverkande enhet.

Allmänna råd: Det är särskilt viktigt att ställningen dimensioneras för alla de upplagskrafter och moment som väderskyddet kan ge upphov till.

Dimensioneringshandlingar

44 § Beräkningar och övriga handlingar som avses i 40–42 §§ ska normalt vara på svenska.

En dimensioneringshandling ska normalt delas upp i följande avsnitt:

1. Beskrivning av konstruktionens läge och utformning.
2. Lastförutsättningar och imperfektioner.
3. Sammanställning och bedömning av förekommande lastfall.
4. Beräkning av de lastfall som bedöms dimensionerande.
5. Slutlig bedömning av konstruktionens säkerhet.

Allmänna råd: I lastförutsättningarna anger man normalt värden på vertikal- och horisontallaster. Vanliga imperfektioner är snedställning av spiror och excentriciteter i anslutningar.

Handlingarna i 40–42 och 44 §§ kan infogas som bilaga till den plan för uppförande, användning och nedmontering som krävs enligt 25 §.

De som kan behöva ta del av handlingarna är arbetsgivare, arbetstagare, byggarbetsmiljösamordnare för utförandeskedet, beställare, inspektörer med flera.

Vid beräkningar i ett enskilt fall enligt alternativ 4 i råden till 40 § används ofta internationella beräkningsprogram. Utskrifter med mera är ofta på andra språk och behöver inte finnas på svenska om resultatet förklaras i de övriga handlingarna.

Uppförande och nedmontering av ställningar och väderskydd

45 § 46–56 §§ riktar sig till den arbetsgivare som uppför, väsentligen ändrar eller monterar ned en ställning eller ett väderskydd.

48–49 §§ riktar sig även till den som råder över ett arbetsställe.

55–56 §§ riktar sig även till den som ska använda en ställning eller ett väderskydd.

57 § riktar sig till den som upplåter en ställning eller ett väderskydd.

Arbetsledning

46 § Den som leder arbetet med att uppföra, göra väsentliga ändringar i och montera ned en ställning eller ett väderskydd ska vara kompetent och ha tillräcklig kunskap och erfarenhet för sådant arbete. Denna person ska ha teoretisk kunskap som minst motsvarar den kunskap som krävs för det faktiska arbetet.

Den person som leder arbetet ska ha tillgång till den plan för uppförande och nedmontering som krävs enligt 25 §, och se till att de arbetstagare som utför arbetet också har tillgång till den.

Kunskaper och kvalifikationer

47 § Arbetsgivaren ska se till att de som uppför, gör väsentliga ändringar i eller monterar ned ställningar eller väderskydd har kunskap för detta arbete.

Arbetstagarna ska som lägst ha fått särskild information eller lämplig utbildning enligt vad som står i bilaga 3. Bilaga 3 anger även för vilka arbetsuppgifter respektive utbildning gäller.

Dokumentation, i enlighet med bilaga 3, som styrker att den som uppför, väsentligen ändrar eller monterar ned ställningar eller väderskydd har genomgått utbildning med godkänt resultat ska finnas. Särskilda förutsättningar gäller för dem som genomgår lärlingsutbildning, se bilaga 3.

Den arbetsgivare som inte följer kraven i andra och tredje stycket ska, för varje arbetstagare för vilken dokumentation om utbildning inte kan uppvisas, betala en sanktionsavgift, se 75 §. Sanktionsavgiftens storlek avgörs av vilken utbildning som krävs för arbetsuppgiften enligt följande uppställning.

<u>Utbildning</u>	<u>Sanktionsavgift</u>
Särskild information om rullställningar	5 000:- kronor
Allmän utbildning om ställningar	10 000:- kronor
Särskild utbildning om ställningar	20 000:- kronor
Tilläggsutbildning om väderskydd	10 000:- kronor
Tilläggsutbildning om speciella ställningskonstruktioner	10 000:- kronor

Om tilläggsutbildning krävs för arbetsuppgiften krävs även allmän eller särskild utbildning om ställningar. Om inte något utbildningsbevis kan uppvisas ska sanktionsavgiften betalas för båda överträdelserna.

Allmänna råd: De olika utbildningsnivåerna är minimikrav. För arbetstagare vars huvudsakliga sysselsättning är att uppföra, ändra och montera ned ställningar, behövs ofta längre utbildning. Som exempel på sådan utbildning kan nämnas den som leder till yrkesbevis eller kompetensbevis som ställningsbyggare.

Arbetstagarna bör ha fått utbildning av en utbildningsgivare, vars ledningssystem är certifierat av ett ackrediterat certifieringsorgan.

Avgränsning

48 § När ställningar eller väderskydd håller på att uppföras, ändras eller monteras ned och inte är färdiga att användas, ska de avgränsas så tydligt att tillträde till dem förhindras.

Om det dessutom är förenat med risker att beträda området runt en ställning eller ett väderskydd ska även detta område avgränsas. Riskområdet ska märkas ut genom lämplig skyltning.

Om detta endast gäller delar av en ställning eller ett väderskydd, ska motsvarande avgränsning och skyltning utföras för dessa delar.

Allmänna råd: Arbetsmiljöverket har gett ut särskilda föreskrifter om skyltar och signaler.

49 § När en ställning eller ett väderskydd uppförs på en särskilt riskutsatt plats, såsom vid vatten, väg, gata, järnväg, kranspår eller intill en starkströmsanläggning, ska skydd ordnas mot de särskilda risker som kan uppkomma.

Allmänna råd: Ställningar som står där det förekommer trafik kan behöva skyddas mot påkörning.

Det kan ibland behövas särskilda tillstånd för att ha en ställning på platsen. Det kan också behövas särskilda skydd i form av avstängningar för att sätta upp en ställning.

Kontroll av komponenter

50 § Material till ställningar och väderskydd ska granskas noga före varje uppsättning. Material eller komponenter med defekter av betydelse för säkerheten får inte användas.

Det gäller till exempel defekter som:

- skadade komponenter,

- komponenter med rost eller andra korrosionsangrepp, eller
- trämaterial eller komponenter med röta, skevhet eller sprickor.

Allmänna råd: Det är särskilt viktigt att kontrollera att spiror och arbetsplanskomponenter är fullgoda.

Underlag och placering

51 § Ställningar och väderskydd får endast uppföras om underlaget kan ta upp de laster som kan förekomma. Om ett väderskydd uppförs på en ställning ska man försäkra sig om att ställningen kan ta upp lasterna från väderskyddet med betryggande säkerhet.

Ställningen får endast förankras till konstruktioner som kan ta upp de laster som kan uppkomma.

Glidning och excentrisk lastöverföring mellan ställning och underlag ska förhindras.

Allmänna råd: Om man är osäker på förankringarnas lastupptagande förmåga kan förankringarna behöva provdras.

Det är viktigt att vara uppmärksam på risken att rullställningar kan börja glida, i synnerhet vid lutande eller glatt underlag, eller om friktionen är liten mellan rullställningens hjul och underlaget.

Skydd mot fall

52 § När en ställning eller ett väderskydd uppförs eller monteras ned, och fallhöjden är två meter eller mer, ska arbetstagaren vara skyddad mot risken att falla till lägre nivå.

53 § I första hand ska man se till att skyddsräcket till så stor del som möjligt finns på plats när man kommer upp på en högre nivå.

I andra hand ska man använda ett temporärt räckessystem.

I tredje hand ska skyddet mot fall åstadkommas genom att arbetstagaren använder personlig skyddsutrustning.

Allmänna råd: För flera fabrikat av prefabricerade fasadställningar är det möjligt att montera skyddsräcket från en lägre nivå.

Det är viktigt att skyddsräcken sätts upp så snabbt som det är praktiskt möjligt och inte tas bort förrän allt arbete är avslutat och det inte längre finns någon risk för fall.

Ett temporärt skyddsräckessystem monteras på en lägre nivå och skjuts sedan upp till nästa nivå och demonteras när det ordinarie räcket är uppsatt.

Om personlig skyddsutrustning ska användas, är det viktigt att den fästs på ställen som kan uppta de krafter som kan uppstå när en person faller.

Ergonomi

54 § Arbetsgivaren ska planera arbetet och ska se till att de som uppför eller monterar ned ställningar eller väderskydd har den arbetsutrustning som behövs för att arbetet ska kunna utföras på ett ergonomiskt bra sätt.

Arbetsgivaren ska minst se till att:

- material och komponenter transporteras fram och läggs upp så nära montageplatsen som möjligt,
- maskinell utrustning normalt används när material och komponenter ska tas upp på respektive ned från ställningen,
- tillträdeslederna monteras tidigt så att de kan användas även av den personal som monterar ställningen eller väderskyddet, och
- det finns tillräckligt utrymme på ställningen vid uppförandet.

Allmänna råd: Det är särskilt viktigt att arbetsplanskomponenterna är lätta att både bära och hantera.

Det är viktigt att det finns transportvägar fram till montageplatsen så att materialet kan lastas av nära den.

Maskinell utrustning för lyft är viktigare ju högre ställningarna är.

Om man ska använda hiss bör den monteras så tidigt som möjligt och byggas på uppåt allt eftersom.

Utrymmet är normalt tillräckligt om arbetsplanen är minst 0,6 m breda.

För väderskydd är det ofta en fördel om de i så stor utsträckning som möjligt kan monteras ihop på marken och att sedan lyftas upp i sektioner. Det är därför viktigt att utrymmet för dessa arbetsmoment är tillräckligt stort.

Kontroll

55 § När en ställning eller ett väderskydd är färdigt ska den som har utfört arbetet göra en kontroll för att säkerställa att det är korrekt byggt och fungerar väl.

Om användaren av ställningen eller väderskyddet är en annan juridisk person än den som uppfört den ska användaren, om möjligt, delta i kontrollen.

Allmänna råd: Användaren har samma skyldighet som uppföraren att kontrollera ställningen eller väderskyddet, enligt föreskrifterna om användning av arbetsutrustning i Arbetsmiljöverkets författningssamling. Det är därför lämpligt att samordna kontrollen.

56 § Den som utför kontrollen ska säkerställa att ställningens eller väderskyddets utförande stämmer överens med de handlingar som ligger till grund för utformningen, se 25, 40–42 och 44 §§. Kontrollen ska dokumenteras i en särskild handling.

Allmänna råd: Det är lämpligt att både den som uppfört ställningen eller väderskyddet och användaren skriver under denna handling.

Stöd för dokumentationen kan vara att man fotograferar ställningen, särskilt om den är stor.

Det är viktigt att särskilt kontrollera att:

- ställningen är ordentligt underpallad,
- förankringarna är fullständiga och korrekt utförda, och att man provdrar dem om man är osäker på deras förmåga att uppta last,
- skyddsräcken finns där de behövs,
- avståndet mellan arbetsplan och angränsande konstruktion inte är för stort,
- arbetsplanskomponenterna är korrekt monterade och säkrade,
- tillträde till ställningen kan ske på ett säkert sätt.

Överlämning

57 § I samband med att den som uppfört ställningen eller väderskyddet lämnar över dem ska även följande handlingar lämnas över:

1. planen för uppförande, användning och nedmontering enligt 25 §,
2. dimensioneringshandlingarna enligt 40–42 och 44 §§,
3. dokumentation av kontrollen enligt 55–56 §§,
4. information om snöskottning, tillträde till taket och skydd mot fall från väderskyddet,
5. information om hur väderskyddet ska kontrolleras,
6. särskilda instruktioner för uppförande, användning, nedmontering och skötsel av väderskyddet, om sådana finns, och

7. instruktionerna för uppförande, användning, nedmontering och skötsel enligt 22 §, om det är fråga om en prefabricerad ställning.

Allmänna råd: Det är viktigt att den som samordnar åtgärder till skydd mot ohälsa och olycksfall får tillgång till handlingarna. Om det är fråga om byggnads- och anläggningsarbete bör byggarbetsmiljösamordnaren för utförandeskedet hålla dem tillgängliga.

Användning av ställningar och väderskydd

58 § 59–74 §§ riktar sig till arbetsgivaren, det vill säga den som använder en ställning som arbetsplats, tillträdesled eller som skydd mot fall från en angränsande konstruktion, eller som använder ett väderskydd.

60 §, sista stycket, och 61 §, sista stycket, riktar sig även till byggarbetsmiljösamordnaren för utförandeskedet i byggnads- och anläggningsarbete.

Undersökning och riskbedömning

59 § Innan man påbörjar arbete på en ställning eller under ett väderskydd, ska arbetsgivaren ta reda på förhållandena på arbetsplatsen och bedöma de särskilda riskerna där.

Arbetsgivaren ska också förvissa sig om att den valda ställningen är lämplig för arbetet.

60 § Arbetsgivaren ska försäkra sig om att dokumentationen om ställningen eller väderskyddet enligt 57 § finns tillgänglig. En arbetsgivare som mottagit handlingar enligt 57 § ska se till att handlingarna enligt 57 § 1 och 3–7 finns tillgängliga på arbetsplatsen.

Arbetsgivaren ska se till att information om ställningen eller väderskyddet även når arbetstagare med kognitiv funktionsnedsättning.

Innan ställningar eller väderskydd som ska användas av flera arbetsgivare i byggnads- och anläggningsarbete börjar användas, ska arbetsgivaren lämna kopior av handlingarna till byggarbetsmiljösamordnaren för utförandet. Byggarbetsmiljösamordnaren ska ha överinseende över kontrollen av att handlingarna finns tillgängliga på byggarbetsplatsen.

Allmänna råd: Dimensioneringshandlingarna enligt 57 § 2 kan vara omfattande och de behöver därför normalt inte finnas tillgängliga på arbetsplatsen.

Sista stycket innebär att handlingarna endast behöver lämnas en gång till byggarbetsmiljösamordnaren, det vill säga innan ställningen eller väderskyddet tas i bruk första gången.

Kontroll

61 § Arbetsgivaren ska kontrollera ställningar eller väderskydd innan de tas i bruk och även fortlöpande under den tid som arbetstagarna använder dem. Om ställningar eller väderskydd har brister som har betydelse från arbetsmiljösynpunkt får de inte användas innan bristerna har åtgärdats.

För ställningar och väderskydd som används av flera arbetsgivare i byggnads- och anläggningsarbete ska byggarbetsmiljösamordnaren för utförandet ha överinseende över den fortlöpande kontrollen.

Allmänna råd: Det är särskilt viktigt att kontrollera följande:

- underpallning,
- förankring,
- skyddsräcken,
- säkring av komponenter, särskilt arbetsplanskomponenter,
- tillträdesleder, och
- väderskyddets tak, inklusive fastsättning och behov av snöskottning.

Handlingarna som nämns i 60 § kan vara till hjälp vid kontrollerna.

Det är viktigt att särskilt kontrollera en ställning som har varit utsatt för stark vind, annan väderlek som kan ha påverkat den, samt när den varit utsatt för någon annan oförutsedd händelse eller har stått oanvänd en längre tid.

Arbetsplatserna

62 § När ställningar eller väderskydd används ska de uppfylla kraven i 24–44, 49, 51 och 55–57 §§.

63 § På arbetsplan till fasad-, rull- och hantverkarställningar får inte lösa stegar användas.

Eventuella luckor för tillträde genom arbetsplan ska alltid hållas stängda utom när de används för passage.

64 § Ställningar får inte användas som återledare vid elektrisk svetsning.

Bärförmåga och stabilitet

65 § Arbetsgivaren ska lämna uppgifter om följande till dem som arbetar på en ställning eller under ett väderskydd:

- tillåten belastning på ställningens olika delar, och
- för vilken snö- och personlast väderskyddet är dimensionerat.

Allmänna råd: Det är viktigt att ställningen inte överbelastas av byggnads- och rivningsmaterial, blästersand eller liknande.

Om flera företag använder ställningen eller väderskyddet bör man informera om tillåten last genom ett tydligt anslag.

66 § Arbete på en ställning får utföras endast på en arbetsplansnivå åt gången, om inte ställningen är särskilt dimensionerad för arbete på mer än en nivå.

Allmänna råd: De förutsättningar som ligger till grund för typkontrollintyg (för prefabricerade ställningar) och typfall (för rörställningar) gäller endast arbete på en nivå åt gången.

67 § Tung utrustning, tunga maskiner eller dylikt får endast finnas på ställningen om den är dimensionerad för det. Motsvarande gäller för maskiner eller annat som ger upphov till dynamiska tilläggslaster.

Ergonomi

68 § En ställning får endast användas om det finns tillräckligt utrymme för det avsedda arbetet, för transporter och för att lägga upp material.

Arbetet ska kunna utföras med lämpliga arbetsställningar och arbetsrörelser.

Allmänna råd: Följande breddklasser på ställningar, enligt svensk standard SS-EN 12811-1:2004, är normalt tillämpliga:

- Lägst W18 för arbeten där såväl uppläggning som kärning av material förekommer (till exempel vid murning enligt traditionell svensk metod).
- Lägst W12 för arbeten där antingen uppläggning eller annan transport än kärning av material förekommer.
- W06 för övriga arbeten.

W18 innebär en bredd på arbetsplanet av minst 1,8 m, W12 minst 1,2 m och så vidare.

Upplastning och uppläggning av material

69 § Upplastning och uppläggning av material på ställningar ska planeras noga och övervakas särskilt. Det får endast göras om ställningen är särskilt dimensionerad och anpassad för detta.

Allmänna råd: Det är särskilt viktigt att intagsbryggor är dimensionerade för den last de är avsedda för.

70 § Upplastning och uppläggning av material med maskinell utrustning ska företrädesvis göras genom att materialet sänks ner vertikalt på ställningen. Material ska alltid sättas ner försiktigt, för att undvika att ställningen utsätts för dynamiska laster.

Om material lastas in eller lastas ut horisontellt får detta endast göras med metoder som innebär att ställningen inte utsätts för horisontalkrafter.

Arbetstagare som inte är sysselsatta med upplastning eller uppläggning får inte uppehålla sig på den del av ställningen där upplastning eller uppläggning pågår.

Allmänna råd: Upplastning och uppläggning av material med teleskoptruck eller liknande tekniska anordningar kan endast göras om lastgafflar eller dylikt dras ut horisontellt, på ett sådant sätt att inga horisontalkrafter uppkommer.

Särskilda krav för användning av rullställningar

71 § Rullställningar ska normalt endast användas för kortvariga arbeten där ställningen behöver flyttas ofta och där förhållandena på arbetsplatsen medger detta.

Endast arbeten som medför att ställningen inte utsätts för några större horisontella krafter får utföras.

Allmänna råd: Byte av lampor, armaturer, upp- eller nedsättning av skyltar samt mindre målnings-, el-, ventilations- och plåtslageriarbeten är exempel på sådana arbeten.

Det är inte lämpligt att använda rullställningar för större fasadarbeten, till exempel omfattande fasadmålning.

Vid fasadmålning av enfamiljshus (villor, par- och radhus) kan rullställning användas om arbetsgivarens undersökning och riskbedömning medger detta. Det är då viktigt att:

- underlaget är sådant att rullställningen lätt kan flyttas,
- arbetet från rullställningen i huvudsak kan utföras från första arbetsplansnivån (maximalt cirka 2,5 m över mark), och
- tillträdeslederna är säkra och ändamålsenliga.

En prefabricerad rullställning är dimensionerad för en horisontallast av 300 N.

72 § När en rullställning används måste dess hjul vara låsta.

73 § När en rullställning flyttas får inga personer eller något material som kan falla ner finnas på den, oavsett på vilken höjd arbetsplanet är placerat.

Om en rullställning har stödben får de inte tas bort under flyttningen.

Allmänna råd: Det är viktigt att rullställningen flyttas försiktigt så att den inte blir instabil. Vid flyttning av en rullställning med stödben kan stödbenen behöva lyftas något.

Särskilda krav för användning av hantverkarställningar

74 § Hantverkarställningar får normalt endast användas för lätta arbeten där ställningen behöver flyttas ofta. De får endast användas på plana och hårdgjorda eller förstärkta ytor, och endast på horisontella ytor om inte benen kan justeras i höjdlid.

Hantverkarställningar får endast användas av en person åt gången. När de används måste hjulen vara låsta, oavsett på vilken höjd arbetsplanet är placerat.

Endast arbeten som medför att ställningen utsätts för små horisontella krafter får utföras.

Allmänna råd: En hantverkarställning är normalt dimensionerad för en horisontallast av 100 N.

Bestämmelser om sanktionsavgifter

75 § Bestämmelserna i 10 § första och andra stycket och 47 § andra och tredje stycket utgör föreskrifter enligt 4 kap. 2 § arbetsmiljölagen (1977:1160).

Den som överträder dessa bestämmelser ska betala en sanktionsavgift enligt 8 kap. 5–10 §§ arbetsmiljölagen. Sanktionsavgiftens storlek beräknas enligt de grunder som anges i 10 § respektive 47 § dessa föreskrifter.

1. Denna författning träder i kraft den 1 januari 2016 i fråga om 11 § och i fråga om krav på utbildning om väderskydd i 47 § och i övrigt den 1 juli 2014.

2. Genom denna författning upphävs Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter (AFS 1990:12) om ställningar.

3. Typkontroll för prefabricerade ställningar, komponenter till prefabricerade ställningar och kopplingar som gjorts med stöd av Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter (AFS 1990:12) om ställningar gäller också som typkontroll enligt 10 § i dessa föreskrifter. Kraven i 17–18 §§ gäller inte för dessa produkter. Typgodkännande för prefabricerade ställningar, komponenter till prefabricerade ställningar och kopplingar som gjorts med stöd av Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter (AFS 1990:12) om ställningar eller med stöd av äldre regler gäller inte som typkontroll.

BERNT NILSSON

Karin Sundh-Nygård

Bilaga 1 – Produktkrav för prefabricerade ställningar och kopplingar

Prefabricerade fasadställningar och fristående komponenter till prefabricerade fasadställningar

Prefabricerade fasadställningar ska uppfylla de tekniska krav som finns i följande svenska standarder:

- (a) SS-EN 12810-1:2004 "Temporära konstruktioner – Prefabricerade fasadställningar – Del 1: Produktkrav"
- (b) SS-EN 12811-1:2004 "Temporära konstruktioner – Del 1: Ställningar – Krav och utförande"

Standarderna gäller enligt dessa föreskrifter med följande preciseringar:

- Fri höjd mellan arbetsplan: Höjdklassen ska vara H2 enligt kapitel 4 i (a) och kapitel 5.3 i (b).
- Tillträde till arbetsplan: Vertikal tillträdesklass ska vara ST eller LS enligt kapitel 4 i (a).
- Lastklass: Lastklassen ska vara minst klass 2 enligt kapitel 6 i (b).
- Bygghöjd för lastklass: Minsta bygghöjd 24 m gäller för minst en konfiguration för varje i typkontrollintyget angiven lastklass enligt kapitel 7.2.2 i (a).

Prefabricerade rullställningar och fristående komponenter till prefabricerade rullställningar

Prefabricerade rullställningar ska uppfylla de tekniska krav som finns i svensk standard SS-EN 1004:2005 "Temporära konstruktioner – Rullställningar – Material, dimensioner, dimensionerande laster och säkerhetskrav".

Standarden gäller enligt dessa föreskrifter med följande preciseringar:

- Fri höjd mellan arbetsplan: Höjdklassen ska vara H2 enligt kapitel 7.2.
- Tillträde till arbetsplan: Minst klass A, B eller C enligt kapitel 7.6.1 ska finnas, det vill säga inte endast klass D.
- Maximalt avstånd mellan plan: Vid tillträde med steg (klass C och D enligt kapitel 7.6.3) ska de mellanliggande planen vara helt täckta med arbetsplanskomponenter.
- Laster: Samtliga angivna laster enligt kapitel 8.1 ska förutsättas vara karakteristiska statiska laster.

Vidare gäller att vid dimensionering av en ställning i dess helhet, får friktionskoefficienten mellan stödben eller utriggare och underlag inte förutsättas vara större än 0,2.

Prefabricerade hantverkarställningar

Hantverkarställningar ska uppfylla följande krav:

- Bärförmågan ska vara betryggande genom att lastklassen ska motsvara minst klass 2 enligt SS-EN 1004:2005 "Temporära konstruktioner – Rullställningar – Material, dimensioner, dimensionerande laster och säkerhetskrav", eller att bärförmågan på annat sätt kan anses vara betryggande.
- Samtliga hjul ska vara låsbara.
- Stabiliteten ska vara betryggande med en säkerhetsfaktor mot stjälpning på minst 1,20 vid följande belastning:
 - Stjälpande horisontallast av 100 N i arbetsplanets nivå i den mest ogynnsamma riktningen.
 - Stabiliserande vertikal last av 750 N placerad 0,100 m från arbetsplanets sida.
 - Lasterna enligt ovan ska vara placerade på det mest ogynnsamma sättet.
 - Ställningen ska vara komplett men normalt utan räcke, och med komponenterna och eventuella hjul placerade i de mest ogynnsamma lägena.
- Samtliga huvudkomponenter till prefabricerade hantverkarställningar ska märkas så att det framgår vilken produkt komponenten hör till, tillverkare och tillverkningsår.

Man ska på ett säkert sätt kunna ta sig upp och ner från ställningens arbetsplan.

Kopplingar

Kopplingar ska uppfylla kraven i följande svenska standarder:

- (c) SS-EN 74-1:2005 "Temporära konstruktioner – Ställningar och formställningar – Kopplingar, spirskarvar och fotplattor – Del 1: Rörkopplingar – Krav och provningsmetoder".
- (d) SS-EN 74-2:2008 "Temporära konstruktioner – Ställningar och formställningar – Kopplingar, spirskarvar och fotplattor – Del 2: Specialkopplingar – Krav och provningsmetoder".
- (e) SS-EN 74-3:2007 "Temporära konstruktioner – Ställningar och formställningar – Kopplingar, spirskarvar och fotplattor – Del 3: Plana fotplattor och spirskarvar – Krav och provningsmetoder".

Standarden gäller enligt dessa föreskrifter med följande preciseringar:

- Kopplingar-verknings sätt: Alla kopplingar ska vara skruvkopplingar (inte kilkopplingar) enligt kapitel 3 i (c) och kapitel 3 i (d).

- Klasser av kopplingar: Samtliga kopplingar ska vara av klass B eller BB enligt kapitel 4.2.1 i (c) och kapitel 5 i (d).
- Skarvkopplingar: Kopplingar avsedda för axiella skarvar av rör ska vara av typ SF enligt kapitel 4.1 i (c); alltså varken lösa tappar enligt kapitel 3 i (e), eller expanderande tappar.

Alternativ utformning

Avvikelser från kraven i standarderna kan göras, om man kan visa att produkten är lika säker som om den hade utformats enligt standarderna.

Bilaga 2 – Typkontrollintyg

Alla typkontrollintyg ska innehålla följande uppgifter:

- Namn och adressuppgifter på tillverkare samt minst en distributör.
- Typbeteckning på produkten.
- Beskrivning av produkten och dess samtliga delar, respektive komponenten.
- Översiktliga uppgifter om vilka material som de olika komponenterna består av.
- Märkning.
- Hänvisning till instruktioner för uppförande, användning, nedmontering och skötsel.
- Information om hur den årliga kontrollen enligt 17 § ska göras.

Typkontrollintyg för prefabricerade ställningar ska även innehålla följande uppgifter:

- Beskrivning av produktens olika standardutföranden inklusive dimensioner, lastklasser och bygghöjder.
- Tillträdesleder.
- Var personlig skyddsutrustning kan fästas, om relevant.
- Komponenter som kan användas med ställningen men som inte tillhandahålls av tillverkaren (systemfria komponenter), om relevant.

Typkontrollintyg för enskilda komponenter till prefabricerade ställningar ska även innehålla följande uppgifter:

- I vilka ställningar komponenten kan användas eller vilka specifika krav som gäller för den ställning där komponenterna kan användas.
- Tillåtna belastningar eller motsvarande för komponenten.
- Upplagsreaktioner som komponenten kan överföra till ställningen (om tillämpligt).

Typkontrollintyg för prefabricerade ställningar kan även innehålla uppgifter och anvisningar för beräkning av bärförmågan vid angivna avvikelser från standardutförandena.

Allmänna råd: Uppgifter och anvisningar enligt sista stycket består oftast av att en tillåten spirlast anges.

Bilaga 3 – Utbildning

Översikt över utbildningsnivåer

Arbetstagare ska ha fått utbildning på den nivå som behövs för arbetsuppgifterna. Följande tabell beskriver utbildningsnivåerna översiktligt, och anger även förutsättningar och begränsningar för dem.

Utbildningens namn	Utbildningsbevis	Avsedd för
GRUNDUTBILDNING		
Särskild information om hantverkarställningar	Krävs inte	För dem som, i begränsad omfattning, utför arbete med ställningar med högst 2 m till arbetsplan och där utformningen framgår av en generell monteringsinstruktion.
Särskild information om rullställningar	Krävs	För dem som, i begränsad omfattning, utför arbete med hantverkarställningar och rullställningar med högst 5 m till arbetsplan och där utformningen framgår av en generell monteringsinstruktion.
Allmän utbildning om ställningar	Krävs	För dem som utför arbete med ställningar med högst 9 m (fyra bomlagshöjder) till arbetsplan och där utformningen framgår av en generell monteringsinstruktion.
Särskild utbildning om ställningar	Krävs	För dem som utför arbete med ställningar vars slutliga höjd överstiger 9 m eller mer komplicerade ställningar än de som nämns ovan.

TILLÄGGSUTBILDNING		
Tilläggsutbildning om väderskydd	Krävs	För dem som utför arbete med väderskydd oberoende av dess höjd och upplagssätt. För denna tilläggsutbildning behövs "Särskild utbildning om ställningar" som grund.
Tilläggsutbildning om speciella ställningskonstruktioner	Krävs	För dem som utför arbete med speciella ställningskonstruktioner som inte täcks av "Särskild utbildning om ställningar". För denna tilläggsutbildning behövs "Allmän utbildning om ställningar" som grund.

Innehåll i utbildningarna

1 Obligatoriska moment för samtliga utbildningsnivåer

All information och utbildning ska innehålla följande moment:

- Förståelsen av planer för uppförande, nedmontering eller ändring av ställningen i fråga.
- Säkerhet vid uppförande, nedmontering eller ändring av ställningen i fråga.
- Åtgärder för att förebygga risk för fall av personer eller föremål.
- Säkerhetsåtgärder när väderförhållandena förändras på ett sätt som påverkar säkerheten negativt vid den berörda ställningen.
- Villkor beträffande tillåten belastning.
- Varje annan risk som det ovan nämnda arbetet med uppförande, nedmontering eller ändringar kan medföra.

2 Tillkommande moment för de olika utbildningsnivåerna

Särskild information om hantverkarställningar ska utöver punkt 1 omfatta:

- Orientering om vilka regler för ställningar som gäller i Sverige.
- Genomgång av typkontrollintyg och monteringsinstruktioner för den eller de ställningar som man planerar att använda.

Särskild information om rullställningar ska utöver punkt 1 omfatta:

- Genomgång av regler för hantverkarställningar och rullställningar och orientering om regler för övriga ställningar som gäller i Sverige.
- Genomgång av typkontrollintyg och monteringsinstruktioner för den eller de ställningar som man planerar att använda.

Allmän utbildning ska utöver punkt 1 omfatta:

- Genomgång av regler för ställningar i Sverige.
- Genomgång av olika typer av prefabricerade ställningar och kopplingar.
- Orientering om typfall för rör- och kopplingsställningar.
- Metoder för att skydda sig mot fall vid uppförande och nedmontering av ställningar.
- Metoder för upp- och nedtransport och lyft av ställningsmaterial.
- Bottning, stabilisering och förankring av ställningar.

Särskild utbildning om ställningar ska utöver punkt 1 omfatta:

- En grundlig genomgång av regler för ställningar i Sverige.
- Allmänna principer för uppförande av rör- och kopplingsställningar.
- Genomgång av olika typer och fabrikat av prefabricerade ställningar och kopplingar.
- Hur ställningar kan användas på annat sätt än vad som framgår av instruktion.
- Metoder för att skydda sig mot fall vid uppförande och nedmontering av ställningar.
- Metoder för upp- och nedtransport samt lyft av ställningsmaterial.
- Förankring av ställningar.
- Inklädnad av ställningar.
- Dimensionering av ställningar.
- Orientering om speciella ställningskonstruktioner.

Tilläggsutbildning om väderskydd ska omfatta:

- En grundlig genomgång av regler för väderskydd i Sverige.
- Allmänna principer för uppförande av väderskydd.
- Genomgång av olika typer av väderskydd.
- Hur väderskydd och ställning kan kombineras.

Tilläggsutbildning om speciella ställningskonstruktioner ska omfatta:

- Genomgång av regler för aktuell ställningskonstruktion.
- Olika typer och fabrikat av den aktuella ställningskonstruktionen.
- Metodik för att uppföra, väsentligen ändra och montera ned den aktuella ställningskonstruktionen.

- Metoder att skydda sig mot fall vid uppförande och nedmontering av den aktuella ställningskonstruktionen.
- Andra viktiga egenskaper som påverkar uppförande, väsentlig ändring och nedmontering.

Lärlingsutbildning

Lärlingar (som varvar teoretisk utbildning med praktik) får delta i arbete med att uppföra, väsentligen ändra och montera ned ställningar under följande förutsättningar:

- varje lärling är under överinseende av ställningsbyggare med yrkesbevis eller kompetensbevis,
- varje ställningsbyggare enligt ovan endast har hand om en lärling,
- varje lärling har lärlingsbok eller annan dokumentation,
- lärlingarna får fortlöpande utbildning, och att utbildningsdelen är planerad,
- lärlingar, som kommer direkt från gymnasieskolan, har nivån allmän utbildning från början, och
- övriga lärlingar får utbildningsnivån allmän utbildning senast inom sex månader från att de påbörjat lärlingsutbildningen.

Allmänna råd: Det är lämpligt att tiden för respektive utbildning är följande:

- 2–4 timmar för särskild information om hantverkarställningar,
- 8 timmar för särskild information om hantverkar- och rullställningar,
- 16 timmar för allmän utbildning,
- 80 timmar för särskild utbildning om ställningar,
- 32 timmar för tilläggsutbildning om väderskydd, och
- ett tillräckligt antal timmar för tilläggsutbildning om speciella ställningskonstruktioner (avhängigt den aktuella ställningskonstruktionen).

Det är viktigt att en tillräckligt stor del av utbildningen är lärarledd, särskilt när det gäller kortare utbildningar. Den lärarledda delen av respektive utbildning bör anpassas till elevernas förutsättningar och bör överstiga hälften av den totala tiden.

Eftersom delar av utbildningen syftar till att förmedla kunskap om de regler för ställningar som gäller i Sverige, så innebär det att arbetstagare med utbildning från ett annat land normalt behöver komplettera den för att den ska uppfylla kraven i dessa föreskrifter.

Lärlingsutbildning är avsedd för att låta eleverna varva utbildning med arbete under handledning. Det normala är att lärlingar anställs av ställningsentreprenörer.

Bilaga 4 – Utformning av trall

Trall som är utformad enligt nedan behöver inte typkontrolleras.
Virke ska väljas enligt 9 §.

