

Arbetsolycksfall & Byggnadsställningar

2012–2014

Lars-Erik Hallgren



STÄLLNINGSENTREPRENÖRERNA

PeO Axelsson

Förord

Arbetsmiljöforskningen bedrivs i allmänhet med ett preventivt syfte, dvs. man vill studera akuta händelser och händelseförlopp som utgör allvarliga problem för arbetstagaren och därefter via idéseminarier, i ett brett forum, skapa konkreta åtgärder eller åtgärdsstrategier för att eliminera eller minska riskerna. Sådana åtgärder kan vara både fysiska och innebära, nya eller förändrade skyddsanordningar och psykologiska/mentala såsom attitydförändringar, organisatoriska förändringar, ändrat ledarskap, med mera. Det kan också handla om att förstärka skyddsinsatserna på arbetsplatserna så att till exempel arbetsberedningarna blir frekventare och arbetsberedningsgrupperna rekryteras med kompetent personal, eller att öka skyddsrutiner och systematiken i skyddsarbetet så att risker för arbetsskador upptäcks tidigare med hjälp av till exempel Arbetssäkerhetsanalys (riskanalys).

I den föreliggande rapporten om Byggnadsställningar har vi valt att intervjua personer som skadat sig vid arbete med och från Byggnadsställningar, under åren 2012-2014. Den använda metoden kallas kvalitativ forskning och är tillämpbar när man vill fördjupa kunskapen om bland annat arbetsskador.

Metoden ställer krav på både intervjuaren och på den som blir intervjuad. De allvarliga skador som det handlar om i studien, har ofta haft stark påverkan på den skadades liv bland annat genom långa sjukperioder, smärttillstånd, socioekonomiska problem, oro, otrygghet, äktenskapsproblem, ekonomiska problem med mera.

De intervjuade har trots ibland svåra problem, ändå valt att berätta om sin olycka och vi som intervjuat har försökt att på ett lyhört och hänsynsfullt sätt lyssna på deras berättelser för att sedan dokumentera dem. En stor del, 29 av 50 intervjuer, finns dokumenterade i rapporten.

Vi vill tacka alla våra tappra killar plus en tjej, som givit oss möjlighet att lära känna Er och som varit öppna om de svåra händelser som Ni råkat ut för och den långa vårdprocess som Ni tagit Er igenom.

Vi vill också tacka Håkan Carlsson, v.d. Ställningsentreprenörerna, för det forskningsbidrag vi fått, som gjorde studien möjlig.

Vi vill tacka Michael Normark och Anna Weigelt vid AFA-försäkringar som tagit fram adresser till de skadade byggnadsarbetarna och berett arbetet, så att vi kunnat komma i kontakt med de skadade.

Tack också till Mats Persson, Tekn.Dr. Malmö Högskola som hjälpt oss med kommunikationen mellan skadade och utredarna (LEH/PeO. A.)

Stockholm, augusti 2015

Lars-Erik Hallgren och PeO Axelsson
Arbetsmiljöforskning/ Bygg

Innehåll

Arbetsolycksfall och byggnadsställningar	4
Bakgrund	5
Metod	5
Allmänna definitioner på byggnadsställningar	8
Föreskrifter och standarder	9
Utbildning	9
Arbetsskadestatistik byggnadsställningar	10
Arbetsmiljöverkets skadestatistik	11
Arbetsskadeintervjuer	13
Sammanfattning och analys	43
Olyckssammanhang för intervjuskadorna i sammandrag	48
Påverkande faktorer vid arbetsolycksfallen	50
Diskussion	56
 <i>Bilaga:</i>	
Arbetsmiljöverkets detaljerade arbetsskadestatistik	61

Arbetsolycksfall och byggnadsställningar

Intervjustudie rörande ställ- ningsolyckor inom byggin- dustrin

Sammanfattning

Branschföreningen Ställningsentreprenörerna (STIB) har som mål att främja och utveckla ställningsverksamheten inom bygg- och industrisektorn. I detta ryms bland annat att genom förebyggande åtgärder förhindra olyckor som sker med eller på ställningar såväl som ergonomiska skador vid byggnation och användande av ställningar. Studien som PeO Axelsson och Lars- Erik Hallgren genomförde 1999 gav vid den tiden ett underlag för framtagning av material att använda i informations- och utbildningssyfte. Under de femton år som gått har utvecklingen förändrat branschen på många olika sätt och det fanns därför anledning att genomföra en liknande studie. STIB:s förhoppning med denna studie är att den i likhet med den förra ska bidra med underlag till genomförande av åtgärder för att ytterligare minska olyckstalen.

Vi kan i den nu genomförda studien utläsa att en teknisk utveckling av ställningstyper skett. I en jämförelse med den tidigare (1999) studien, är det endast få (2) ställningar som är byggda av trä på plats samt att det inte förekommit några funktionella eller kvalitetsbrister i ställningarna som förorsakat arbetsolycksfall. Studien visar också att de flesta ställningarna byggts och rivits av utbildade Ställningsbyggare. Detta är tecken på att utvecklingen gått mot bättre konstruerade ställningar i säkrare material och med en högre kompetens hos de som bygger ställningarna.

Hallgrens/Axelssons studie visar också på ett antal återkommande faktorer som bidragit till de olyckor som skett. Vissa av dessa finns numera tydligare reglerade genom de nya föreskrifterna om ställningar AFS 2013:04, andra påverkande faktorer kan genom förebyggande åtgärder, förändrade rutiner tillsammans med utökade kommunikationer bidra till en minskning av olyckstalen.

För att uppnå en sund och säker arbetsmiljö är information och framförallt utbildning viktiga faktorer. STIB har sedan början av 1990-talet bedrivit utbildningsverksamhet för Ställningsbyggare. I samband med studien som genomfördes 1999 startade STIB utbildningar även för arbetsledare och företagsledare inom ställningsbranschen. Under senare år har STIB utökat sitt utbildningsprogram och erbjuder nu även kurser för beställare och användare av ställningar. Denna kurs syftar till att skapa en bättre dialog mellan Ställningsentreprenören och dess beställare.

Studien som nu genomförts har likt vår förhoppning bidragit med viktig information för STIB:s fortsatta arbete och vi riktar ett stort tack till Lars-Erik Hallgren och PeO Axelsson för deras insatser och stora engagemang.

Håkan Carlsson, vd Ställningsentreprenörerna.



Bakgrund

Ställningsolyckor inom byggindustrin framförallt, men även inom andra branscher såsom den fasta industrins byggnads- och underhållsarbete, är händelser som förorsakar allvarliga skador med vittgående konsekvenser. Detta visar föreliggande kvalitativa studie, finansierad av Ställningsentreprenörerna. Studien är begränsad till ställningsolyckor åren 2012-2014.

En analog studie gjordes 1999 vilken finansierades av Rådet för Arbetslivsforskning och Ställningsentreprenörerna. Den tidigare intervjun (1999) som innehöll intervjuer med cirka 70 personer som skadats i samband med byggställningar hade syftet, att med intervjudokumentationen som hjälp skapa åtgärder i form av informations- och utbildningsinsatser, systematisk riskinventering, riskanalys, fördjupad kännedom om föreskrifter, standarder och regelverk i arbetsmiljön.

Den föreliggande studien som omfattar cirka 50 intervjuer har i stort samma syfte men har också gjorts för att få en klarare uppfattning om skadornas antal, skadetyp, sjukfrånvaro, näringsgren, fördelning på ålder och kön, yttre faktor (ställning med hjul och ställning utan hjul) för åren 2012-2014.

"Statistikavsnittet" i rapporten innehåller dels AFA-försäkringars kvantitativa uppgifter om allvarliga skador samt Arbetsmiljöverkets mer detaljerade arbetsskadestatistik beträffande ställningsolyckor (se bilaga på sid 61). De individuella intervjudokumentationen som redovisas i rapporten (29 exempel) ger läsaren en relativt klar bild av hur olyckan skett och vad som varit orsakerna (påverkande faktorer). De totalt 50 intervjuerna ligger till grund för de påståenden som framförs i analysen av intervjuerna och den diskussion som försöker sammanfatta de viktigaste tendenserna i de individuella intervjudokumentationen och som utgör den avslutande delen i rapporten.

Ställningsolyckor orsakar allvarliga skador med vittgående konsekvenser.

Rapporten redovisar ingående 29 av totalt 50 genomförda intervjuer.

Metod

Den föreliggande studien grundar sig på kvalitativ forskningsmetod, vilket innebär intervjuer med byggarbetare som skadat sig vid arbete med och från byggnadsställningar. Intervjuerna gäller ställningsolyckor, som inträffat under åren 2012-2014. Studien omfattar specifikt de olyckor som inträffat vid arbetet att bygga (montera) ställningen och att riva (demontera) ställningen samt vid de arbeten som utförs från ställning (exempelvis takarbete av olika slag, plåtarbete, murningsarbete, fasadarbete o.s.v.) och de transporter som sker via ställning (plåtslagare, sotare).

Malmö Högskola utgör forskningsbas för intervjustudien. Lars-Erik Hallgren och PeO Axelsson är de forskare som genomfört intervjustudien med de

Syftet är att skapa bättre kunskap om arbetsolycksfall.

skadade byggnadsarbetarna. De är disputerade forskare från KTH, inom ämnesområdet Industriell Ergonomi. Studien har kunnat genomföras med bidrag från Ställningsentreprenörerna, som är en intresseorganisation för ställningsentreprenadföretag.

1999, gjorde samma forskare (Axelsson/Hallgren) en analog undersökning med bidrag från Rådet för Arbetsmiljöforskning och Ställningsentreprenörerna. Då utredningarna (1999/2015) metodologiskt, utförts på samma sätt genom intervjuer i den skadades hemort, på arbetet eller på annan lämplig plats och med liknande frågeställningar, finns goda möjligheter att jämföra de båda studierna. Bland annat kan vi få en bild av den tekniska utvecklingen under en femtonårsperiod samt även få kunskap om när och hur frekvent de olika moderna Byggnadsställningarna i aluminiumrör har vunnit insteg i dagens byggindustri.

Studiens huvudsyfte är att skapa bättre kunskap om de arbetsolycksfall som inträffat under de aktuella åren (2012-2014) och relatera dessa till de nya byggställningstypernas funktion men också med bruket av de moderna byggställningarna, hur de byggs/rivs, hur funktionen har anpassats till bättre ergonomi och större säkerhet, hur övergången från äldre byggställningar till modernare byggställningar har påverkat arbetsmiljön för såväl Ställningsbyggare (professionella) som bygghantverkare som transporterar material, verktyg via ställningen eller som arbetar från ställningen (fasadarbete, takarbete, sotningsarbete). Studien kommer också att ge analyser av skadehändelser, skadeorsaker och skadekonsekvenser. De dokument som är ett viktigt resultat av varje enskild intervju utgör den intervjuades egna beskrivning av olyckans händelseförlopp, som sedan ligger till grund för forskarnas slutsatser och analyser.

Urvalsprocess

Riktad information om studiens innehåll och syfte.

Selekteringen av de arbetsskadade byggnadsarbetarna har gjorts i samarbete med AFA-försäkringar. AFA-försäkringar har skickat ut en information om utredningens innehåll och syfte till arbetsskadade byggnadsarbetare med speciellt fokus på byggställningar. Informationsbrevet innehåller ett formulär och ett returkuvert, som återsänds till Malmö Högskola ifall den skadade (adressaten) accepterar att bli intervjuad av någon av de ovannämnda forskarna (Axelsson/Hallgren).

Det första utskicket som gick ut under nov 2014 omfattade 100 adressater som hämtades från AFA:s arbetsskadestatistik. Därefter gick en påminnelse ut, cirka 3 veckor efter det första utskicket. Avsikten var att få in cirka 50 accepterade svar, vilket vi inte fick genom utskicket. För att få ett tillräckligt underlag för att kunna ge en trovärdig bedömning av tendenser i vårt intervjumaterial behövde vi möta ytterligare cirka 20 personer för intervju. I maj 2015 avslutades intervjuerna. Vi hade då avverkat 50 intervjuer, vilket var det

antal vi hade avsett genomföra. Varje intervju hade tagit i genomsnitt 1,5 timmar.

Vi har kunnat erfara att det är i första hand äldre personer som accepterat att bli intervjuade. Vi kommer att rapportera mer exakt, median ålder och max/min ålder i studien.

Att en intervjuare besöker en person skadad i arbetet, kan vara problematiskt för den person som ska intervjuas. Det är även problematiskt för den som utför intervjun. Emellertid har det visat sig att när man möter de arbetsskadade, öga mot öga, så försvinner mycket av oron kring intervjun och de första elementära frågorna, som är enkla att svara på, skingrar nervositeten. Att det är de äldre som övervägande accepterat att bli intervjuade kan betyda att vi inte fått in så många svar som vi hade räknat med. Det innebär också att intervjuerna får ett annat innehåll. Ofta får vi ett öppnare och intressantare samtal med de äldre. Yngre intervjuade är mer på sin vakt, väljer sina ord och är ordkargare.

Intervjufrågor: Innehåll och Syfte.

Inledningsvis, vill vi veta vilket yrke och vilken yrkeserfarenhet den intervjuade har. Vilka anställningsvillkor, ordinarie, inhoppare, lärling osv. Heltid, timanställd. Vi frågar om arbetsgivare, arbetsgivarens skyddsorganisation, arbetsmiljöpolicy, skyddsombudens engagemang och kompetens. Vi vill veta vad som gäller på arbetsplatsen och i arbetet beträffande teamarbete, ensamarbete. Utearbete, innearbete. Vi vill vidare veta när olyckan inträffade, månad, väderlek, såsom regn, snö, frost eller is. Vi berör också den skadades fysiska och mentala status för att bilda oss en uppfattning om hur den skadade mår vid olyckstillfället.

Vi ber den intervjuade berätta om olyckans händelseförlopp så detaljerat som möjligt. Vilka skyddsanordningar som fanns på plats, till exempel takskydd (räcken), ställning vid takarbete, murningsarbete, fasadarbete, personligt fallskydd (sele) med mera. Vissa frågor av personlig karaktär, såsom korta arbetstider, stress, konflikter, oro för att förlora arbetet, arbetsgivarens påverkan av byggherrens krav och de konsekvenser detta får för byggarbetaren. De spontana tankarna som finns vid alla intervjuer har ofta ett mycket viktigt innehåll. Nästan samtliga intervjuer handlar om arbetsgivarens kostnadsjakt och den stress det skapar, men också att arbete i samband med olyckstillfället nästan uteslutande har utförts som ensamarbete. Detta är faktorer som är viktiga att föra fram och som skiljer sig påtagligt från den gjorda studien från 1999.

Dispositionen av ställningsrapporten följer i viss mån den tidigare rapporten från 1999. Men en viss variation gäller dock, då frågeställningarna också förändrats över tid i och med att en naturlig utveckling skett såväl inom produktionen som på produktsidan samt när det gäller arbetsförhållanden, arbetsmiljö och även byggnadsarbetarens syn på sin arbetssituation.

Det är i första hand äldre som har accepterat att bli intervjuade.

Kostnadsjakt, stress och ensamarbete.

Allmänna definitioner på byggnadsställningar

Ställning

Tillfälligt uppställd eller upphängd anordning som arbetsplats eller tillträdesled och där höjden, från marken eller annat underliggande plan, till arbetsplanet är minst 1,25 m. Enligt AFS 1990:12.

Rör- och kopplingsställning

En ställning som består av rör sammankopplade med lösa kopplingar. Bomlag oftast av ställningsplank av trä.

Systemställning (prefabricerad ställning)

En ställning där alla eller vissa delar är färdigtillverkade med givna mått och som har varaktigt fästade förbandsanordningar.

Ramställning

En systemställning där de vertikala enheterna (inner och ytter-spiorna) är sammanbundna till fasta ramar i tvärlängd.

Rullställning

Ställning mellan 2,0 och max 12,0 m höjd försedd med hjul.

Trappställning

Rullbar ställning med trapp. Trapporn byggd av ställning.

Vertikal stegställning

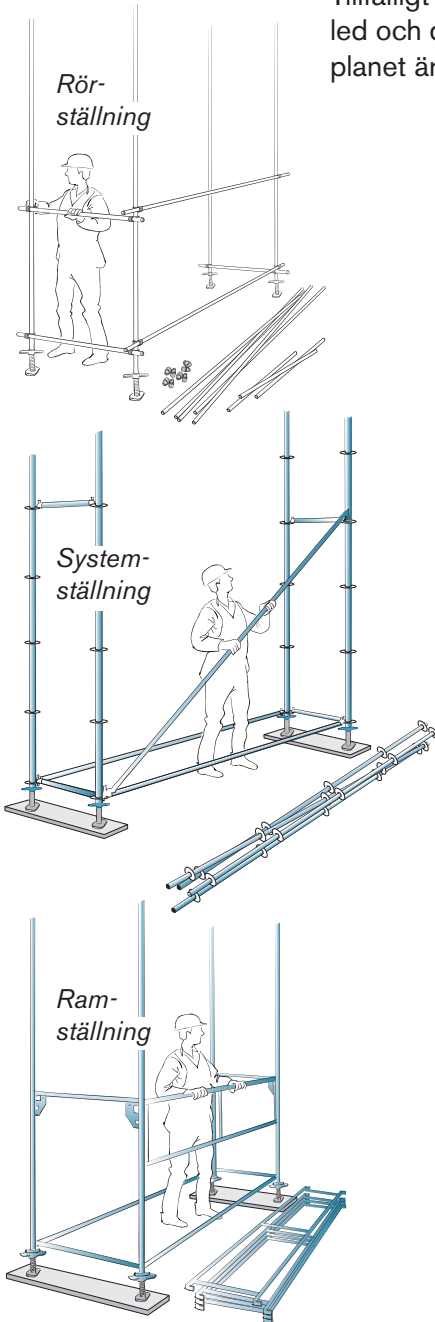
Rullställning med tillträde genom vertikal klättring i ställningens gavlar.

Hantverkarställning

Rullställning med ett arbetsplan normalt Max cirka 2 m höjd.

Träställning

Ställning där vertikala och horisontella stomdelar och bomlaget är gjort av trä på arbetsplatsen.



Föreskrifter och standarder

Se AFS 1990:12 samt AFS 1994:14 och AFS 1995:7 på nätet.

Utbildning

Se STIB: s utbildningar på STIB:s hemsida. Teori med godkänt prov och intyg på erforderlig praktik (yrkesbevis) ger ett kompetensbevis till den utbildade Ställningsbyggaren.

Utbildning – IT-baserad information

Personer som ska bygga eller ändra byggnadsställning ska ha genomgått utbildning på aktuell typ och ställningshöjd. Det har skett vissa förändringar i nu gällande föreskrift AFS 2013:4 gentemot tidigare. Till exempel kräver nu byggande av våderskydd särskild utbildning. Det finns möjlighet att gå utbildning/information för rullställning upp till 5 meter. Tidigare krävdes Allmän ställningsutbildning upp till 9 meter. Skyddsräcken på ställningar som ska utgöra fallskydd vid takarbete ska nu uppfylla kraven på tillfälliga skyddsräcken enligt standard SS-EN 13374:2013. Detta innebär att man ska ha tätare skyddsräcken och skyddsräcken som klarar dynamiska krafter (fall av person eller föremål) beroende på taklutning. Man ska även placera översta bomlaget på lämplig nivå i förhållande till taket utifrån aktuella arbeten. Detaljerad information kring detta finns i skrift från Arbetsmiljöverket, Säkra ställningar- Vägledning till Arbetsmiljöverkets föreskrift om ställningar, AFS 2013:4 samt i skrift från Plåt- och ventilationsbranschens centrala arbetsmiljökommitté - Rätt ställning vid plåtslageriarbete på tak. Många av olyckorna i nu genomförd intervjuundersökning har inträffat för att brister funnits beträffande placering av ställning vid takarbete, vid övergångar mellan ställningsenheter och mellan ställning och byggnad, för stora avstånd och andra brister mellan ställning och fasad.

Det finns anledning att föreslå, att de som nu utbildas och även de som redan genomgått utbildning, informeras om de brister som observerats på ställningar och som lett till skador.

Information kring risker och lämpliga åtgärder skulle kunna finnas i en App (Riskapp), där Ställningsbyggare och andra kan utföra arbetsberedning och riskanalys i samband med byggande och användning av ställningar.

Ett förslag på att utnyttja modern IT-teknik.

Arbetskadestatistik byggställningar

AFA och Arbetsmiljöverket.

STÄLLNINGSSKADOR under åren 2012-2014.

Definition:

Byggnadsställningar (utom på hjul) samt Byggnadsställningar på hjul

Allvarliga arbetsolyckor efter skadeår enligt AFA-försäkringar.

Med allvarliga arbetsolycksfall menas arbetsolycksfall som leder till sjuk-skrivning i mer än 30 dagar och/eller medicinsk invaliditet.

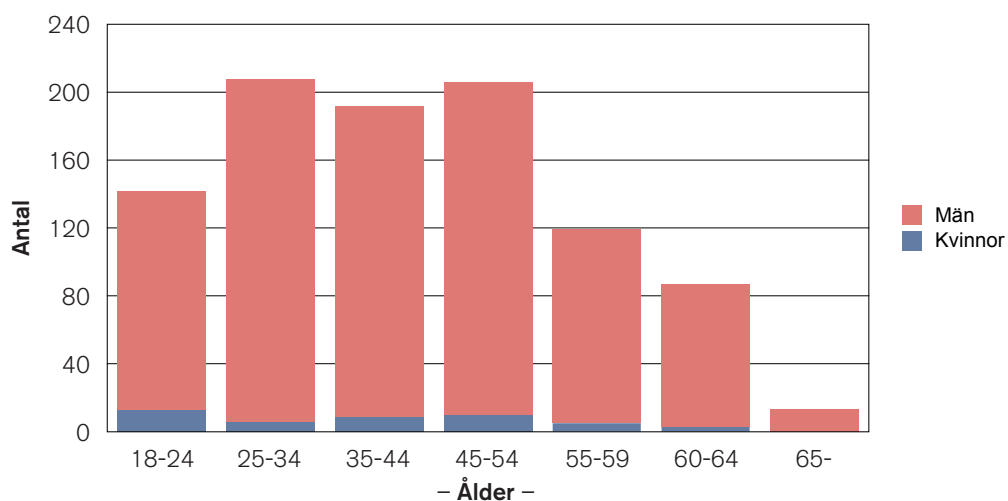
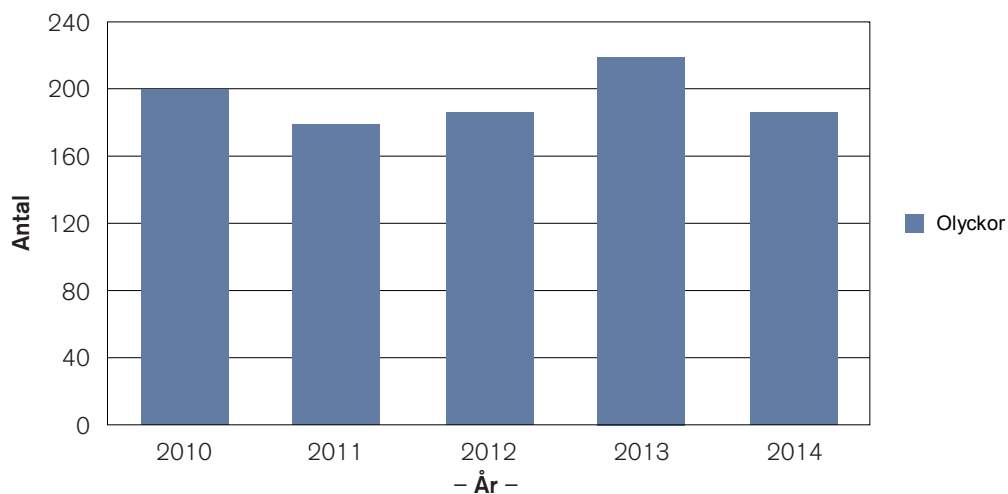
	2012	2013	2014	
Stege	208	196	267	↗
Stege och tak	62	44	36	↘
Ställning	77	92	52	↘
Ställning och stege	9	8	3	↘
Ställning och tak	12	16	8	↘
Tak	40	57	30	↘
Totalsumma	408	413	396	↘

AFA:s skadestatistik: Antal arbetsskador

Materialet har erhållits genom att gallra fram relevanta olycksfall ur en sökning där orden "Ställning", "Stege" och "Tak" använts. I många av händelserna har mer än en av dessa sökord dykt upp.

Arbetsmiljöverkets skadestatistik

Arbetsolycksfall



*Män lever
farligt i bygg-
branschen!*

Arbetsmiljöverkets mera detaljerade arbetsskadestatistik redovisas som bilaga i denna rapport. Se sidan 61.



Arbets-skade- intervjuer

Dokumentation från 29 av totalt 50
genomförda intervjuer med personer
som råkat ut för skador
vid arbete med och från ställningar.

INTERVJUERNA HAR FÖLJANDE UPPLÄGG

- 1/ Beskrivning av personens ålder, utbildning, yrke, yrkeserfarenhet.
- 2/ **Händelseförlopp:** Beskrivning av skadehändelsen.
- 3/ **Skadekonsekvenser:** Typ av skador, vårdprocess, rehabilitering,
- 4/ **Den intervjuades kommentarer,** efter olyckan.

OBSERVERA! En del intervjudokument saknar rubriken "Den intervjuades kommentar", vilket beror på att den intervjuade inte kunde uttrycka något speciellt i det avseendet.

Gigi, 48 år.

Ställningsbyggare.

Arbetat i 6 år.

Arbetsgivare: Ställningsföretag

Arbetsplats: Sjukhus.

Huvudsakligt arbete:

Montering och demontering av byggnadsställningar. Arbetar nästan uteslutande med moderna ställningar i både stål och aluminium.

Den intervjuades kommentar:

"På vintern måste man vara extra uppmärksam på underlaget. Detta gäller i synnerhet vid arbete på höjd. Skyddsombuden bör rutinmässigt göra ronder på arbetsplatsen för att kontrollera halkrisker och identifiera dessa risker och varna/informera personalen."

Händelseförlopp

Olyckan inträffade den 20 februari 2014. Kallt, snöigt, isigt på arbetsplatsen. Allt ställningsmaterial var framkört. De var två som monterade på 4,5-metersnivån. Det var en systemställning i stålrör och skulle byggas cirka 10 meter. Ställningen var förankrad på fruset underlag (lerjord). Det hade snöat på natten. Ställningsbyggarna hade bra erfarenhet av ställningstypen. Det var inga problem, mer än kylan och halkan.



Vid monteringen fäster man selen efterhand på olika nivåer och olika fästpunkter. När Gigi skulle byta läge för linan från en punkt till en annan, vilket tar ett par sekunder, halkade Gigi på det bomlaget som just hade monterats på 4,5-metersnivån. Han föll då därifrån (4,5 meter) ner på frusen lermark.

Skadekonsekvenser

Gigi bröt foten och skadade ryggen. Togs akut till sjukhus där foten opererades. Ryggen självläkte genom vila. Därefter lång sjukskrivning, heltid cirka 4 mån. Sjukgymnast, Rehabprogram, bassängträning och träning i hemmet. Sjukfrånvaro, heltid från 20 februari till 1 juni, därefter 50 procent från 1 juni till 1 juli samt 75 procent. Från 1 augusti åter i jobbet på heltid.

Har fortfarande (nov 2014) nedsatt kroppsfunktion, fortsatta smärtor i foten, sover dåligt. Gigi är nedstämd men ändå hoppfull trots smärtor.

Issa, 49 år.
Ställningsbyggare.

Arbetat i 5 år.

Anställning: Heltid.
Ordinarie.

Händelseförlopp

Issa skulle demontera en röstställning på 4-metersnivån. Han arbetade vid tillfället ensam.

Issa tog bort en tvärså för att riva snabbt utan att veta att tvärsåen var den rördel som höll ihop två etage i byggställningen. Ställningen rasade och Issa hoppade 2 meter för att undkomma raset.

Skadekonsekvenser

Issa landade på vänster fot/ben och fick en allvarlig fraktur. Transport till sjukhus, akut operation och förstärkning av skelettet i benet med metallskenor. Olyckan inträffade 20 april 2013. Issa har varit sjukskriven till 1 april 2014. Arbetar nu heltid, med starka smärtor. Läkarna överväger ytterligare operationer.

Issa har svårt att röra sig, foten och benet smärta. Han är allmänt nedstämd efter olyckan, känner sig fortfarande orörlig, även om han nu jobbar heltid.

Den intervjuades kommentar

Jag tog bort en tvärgående spira i ställningen, som satt strategiskt i konstruktionen, för att rivningen av ställningen skulle påskyndas. Tänkte mig inte för. Har aldrig fått någon riktig utbildning som ställningsbyggare.



Rikard, 54 år.
Snickare, Skyddsombud.

Arbetat i 25 år.

Arbetsgivare: Större byggföretag.

Anställning: Heltid.
 Ordinarie.

Rikard hade varit hemma 10 dagar för lunginflammation. Borde varit hemma längre. Kände sig inte frisk men hade börjat på heltid. Kände sig trött, febrig och blek.

"Genom att materialet hade flyttats till annan plats blev jag och min kompis kraftigt sinkade. Det ökade stressen som bidrog till olyckan."

Händelseförlopp

Arbetsplatsen var ett trapphus i ett flerfamiljshus, nybyggnation. Det var ett ackordsarbete och jobbet skulle gå fort. Kändes extra stressigt eftersom Rikards medhjälpare arbetade ganska långsamt.

Rikard och medhjälparen skulle förse trapphuset med gipsplattor och monterade en ställning för arbetet. Utrymmet för ställningen var trångt så de var tvungna att sätta en av ställningsspiorna i en kabelgrav. För att kunna göra det fick Rikard på egen hand justera läget på ställningen. Ställningen var delvis färdigmonterad och var tung. Eftersom ställningsspiran skulle placeras i kabelgraven fick Rikard en del av ställningstyngden i den lyftande handen.



Skadekonsekvenser

Rikard slet av senorna i höger hand och förstörde nervbanorna. Togs akut till operation av handen, hade starka smärtor under lång tid. Går på täta kontroller hos Vårdcentralen och behandlas av sjukgymnast för att stärka handen. Sjukskriven 6 veckor.

Den intervjuades kommentar

Arbetet var egentligen väl förberett med allt material på plats för att det skulle gå fort. Av okänd anledning hade materialet flyttats till annan plats och en del av materialet flyttats bort så att vi inte hittade det. Innan vi började med gipsarbetet hade vi haft en arbetsberedning med lagbas, arbetsledare och skyddsombud. Det aktuella arbetet var genomgånget, produktionsmässigt och riskmässigt. Ställningen, som användes, var en modern rörställning (stål), ganska tung att montera. Enheterna är för stora och för tunga. Man bör göra enheterna mindre och generellt i aluminium. Ställningsbyggare har ofta ett tungt och stressigt arbete.

**Mattias, 38 år.
Snickare.**

Arbetat i 14 år.

Arbetsgivare: Litet byggföretag (40 anställda).

Anställning: Heltid.
Ordinarie.

Händelseförlopp

Arbetsplatsen var ett 3-vånings bostadshus, nybyggnation. Egen entreprenad. Olyckan inträffade den 31 januari 2013 (vinter). Mattias jobbade med panelsnickerier från en byggställning. Panelerna skulle sitta vid balkongerna. Ställningen gick upp till alla balkonger men var så placerad att man lade gallerdurk mellan ställningen och balkongerna, för att ha en transportväg mellan ställning och balkong. När Mattias klev på durken gled det åt sidan, eftersom det bara låg av sin egen tyngd och inte var fastsatt och påverkades också av is och frost. Mattias tappar balansen och faller mellan ställning och rastret som låg som en bro mellan ställning och balkong. Mattias faller 6,5 meter och hamnar stående på fötterna.

**Skadekonsekvenser**

Mattias krossar därvid den vänstra hälen och får flera sprickor i bäckenbenet. Ambulans till sjukhuset. Röntgen, operation av hälen, gips på vä fot samt måste bära bäckenkorsett. Rullstol, gipsad i 4 veckor. Kryckor 6 veckor. Måste lära sig gå igen, vilket tar ytterligare 7 veckor. Regelbunden sjukgymnastik och regelbunden kontroll hos läkare. Mattias har fortfarande ont men sover nu bättre på nätterna. Trots allvarliga skador och lång rehabilitering verkar Mattias stark och är trots allt glad och positiv.

Den intervjuades kommentar

Gallerdurken borde ha förankrats med spik eller sling. Man måste också ha bättre uppsikt på frost, is och snö. Skyddsombudet är OK, men ledningen är inte aktivt insatta i de risker som finns och hur dessa kan åtgärdas.

Jag har jobbat på flera byggföretag som varit jättefokuserade på arbetsmiljöfrågor. Det är väldigt olika på olika företag.

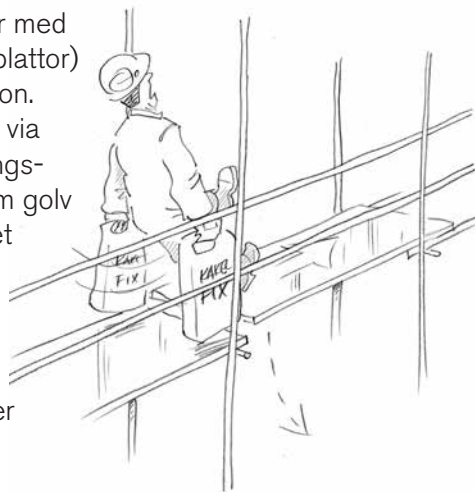
**Johan, 48 år.
Kakelsättare.**

Arbetat i 25 år

Arbetsgivare: Medelstort byggföretag.**Anställning:** Heltid.
Ordinarie.**Händelseförlopp**

Olycksdatum, dec 2012. Johan jobbar med en kompis, de hämtar material (kakelplattor) och fix. Kakelarbete inne i nybyggnation. Transporterar material till aktuell plats via ställning. Ställningen byggd av ställningsbyggare. Bomlagen hade plywood som golv och var hal på grund av snö. Materialet kördes på pirra men fix (limmet) bars av Johan i 15 kg säckar.

Johan tog en säck i varje hand och gick på den hala plyfan. Plywooden som inte var förankrad, rörde sig under Johan, när han beträdde plywooden.

**Skadekonsekvenser**

Johan faller med fix säckarna i händerna och skadar sin vänstra menisk. Han hade normal förslitning i knäet, som förvärrades genom fallet på ställningen. Knäarbete är en viktig del av kakelsättning, varför skadan fick inte endast kliniska konsekvenser utan minskade hans möjligheter i arbetet, som Kakelsättare. Blev sjukskriven genom Företagshälsan, cirka en månad. Har fortfarande känningar i knäet, mer än 2 år efter olyckan. Har inte full kapacitet. Trots allt känns Johan stark och är positiv. Han är en social och snackig person.

"Skyddsombudet har begränsade möjligheter och har inte det egentliga ansvaret för detta."

Den intervjuades kommentar

Alla utarbeten eller arbeten som innebär transporter av material från buffert utomhus och in i ett hus, måste relateras till hur vädret är. I synnerhet vintertid är detta viktigt.

Arbetsgivaren bör vara alert och informera om risker vid snö, is, frost och regn. Särskilt gäller det platser där arbete ska utföras under dagen. Föreslår att skyddsombudet tar en rond runt arbetsplatsen och noterar var halkriskerna är som störst och farligast. Detta kan som förslag ske varje morgon innan arbetspassen börjar.

Magnus, 47 år
.Ställningsbyggare.

Arbetat i 15 år.

Arbetsgivare: Ställningsföretag. Magnus är chef för driften, men inte ägare.

Anställning: Ordinarie.

Händelseförlopp

Magnus plus två medhjälpare höll på med att förbereda en installation i en ny värmepanna i värmeverket. Man skulle jobba inne i den stora värmepannan och Magnus roll var att montera en ställning för att kunna utföra arbetet. För att instruera sina medhjälpare om arbetet fick Magnus demonstrera hur arbetet skulle ske och hur ställningen skulle byggas inne i värmepannan. För att komma in i värmepannan tvingades man krypa genom ett man-hål. Det var helt mörkt och man använde ficklampa. Längre fram fanns det aktuella man-hålet, som man bara anade, eftersom det var så mörkt. Manhålet var 1,2 m i diameter och djupet under hålet var 4 m. Ficklampan gav dåligt ljus så Magnus upptäckte inte hålet, utan trampade ner med höger fot och fastnade med benet i hålet, där-efter föll han 4 m ner i ett blött geggigt underlag. Magnus skrek vilket uppfattades av kompisarna. De ringde ambulans som kom tillsammans med brandkåren och polisen. En brandman gick ner i hålet och najade fast Magnus med rep så att han kunde lyftas upp genom hålet.



Skadekonsekvenser

Magnus kördes till sjukhuset. Röntgades och remitterades till specialist. Operation av knä (menisk) och rehabiliteringsprogram. Svullnaden gick inte ner, knäet hade växt ihop fel och opererades igen. Sjukskriven, 6 mån, i första omgången. Därefter ytterligare 3 månader.

Den intervjuades kommentar

Arbetsplatsen var belägen inne i en svetsad värmepanna av gigantiska mått, där ett arbete som krävde en byggställning skulle utföras. Vi visste att ställningsarbetet skulle utföras i mörker, så det var nödvändigt att planera för ljus, så att arbetet kunde utföras under full säkerhet. Planeringen var inte tillräckligt noggrant utförd då vi inte hade riktigt klart för oss vilka omständigheter som rådde. Detta bidrog till ökad risk, där flera allvarliga risker tillsammans utlöste olyckan.

**Bättre arbetsberedning
 av detta arbete hade
 kunnat förhindra olyckan!**

Kjell, 53 år. Ställningsbyggare.

Arbetat i 29 år.

Arbetsgivare: Större ställningsföretag, 100-150 anställda.

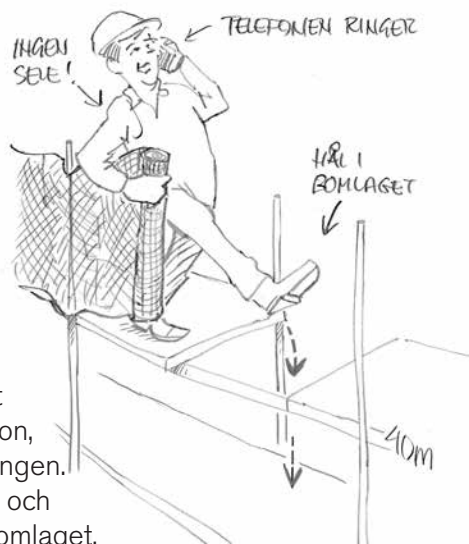
Anställning: Heltid.
Ordinarie.

"Eftersom man rör sig hela tiden och måste ändra läge vid täckningen så valde jag att inte ha selen.

Jag gör aldrig om det igen. Selen hade varit min livlina om jag hade fallit utanför ställningen. "

Händelseförlopp

Olyckan skedde 18 januari 2014 vid en fastighet i ett bostadsområde. Kjell byggde en systemställning i stål. Ställningshöjd cirka 55 m. Olyckan inträffade på 40 m-nivån, 20:e bomlaget. Kjell arbetade med fasadrenovering, ubyte av fogar så att inte sten ramlar ut. Hiss på ställningen. Ställningen är inklädd. Ställningen svår att klä in på grund av vindförhållandena, det blåste cirka 15 m/sek, man måste göra dubbel-täckning på vissa delar. Man lade täckduken om lott och spände fast delarna. Plötsligt ringer Kjells telefon, just när han håller på med inklädningen. Han får dubbla fokus, blir stressad och kliver i distraktion ner i ett "hål" i bomlaget. Ställningen var inte färdigbyggd. Det saknades material på 20:e bomlaget (40 m). Kjell arbetade utan sele. Faller 2 m och hamnar i en fönsternisch nedanför.



Skadekonsekvenser

Slog i ryggen och fick en fraktur på högra skulderbladet. Forslades ned med hissen, fick hjälp att larma ambulans, fördes till sjukhuset akut. Röntgades, fick smärtstillande. Sjukskrivning 8 veckor. Rehab under 3 månader med sjukgymnastik och läkarkontroller. Börjar efterhand med enklare arbete (administrativa uppgifter). Och efter cirka 6 mån, åter i arbete på heltid.

Den intervjuades kommentar

Jag borde haft sele, men valde att inte ha den när jag gjorde insides täckning av ställningen. Dessutom tyckte jag att det inte fanns några rimliga ställen att fästa linan i. Den uppspända inklädnadsduken var det skydd som räddade mig från ett fall på cirka 40 m.

**Göran, 59 år.
Snickare.**

Arbetsgivare: Egen företagare. Startade ställningsfirma 1987. Alla ställningarna i firman är aluminiumställningar som är lätta att montera och lätta att bära.

Anställning: Heltid. Behörig Ställningsbyggare.

"Detta förhållningssätt kommer jag att vänja mig av med."

Händelseförlopp

Olyckan inträffade den 16/10-2012. Ett takarbete skulle utföras på ett industritak (mindre). Taket var i det närmaste platt. Göran arbetade ensam. Nästan alla arbeten var ensamarbete.

Det var reparation och underhåll på taket.

Att byta ut takpapp och underhålla vindskivor, bland annat. Göran jobbade utan sele för att ha rörligheten att gå mellan takets underhållsställen.

Dessutom ett platt tak. Eftersom det var ett tidsmässigt långt arbete hade Göran monterat en ställning med bygghöjd 3 m som hade översta bomlaget på samma nivå som industritaket. När Göran var klar

med arbetet för dagen, tog han alla verktyg samt de restprodukter som blev över, med sig ned i ställningstrappan. Även sågen bar han med sig ner. På vägen ner snavar han och tappar balansen och det han har i händerna. Göran faller ned 3 m på en asfalterad gård. Några personer kom till platsen och kallade på ambulans.



Skadekonsekvenser

Röntgen på sjukhuset visade på en fraktur på lårbenshalsen. 6 timmars operation. 2 dygn på sjukhuset, extrema smärtor i kroppen. 7 veckor med kryckor och efter ytterligare 12 veckor kunde Göran komma igång lite lätt på jobbet. Cirka 2,5 år efter olyckan går Göran fortfarande på läkarkontroller, han har fortfarande ont på natten när han ligger på vänster sida. Detta onda har kommit för ett halvt år sedan.

Den intervjuades kommentar

Beteendet var nog orsaken till denna olycka med så allvarliga konsekvenser. Att man tar allt på en gång, istället för att gå två gånger. Ett dilemma som den stressade egenföretagaren har och som utgör ett problematiskt beteende.

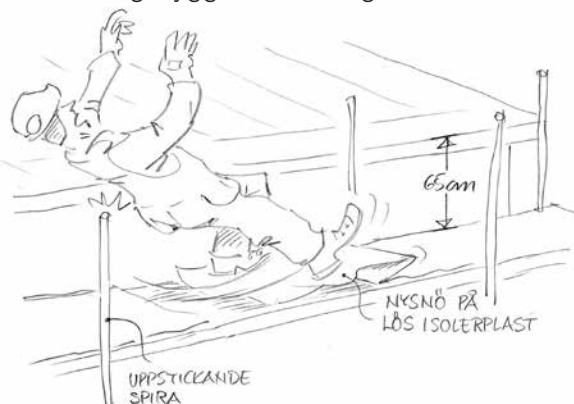
**Leif, 65 år.
Snickare**

Arbetat i 45 år.

Arbetsgivare:
Större byggföretag**Anställning:** Heltid.
Ordinarie.**Händelseförlopp**

Olyckan inträffade i december 2012. Utearbeten. Nysnö. Takarbete. Jobbar tillsammans med en kompis. Ställningen är för låg, den är 8 meter hög men det fattas 0,6 meter för att komma i nivå med taket. Ställningen är byggd av ställningsbyggare. Ställningen är utrustad med hiss.

När Leif kommer upp med hissen och kliver ut på högsta bomlaget på ställningen har det kommit nysnö under natten. På bomlaget låg det ett lager med isolerplast och på plasten nysnö. Leif halkade och får en uppstående spira i ryggen när han ramlar. Killarna på taket hjälper Leif ned i hissen. Där han tas in i boden och man kallar på ambulans.

**Skadekonsekvenser**

Röntgen, stilla läge, tre dygn intagen på sjukhuset. Diagnos. Höger ryggmuskel har släppt från ryggraden. Smärtor. Sjukskriven 6 veckor. Självläkning. Sjukgymnastik och gymträningsprogram. Efter 7 veckor åter på arbetet. Känner sig inte bra än. Har fortfarande smärtor i ryggen. Sover bättre. Måste byta knäleden också, opereras av en specialist. Leif är trots alla problem hoppfull.

Den intervjuades kommentar

Jag tycker att skyddsorganisationen är bra. Skyddsombud är engagerade. Företagets policy är god och fokuserar på att få ned alla arbetsskador. Orsaken till olyckan var det hala ställningsgolvet på grund av nysnön och isolerplasten på ställningsplanet och den uppstickande ställningsspiran som jag hamnade på när jag halkade och föll.

Johanna, 23 år.
Gymnasieutbildad målare
under lärlingsutbildning.

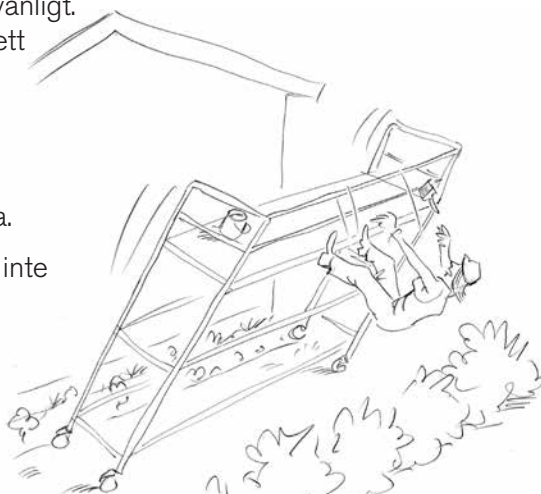
Arbetsgivare: Målerifirma

Anställning: Heltid.
 Fast anställd.

Händelseförlopp

Olyckan inträffade 19 juni 2013. Johanna skulle måla vindskivor på ett enplans hus. Arbetet utfördes från en rullställning i aluminiumrör. Det var bråttom, som vanligt. Arbetet skulle gå fort. Det var ett ensamarbete. Arbetshöjden, 3-4 meter. Rullställningen var monterad innan Johanna kom till arbetet. Monteringen hade gjorts av en kamrat till Johanna.

Vid tillfället stod rullställningen inte riktig plant. Underlaget var en gräsmatta då det var en trädgård runt huset. Johanna stod högst upp på ställningsplanet och rörde sig mot ena hörnet. Rullställningen var inte tillräckligt förankrad så den välte och Johanna föll i marken (gräsmattan). Hon hamnade i en häck som omgärdade huset och som tog upp fallet på ett mjukt sätt. Fallhöjden var 3-4 meter.



Skadekonsekvenser

Johanna landade på fötterna (främst höger fot), ryggen klarade sig på grund av häcken. Johanna forslades till sjukhus akut med ambulans. Vid röntgen upptäcktes en stukning i vänster fot, fraktur på höger fots utsida. Operation inom 14 timmar för att låta svullnaden gå ner. Sjukskriven heltid i 2 månader. Började på deltid i september (2013) och gick upp på heltid i oktober, och fortsatte lärlingsjobbet. Har jobbat 14 månader efter olyckan (heltid), men känner sig inte OK. Återbesök i augusti 2014. Fick svar på undersökningen i september 2014. Beskedet innebar att Johanna har 7 procents invaliditet.

Den intervjuades kommentar

Rullställningen borde ha stöttats så att den stod plant när jag rörde mig på ställningsplanet. Eftersom det var andra som monterat ställningen borde de ha uppfattat risken att ställningen kunde välta. Man är skadat sig för livet, kan man säga.

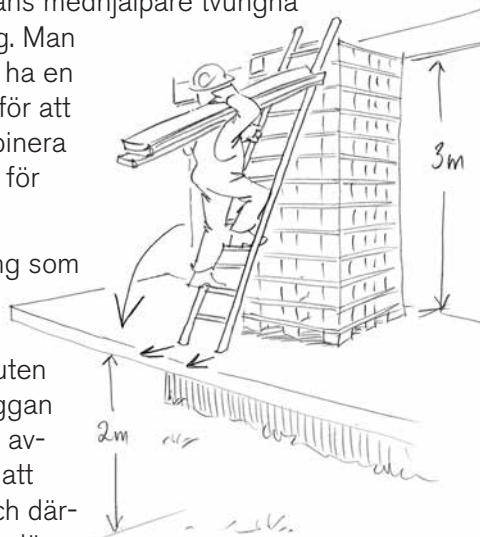
**Gamir, 53 år.
Snickare**

Arbetat i 20 år.

Arbetsgivare:
Mindre byggföretag.**Anställning:** Deltid,
inhoppare.**Händelseförlopp**

Renovering av en jordbruksfastighet som tillhörde en lokal spritfabrik. Arbetade med byte av hänggrännor, vindskivor och övrigt underhåll på byggnaden. Eftersom ingen röställning fanns tillgänglig vid arbetet, blev Gamir och hans medhjälpare tvungna att bygga en provisorisk ställning. Man beräknade att ställningen skulle ha en höjd av 3 m. Man bestämde sig för att stapla ett 10-tal pallar och kombinera med en vanlig anliggande stegen för att nå avsedd nivå, 3 m.

Det blev en improviserad ställning som redan vid uppförandet tycktes osäker att använda. Utanför den aktuella byggnaden fanns en gjuten brygga med höjden 2 m. På bryggan staplades pallarna, 10 st, till den avsedda höjden på takkanten. För att komma upp på översta pallan och där efter upp på taket, behövdes den lösa stegen. När Gamir går upp på stegen, har han verktyg och virke med sig. Stegen stod på det glatta betongunderlaget och när Gamir (90 kg) plus verktyg och virke, når cirka 2 m på stegen, glider stegen utåt, nedtill och Gamir faller ner mellan den gjutna lastbryggan och hamnar på marken. Fallet är cirka 3,3 m.



"Vi hade behövt en ställning som var avsedd för arbetet samt någon som hjälpte oss att bygga ställningen. Istället har jag skadat mig allvarligt och fått starkt reducerad inkomst och sveda och verk, kanske för livet. Var det verkligen värt det?"

Skadekonsekvenser

Gamir hade tur eftersom han inte föll på betongfundamentets skarpa kant. Gamir bröt vänster arm och fick fraktur i vänster axel. Forslades till sjukhus och opererades akut. Man förstärkte axeln med ett metallimplantat samt spikade vänster arm. Gamir sjukskrevs 4 månader. Har fortfarande ont och känningar i hela vänstra sidan av kroppen. Vänster arm har inte samma styrka längre. Har nu börjat jobba 50 procent, till en början.

Den intervjuades kommentar

Det var helt fel att acceptera den lösning som arbetsgivaren föreslog. Allt skulle gå fort, byggherren låg på företaget. Allt skulle vara till lägsta pris.

Peter, 50 år.
Plåtslagare,
Ventilationsmontör.

Arbetat i 20 år.

Arbetsgivare: Ventilationsföretag, 40 anställda. Företaget har en klok arbetsmiljöpolicy. Ledningsgruppen är medveten och kompetent vad gäller produktion och arbetsmiljö. De är måna om sina anställda. Vid förekomsten av tunga lyft får man hjälp direkt med kran eller traktor. Ledningen är generös med all skyddsutrustning som arbetet kräver för att vara säkert. Peter driver egna projekt inom företagets ram. Får instruktioner och detaljritningar från linjeorganisationen och kunden och gör planeringsarbete och utförande som projektledare. Arbetsuppgifter och objekt är bostäder och industri. Kunderna varierar i storlek.

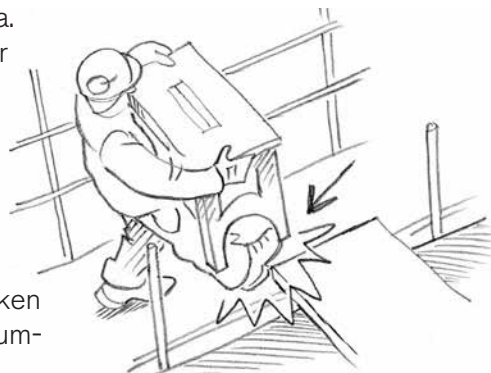
Anställning: Heltid. Ordinarie.

Händelseförlopp

Olyckan inträffade den 29 januari 2012. Det var snö och is på arbetsplatsen. Objektet var ett nyproducerat bostadshus. Huskropparna låg nära varandra.

Man hade ordnat transportvägar mellan huskropparna via byggställning. En systemställning i stålrör. Peter skulle flytta en kapbänk (arbetsbänk). Peter bär bänken och transporterar den på ställningen mellan huskropparna, 10 m. Peter bär bänken (15-20 kg) själv. Det är aluminiumgolv på ställningens bomlag.

Ställningen var cirka 10 m och gick i nivå med taket (bjälklaget). Det var en skarv mellan ställning och övergång till de olika etagen på husbygget. Peter hade fokus på arbetsbänken som han bar från ställning till en våning på bygget.



Skadekonsekvenser

Peter trampade snett och kom med ena foten i skarven och sträckte av senan i höger fot. Peter hjälptes ner av sin kollega. Forslades till sjukhus, undersöktes med ultraljud och gipsades. Under 4 veckor i total stillhet. Därefter träning av muskelgrupper i höger ben genom sjukgymnastik och egen träning efter program. Efter 8 månader åter i arbete på heltid.

Den intervjuades kommentar

Borde haft förankrade plåtar från ställningen och till varje våningsplan på nybygget. Det mellanrum som bildats mellan ställning och bjälklag var både för brett och för djupt. Trots att professionella ställningsbyggare monterat ställningen hade de missat detta. De borde ha inspekterat ställningen bättre och planerat att arbetsbänken skulle bäras/transporteras från ställning till varje våning på bygget. Kanske låg det också i mitt eget ansvar att kolla upp att ställningen var OK.

**Sixten, 64 år.
Snickare.**

Arbetat i 40 år.

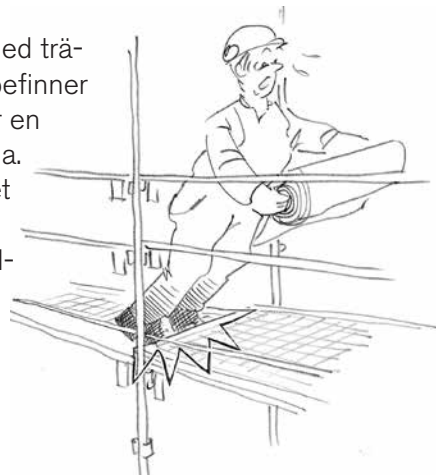
Arbetsgivare: Eget företag med 2 anställda.

Anställning: Heltid. Ordinarie.

Händelseförlopp

Olyckan inträffade hösten 2013. Byggobjektet var ett villabygge med ställning runt om. Sixten och hans kompis hade byggt ställningen, som var av stålrör.

Höjden på ställningen var 3 meter, med träbomlag och invändig trappa. Sixten befinner sig högst upp på ställningen, han bär en papprulle (20 kg) med båda händerna. När han förflyttade sig på övre etaget med papprollen snubblade han på bomlaget som låg i gångarna på ställningen (3 meter). Sixten ramlade och tappade papprollen och slog i höger knä. Men reste sig och fortsatte att arbeta.

**Skadekonsekvenser**

Kände en stark smärta och åkte in på akuten med knäet. Sixten röntgades och man konstaterade att knäet var allvarligt skadat. Bland annat krosskador. Man röntgade även ryggen och det visade sig att 14 kotor i ryggen hade påverkats av fallet. 5 ryggkotor och 7 halskotor. Läkaren trodde att det också var ett utslitningssyndrom efter mer än 42 års arbete i byggbranschen. Sjukhuset har planerat ett behandlingsprogram, både det kliniska och sjukgymnastiken. Sixten har varit arbetslös i 1 år. Dålig ekonomi och osäkerhet om framtiden har påverkat Sixten. Frun har iallafall jobb och arbetar deltid.

Den intervjuades kommentar

I efterhand kan man säga att jag inte skulle ha transporterat den relativt tunga, otympliga takpapprollen ensam. Att bära sådant skrymmande material betyder att man inte har kontroll över var man sätter fötterna. Detta, att inte kunna se transportvägen, gjorde att jag snubblade och föll. Ställningen var välbyggd och väl förankrad. Jag är också utbildad ställningsbyggare så jag visste att ställningen var säker. Det handlade inte om ställningens funktion eller hur den monterats.

**Karl-Gustav, 65 år.
Snickare.**

Arbetat i 50 år.

Arbetsgivare: Egen företagare i byggbranschen.

Anställning: Heltid.
Ordinarie.

*"Olyckan har lärt mig en del nytt, trots att jag jobbat hela mitt liv (50 år)! Det har givit mig en läxa.
Är man 65 år så är man ingen ungdom."*

Händelseförlopp

Olyckan skedde i mars 2013. Helrenovering av bostadshus (villor). Utearbete. Byte av vindskivor från ställning. Stålställning, 4,5 meter. Arbetshöjd cirka 3 m.

Karl-Gustav och hans bror hade monterat ställningen. Karl-Gustav var även behörig ställningsbyggare.

För att komma åt och riva den gamla vindskivan arbetade den ene på en sida av ställningens bomlag och Karl-Gustav stod på en trappstege med 10 trappsteg med bredd 590 mm (höjd cirka 2 meter), som placerats

uppe i ställningen, på den andra sidan. Ställningen hade samma längd som husets långsida. Vid rivningen släppte plötsligt skivan från fästena och Karl-Gustav skulle för hand dra loss skivan, som bestod av 2,7 tums grovt bondvirke, med 5,6 meters längd. En tung bräda! Brädan föll ner på trappstegen, som välte. Karl-Gustav stod cirka 2 meter upp på trappstegen. Det hade snöat under natten och det låg snö och frost på trappstegen.



Skadekonsekvenser

Karl-Gustav halkade och föll när trappstegen välte och slog sig vid fallet och tuppade av. Ambulans, akut till sjukhuset. Röntgades och konstaterades 3 frakturer på vänster arm. Operation, implantat av skena och spikar. Heltidssjukskrivning 3 månader. Rehabilitering, sjukgymnastik. Började jobba med lättare göromål och tar det lugnare sedan olyckan. Har reducerad muskelstyrka i armen och kan inte få upp armen lika högt som tidigare.

Den intervjuades kommentar

Den improviserade lösningen med trappstege var ett risktagande. Borde byggt upp ställningen högre, så att arbetet kunde utföras från endast ställningen. Bör alltid kontrollera halkriskerna vintertid.

**Ragne, 45 år.
Ställningsbyggare.**

Arbetat i 17 år.

Utbildning: Målare (utbildad och lärling från början)
Utbildad Ställningsbyggare.

Arbetsgivare: Ställningsföretag, Företaget har en bra arbetsmiljöpolicy. Men skyddsombud saknas och kan inte rekryteras på grund av ointresse.

Anställning: Heltid.
Ordinarie.

Händelseförlopp

Olyckan skedde 11 juni 2013. Ragne river (demonterar) en stålrörställning vid ett raffinaderi. Började demontera på 6 metersnivå. Enligt Ragne var stegen upp utrustad med ryggskydd. Ryggskyddet lossnade på 6 m nivå, översta planet på ställningen. Ryggskyddet är konstruerat med n genomgående plankor som löper genom ryggskyddet (typ armering). När ryggskyddet brister i fästet högst upp får Ragne ett slag över ansiktet av plankan.



Skadekonsekvenser

Omtöcknad kliver han ned, kraftigt blödande. Plankan fortsatte ned på betonggolvet utan att träffa någon annan. Arbetskamrater körde Ragne till sjukhus. MG-röntgen av huvud, hjärnskakning konstateras. Sjukskriven 18 dagar. 12 dagar efter olyckan opererades näsan som brutits. Sjukskriven ytterligare 3 veckor. Återgick i arbete på heltid efter 18 dagar och arbetar nu som vanligt.

Den intervjuades kommentar

Stegen och ryggskyddet borde ha varit kontrollerat. Stegen och ryggskyddet upplevdes som en improvisation eftersom en sådan ställning egentligen inte är utrustad med ett sådant ryggskydd. Normalt brukar jag använda en ställning, där trapparrangemanget löper inne i ställningen, mellan varje bomlag.

Fredrik, 50 år.
Murare och ställningsbyggare.

Arbetat som ställningsbyggare 3 år och som murare 22 år.

Arbetsgivare:
Ställningsföretag.

Anställning: Heltid.
Ordinarie.

Arbetsplats: Idrottshall.

Händelseförlopp

Olyckan inträffade i samband med putsning av fasad från en ställning i aluminium. Arbetshöjd cirka 40 meter. Ställningen var färdigbyggd och besiktigad. Fredrik arbetade med putsning uppifrån och ner. Och ställningen var monterad så att balkongerna låg inskjutna i ställningen. Detta innebar att det uppstod mellanrum mellan fasad och ställning i vissa lägen där balkongerna satt. Vid ett sådant mellanrum hade man placerat en plankan som inte förankrats utan plankan försvann när Fredrik klev på den och han föll ett etage på ställningen, cirka 2 meter. Fredrik saknade personligt fallskydd, sele. Han hjälptes ner med hiss och fördes till sjukhus.



Skadekonsekvenser

Fick svåra smärtor av fallet och röntgades. Påvisades en allvarlig inflammation som förvärrades. Fredrik sjukskrevs ett halvt år, fram till mars 2014. Rehabiliteringen gick långsamt och sjukskrevs ytterligare från september 2014 till mars 2015.

Den intervjuades kommentar

Ställningen var inte tillräckligt besiktigad, eftersom man inte hade noterat vilka mellanrum som fanns mellan fasad och ställning. Och de konsekvenser som det fick när jag klev på den lösa plankan.

**Patrik, 56 år.
Snickare.**

Arbetat i 25 år.

Arbetsgivare: Egen företagare i byggbranschen. Byggverksamhet: Nyproduktion, anläggningsarbeten, tillbyggnad, montage med mera.

Händelseförlopp

Byter tegelpannor på sommarstuga. Det är oktober och frost på morgonen. Monterar först ställningen, med ställningshöjd cirka 3 m, byggd runt hela huset. Patrik arbetar på cirka 2,4 m nivå, ställningen står på jord/grus. Patrik jobbade själv, rev gammalt tegel och kastade direkt i containern från taket. Skulle vända sig för att pricka containern och komma i läge. Vrider till höger fot och tappar balansen och faller ner från takkanten.

**Skadekonsekvenser**

Kommer ner på vänsterfot och lade sig ner, kördes akut till sjukhus. Röntgades och fick diagnosen fraktur i vänster häl. Gipsades och opererades efter tre dygn. Sjukskrevs tre månader. Fick ett rehab-program och började med egen träning i 10 veckor. Fick inte belasta foten på 12 veckor. Åter i arbete på heltid efter 6 månaders sjukfrånvaro.

Den intervjuades kommentar

Jag borde haft sele, men det tog emot eftersom det tar tid och måste finnas förankringar på ett naturligt sätt. Många gånger gör man tyvärr inte så stora ansträngningar vid sådana små objekt. Av ekonomiska skäl kanske ...

Joakim, 64 år.
Snickare.

Arbetat i 43 år.

Arbetsgivare: Större byggföretag.

Anställning: Heltid.
Ordinarie.

Arbetsplats: Sjukhus.

Händelseförlopp

Joakim jobbade med gipsning av källarvägg. Ensamarbete. Han använde en hantverkarställning av aluminiumrör, med arbetshöjd 1,7 m, rullställning. För att komma upp tillräckligt använde Joakim en hopfällbar arbetsbock som han placerade uppe på hantverkarställningen. Joakim hade inget räcke på ställningen. Och han underlät att låsa hjulen.

Han arbetade med en gipsautomat som gjorde att han tryckte ut den olåsta rullställningen från väggen. Detta gjorde att Joakim föll först på ställningen och därefter ned i betonggolvet.



Skadekonsekvenser

Joakim hamnar på höger sida och slår höger axel ur led och därefter huvudet i golvet. Fick en rejäl sårskada och blödde ymnigt. Slog sig i höger knä och fick sy ett kraftigt sår. Ingen fraktur. Sjukskriven på heltid under tre veckor till att börja med. Därefter arbetar Joakim, 2 timmar om dagen, under 14 dagar. Sedan ökas arbetet till 6 timmar per dag med lindrigare arbete. Har idag inga besvär och arbetar nu heltid som snickare. Kommer dock inom ett år att pensioneras.

Den intervjuades kommentar

Jag borde ha låst hjulen, men tyckte det var bekvämt att kunna dra mig själv och rullställningen för hand så att jag inte behövde gå ner och flytta ställningen hela tiden, vid monteringen av gips, på en stor yta.

Ingemar, 63 år.
Undertaksmontör.

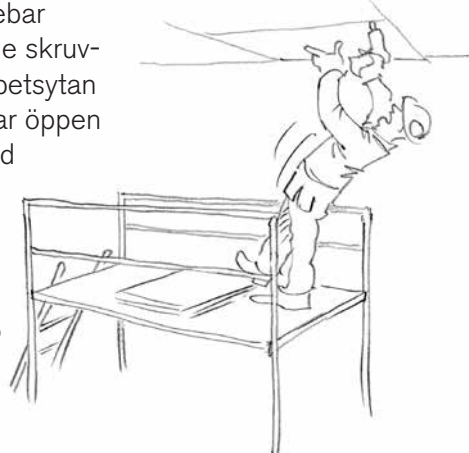
Arbetat i 28 år.

Arbetsgivare: Akustikföretag. Huvudsaklig verksamhet är Innertaksarbete med ljud, värme, design (att dölja kabelstegar t ex.).

Anställning: Heltid. Ordinarie. Arbetar dagligen från ställning. Bygger hantverksställning själv. Hantverksställning behöver man inte vara behörig för att bygga.

Händelseförlopp

Skulle skulle montera några plåtar i en skolas gymnastiksal. Använde en hantverkarställning för låga höjder och som var snabb att montera. Montaget i taket innebar endast skruvning, så Ingemar hade skruvdragare och plåtar i händerna. Arbetsytan var cirka 0,8x1,8 m. Arbetsytan var öppen på ena kortsidan och tillträdet med stegen var placerad på motsatta kortsidan. Ingemar hade inte låst hjulen eftersom han hade behov att justera rullställningens läge under arbetet. Han vred sin kropp för att komma åt att skruva. Tappade balansen och föll från ställningen.



Skadekonsekvenser

Hamnade på vänster axel/huvud. Arbetade helt ensam. Ingen människa fanns i närheten. Uppmärksammades till slut och kördes akut till distriktsläkaren som remitterade Ingemar till sjukhus. Sjukskrevs i 4 veckor. Är tillbaka i arbetet och har inga men av olyckan.

Den intervjuades kommentar

Det var mycket grejor på arbetsytan, det blev trångt att röra sig och samtidigt montera plåtarna i takstolarna. Detta distraherade och störde mig. Dessutom hade jag inte låst hjulen på hantverksställningen.

**Mikael, 37 år.
Murare.**

Arbetat i 10 år.

Utbildning: Yrkesutbildning i Bygghantverk vid Högskola, 180 p. Konstnärlig utbildning i 3 år. Hoppade av konstutbildningen och omskolade sig till murare.

Arbetsgivare vid olyckstillfället: Medelstort byggföretag.

Arbetsplats vid olyckstillfället: Idrottsarena.

Händelseförlopp

Olyckan inträffade i nov. 2012. Mikael murade betongsten. Stenens dimensioner 39 x 19 x 20 cm, vikt cirka 20 kg. Använde en ställning som monterades av Mikael. Ställningen stod på ett betonggolv.

Mikael skulle mura runt en dörram och var tvungen att bygga på den ordinarie ställningen för att kunna utföra arbetet. Påbyggnaden gjordes av Mikael och hans kompis. En truck lyfter upp materialet (betongstenen) till arbetsnivån på den ursprungliga ställningen. Den påbyggda delen var endast avsedd att jobba ifrån. Murningen gick bra och allt verkade normalt. Mikael skulle bara borsta fogarna med en mjuk borste.



Plötsligt rasade hela den murade väggen, en tyngd på cirka 800 kg och betongstenarna hamnar på den tillbyggda delen av ställningen. På den delen står Mikael och får tunga stenar över sig och rasar ner på betonggolvet under (1,5 m).

Skadekonsekvenser

Mikael slår i ena knäet och skadar ryggen. Har starka smärtor och körs till sjukhus. Röntgas och får diagnosen fraktur i knäskålen och brustna ledband och korsband. Sjukskrivs 6 veckor och därefter ytterligare 4 veckor. Lång rehabilitering med sjukgymnast och arbetsterapeut samt egen kroppsträning efter program. Mikael är borta från arbetet till april 2013. Sammanlagd sjukfrånvaro cirka 6 månader.

Den intervjuades kommentar

Utredningen efter olyckan visade att fogarna inte hade brunnit. Hypotesen var att jobbet skulle vara klart och avslutat efter fogputsningen och att härdningsprocessen av fogmassan inte var färdig.

Håkan, 55 år.
Ställningsbyggare.

Arbetat i 30 år.

Arbetsgivare: Ställningsföretag, Antal anställda: 100-150 anställda, cirka 90 procent legitimerade Ställningsbyggare).

Anställning: Heltid. Ordinarie.

Arbetsplats: Sjukhusbygge.

Håkan har STIB-legitimering och även kompetensbevis för Säkra Lyft. Arbetsgivaren har en bra arbetsmiljöpolicy.

Händelseförlopp

Olyckan inträffade januari/februari 2013. Håkan skulle plocka ned en inklädd byggställning. Ställningen var monterad upp till 10-metersnivån på sjukhusbyggnadens fasad. Håkan arbetade på 6-8 metersnivån. Inklädnaden var delvis avplockad, en del återstod, som nådde ända ned till marknivån.

Håkan stod på marken och drog i plastskyddet för att få loss det. Halkade på det isiga underlaget och ramlade på ett fast cykelställ, när plasten samtidigt lossnade.



Skadekonsekvenser

Håkan slog i ryggen/revbenen. 6 revben knäcktes. Håkan kände en extrem smärta i ryggen och togs till akuten på sjukhuset. Ultraljud visade mjukdelsskador och revbensfrakturer. Ordinerades stillhet, sjukskrevs 1-3 veckor. Efter 3 veckor fortfarande starka smärtor. Fick smärtstillande morfinpreparat med restriktiv ordinerings.

Började på halvtid efter 4 månaders sjukskrivning och gick därefter upp på heltid strax innan semestern (juli 2013).

**Roger, 58 år.
Snickare.**

Arbetat i 40 år.

Arbetsgivare: Byggföretag,
cirka 50 anställda.

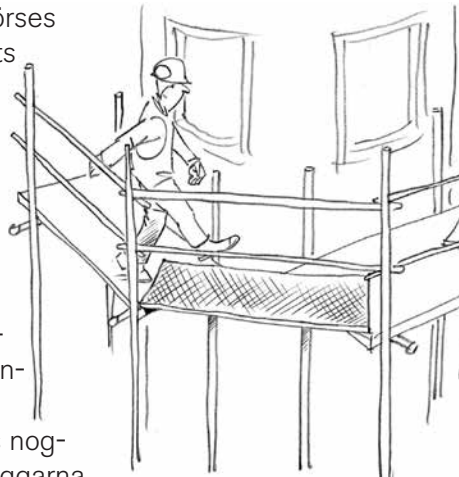
Anställning: Heltid.
Ordinarie.

Roger har arbetat i samma firma i 40 år, hela Rogers verksamma yrkesliv. Arbetar oftast tillsammans med minst en person. Företaget månar om sin personal.

Händelseförlopp

Olyckan skedde 14 november 2013. Milt väder, ingen frost eller halka. Arbeta vid olyckstillfället: Byggde och monterade en villa i trä. Denna speciella modell skulle förses med ett sidotorn vid ett av husets hörn. Ställningsbyggare har byggt en ställning för påbyggnaden.

Ställningshöjden är 3 m och den har monterats runt tornbyggnationen med fyra fristående ställningar. Ställningarna är sammankopplade med gallerdurk så att man kan gå samt transportera material och verktyg mellan ställningsenheterna. Trots noggrann inspektion av ställningsbyggarna blev gallerdurken mellan två ställningsenheter inte tillräckligt förankrad. Durken ändrade läge och hamnade snett när Roger skulle kliva på det. När Roger trampade på durken bar det inte, utan Roger faller 3 m ner i betonggolvet. Ambulans, polis kom på plats och Roger kördes till sjukhus.

**Skadekonsekvenser**

Frakturer i vänster arm och hand samt revbensfrakturer. Sjukskriven 8 veckor. Tillbaka i arbete efter trettonhelgen 2014.

Den intervjuades kommentar

Det är mycket viktigt att kontrollera allt ställningsmontage, även om det är behöriga ställningsbyggare som bygger. Isynnerhet gäller det en typ av ställningsbygge som avviker något från norm.

I det här fallet hade man ju byggt fyra likadana enheter som löpte runt påbyggnaden (tornet). Den centrala riskfaktorn är just hur man säkert ordnar gång- och transportlederna mellan ställningsenheterna. Det är det man måste ha fokus på vid en sådan ställningskonstruktion.

Thomas, 44 år. Målare.

Arbetat i 26 år.

Arbetsgivare: Målerifirma, Thomas tycker företaget är jättebra. Det har blivit bättre beträffande arbetsmiljön. Alla samtal sker i demokratisk anda. Ledningsgruppen är sammansatt av vd., produktionschef, skyddsombud, kollektivanställd personal.

Anställning: Heltid. Ordinarie.

"Man pressas av tiden och tror att allt går bra. Plötsligt är verkligheten en annan."

Händelseförlopp

Olycksdatum, 23/8 2013. Veckan efter semestern. Arbetsobjekt: Utvändig målning av tvättstuga och föreningslokal. Thomas stod på en rullställning av aluminium som han och hans kamrat hade byggt och var behöriga för att bygga.

Låsta hjul och stödben, väl förankrad. Arbetshöjden, 4 m. Thomas jobbade på övre bomlag, 2,4 m och var tvungen att sträcka sig utanför ställningen för att måla. Ställningen kunde inte placeras alldeles intill fasaden och det blev ett mellanrum mellan ställningen och fasaden på cirka 40 cm. Thomas halkade och föll igenom mellanrummet mellan ställning och fasad. Han hamnade på vänster fot med hela sin tyngd. Underlaget var asfalt. Thomas kamrat kom direkt på plats och ringde ambulans.



Skadekonsekvenser

Thomas togs akut till sjukhus. Röntgen visade brutet talusben i vänster fot. Opererades efter 5 dygn. Låg tre dygn på sjukhus och därefter ytterligare 7 dygn på ett annat sjukhus. Gips i 12 veckor. Därefter arbetsträning, i en månad i 25 procent, 1 mån 50 procent samt full tid i slutet av mars, 2014. Den sammanlagda sjuktiden för arbetsskadan, 7 månader.

Thomas jobbade heltid och mådde bra till en början. Men det hade enligt röntgen inte bildats mer ben utan endast vävnad. Thomas har fått ont på nytt och väntar nu en ny operation, vilken ska ske under hösten, 2015. Det blir samma läkare och samma kirurg som Thomas mötte när han kom till sjukhuset. Thomas är lättad för att han får samma läkare, då de är synnerligen kompetenta och empatiska.

Den intervjuades kommentar

Ett svårt ställe att placera ställningen på. Vi skulle istället ha valt en ställning där man kan sätta konsoler in mot fasad. Man täcker aldrig in mot fasad utan ordnar så att bomlaget går tillräckligt långt in mot fasad med hjälp av konsoler.

Leif, 69 år.
Lantbrukare.

Arbetat i 50 år.

Arbetsgivare: Leif jobbar åt en person som äger 3 stora gårdar. Arbetet består i byggnation, djurskötsel och lantbruk.

Anställning: Leif arbetar heltid och är den som sköter gårdarna.

"Tanken med den fyrhjuliga vagnen var ju ganska befängd. Det var där riskerna kom in, den borde jag inte ha använt."

Händelseförlopp

Leif snickrade själv en träställning. Han skulle sätta upp gipsskivor i innertak. Han måste ha en ställning som han hade som buffertlager för gips, så att han lättare kunde utföra arbetet. Arbetet bestod i att utrusta en tvättstuga vid en av gårdarna. Den hemgjorda träställningen placerades på en fyrhjulig gammal vagn, för att efterlikna de moderna rullställningarna (Leifs tanke). Detta innebar att den hemgjorda träställningen applicerades uppe på vagnen. Tillträdet till ställningens övre plan var klättring av egen kraft. Vid nedklättrandet lossade några skruvar och ställningens chassi brakade ihop samtidigt som den fyrhjuliga vagnen började röra på sig.



Skadekonsekvenser

Leif var på nedgång och tappade balansen samt föll ned i betonggolvet från 3,5 m höjd. Leif var ensam och svimmade av vid fallet. Tog sig själv upp till boningshuset, 150 m. Ringde efter ambulans som tog honom till sjukhus. Röntgen visade fraktur på 6:e ryggkotan. Sjävläkning. Sjukskrivning cirka 4 veckor.

Är nu tillbaka i sitt dagliga arbete trots sin relativt höga ålder, snart 70 år.

Den intervjuades kommentar

Det är inte ovanligt och heller inte onormalt att man på landet som lantbrukare förfärdigar sin utrustning själv. Jag var ju snickare och kunde bygga en ställning.

**Hasse, 57 år.
Snickare.**

Arbetat i 40 år.

Arbetsgivare: Medelstort byggföretag.

Anställning: Heltid.
Ordinarie.

Arbetsuppgift: Stambyten. Hasse är lagbas och jobbar både med formarbeten och gjutning. Hasse har tagit initiativet till lagbasträffar där alla lagbasar träffas bland annat målarbasar, plattsättarbasar etc. en gång i månaden. Man diskuterar gemensamma och nya problem och för fram synpunkter till ledningsgruppen. Detta har fungerat väldigt bra och har ökat förståelsen för varandras jobb och skapat bättre samja på arbetsplatsen.

Händelseförlopp

Hasse gipsade undertak på en industribyggnad. Han jobbade från en rullställning i aluminium, med plattform bredd 0,6 m och 2,2 m lång, som man fäller ihop. Hade en handhållen maskin som låg på plattformen.

När Hasse skulle ändra läge för att fästa upp gipsskivorna, råkade han trampa på maskinen, så att hälsenan gick av. Han såg inte maskinen.

Skadekonsekvenser

Kördes i all hast till sjukhuset där Hasse opererades samma dag, den 15 maj, 2013. Sjukskriven med lönegaranti fram till 20 oktober, därefter rehabilitering 2 månader. Sjukgymnast och eget träningsprogram.

Först efter cirka 1 år (15 maj, 2014), var Hasse tillbaka i arbetet på heltid. Känner sig nu helt OK!



**Mattias, 23 år.
Snickare.**

Arbetat i 5 år.

Arbetsgivare: Medelstort byggföretag.

Anställning: Heltid.
Ordinarie.

Arbetsuppgift: Renovering av badrum.

Händelseförlopp

Olycksdatum, 20 augusti, 2014. Veckan efter semestern. Mattias skulle byta panel på en villa. Han arbetade från en ställning som var monterad på villans långsida.

Ställningen hade 2-3 plan och hade lös steg mellan ställningsplanen.

Mattias arbetar på cirka 4 m höjd.

När Mattias ska gå ner från

översta bomlaget som ligger

på 3-4 m höjd, måste han

beträda den lösa stegen som

leder mellan planen. Mattias

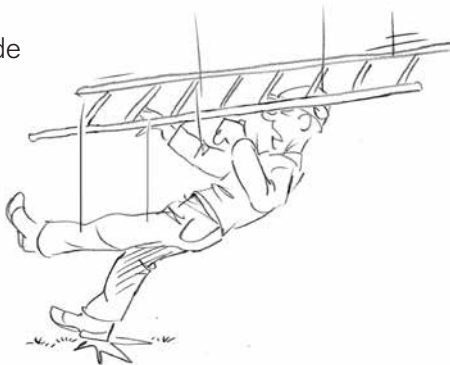
kommer fel när han beträder

översta stegpinnen, vilket innebär

att han skjuter ifrån sig stegen och faller 3,5 m, ner på en gräs-

matta. Landar på höger fot och krossar hälen. Faller sedan på

marken delvis avsvimmad.



Skadekonsekvenser

Körs i all hast till sjukhuset där röntgen (magnetrontgen) konstaterar allvarlig fraktur i foten och krossad häl. Har starka smärtor och får ligga kvar på sjukhuset ett par dygn.

Sjukskriven från den 20 augusti till 15 december, 2014. Har sedan haft sjukgymnast och eget träningsprogram. Mattias arbetar det första kvartalet 2015 endast 25 procent och har sedan successivt ökat arbetstiden och kommer att arbeta heltid efter årets semester (2015).

Kenneth, 54 år.
Platschef
(tidigare snickare).

Arbetat i 40 år.

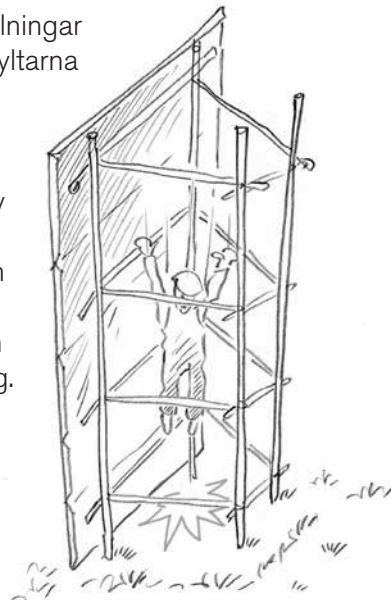
Utbildning: Byggingenjör-
 utbildning.

Arbetsgivare: Byggföretag
 med cirka 180 anställda.

Anställning: Heltid.
 Ordinarie.

Händelseförlopp

Byggobjektet var klart och skyltar och ställningar skulle monteras ner. Den ställning som skyltarna var uppsatta i hade inga trappor utan man fick klättra upp av egen kraft. Detta var inte praxis och fick egentligen inte ske. Kenneth som av tjänstvillighet på grund av att flera var borta, försökte hjälpa till. Han klättrade upp men tappade greppet om en tvärgående rörspira och föll ner, 5 m, i en frusen gräsmatta (hårt underlag). Kenneth hamnade på båda fötterna, egenvikt 85 kg.



Skadekonsekvenser

Svåra skador i ryggen och vänster ben allvarlig fraktur korsad högerfot. Olyckan inträffade den 15 april, 2013. Kenneth sjukskrevs till 1 november samma år. Därefter rehabilitering hos läkare, sjukgymnaster och träningsterapeuter samt egen träning. Kenneth började med begränsad arbetstid efter semestern 2014. Kenneth har varit borta från arbetet i 15 månader och har fortfarande ont i benen.

Går på regelbunden kontroll och läkarna tror att de måste steloperera fotleden, för att få bort smärtorna.

Den intervjuades kommentar

Jag tänkte bara att hjälpa till eftersom det var kort med personal. I iveren att bli klar med hela byggprojektet så drabbades jag av hybris och tänkte inte på säkerheten eller riskerna.

*"Det här fick jag sota för!
 Har aldrig känt mig så usel
 i kropp och själ som efter
 den olyckan.
 Är glad att jag överlevt!"*

Conny, 61 år.
Målare.

Arbetat i 45 år.

Utbildning: lärlingsutbildning efter grundskola.

Arbetsgivare: Målerifirma med 16 anställda.

Anställning: Heltid.
Ordinarie.

Händelseförlopp

Olycksdatum, februari 2013. Renovering av gammalt hus.

Spacklade taket från en rullställning i stålrör.

Stod på 2 m nivån på ställningen och hade verktyg och målarpytsar uppe på plattformen.

På ena sidan av den översta plattformen fanns en skyddsbåge.

Skulle förflytta sig över plattformen nära den oskyddade sidan och upptäckte spackelburken, vars höjd var 30 cm, för sent, vred sig och tappade balansen på grund av spackelburken och föll cirka 2 m från den oskyddade kanten på plattformen, ned i ett trägolv.



Skadekonsekvenser

Togs till sjukhus och fick efter röntgen, diagnosen, fraktur på skulderblad. Inga ytterligare skelettskador upptäcktes. Skulderbladet självläkte. Fick smärtstillande medicin och sjukskrevs 8 veckor. Sjukgymnastik och egen träning under rehabiliteringstiden, cirka 2 månader. Började på heltid i juni, men kände sig inte som vanligt. Rörligheten nedsatt, men ingen värk. Känner sig nu helt OK. Tycker att företaget har varit ganska bra under olyckstiden.

Den intervjuades kommentar

Det är större chans att råka ut för arbetsskada när man alltid får jobba ensam. Man har ingen praktisk hjälp och man har ingen som hjälper till att notera riskerna.

"Ensamarbete är bara ett sätt att tjäna pengar på!"

Ola, 53 år.
Elektriker.

Utbildning: Arbetat som elektriker i 35 år.

Arbetsgivare: Större elföretag med cirka 300 anställda.

Anställning: Heltid.
Ordinarie.

Ingen arbetsberedning med riskanalys hade utförts för aktiviteten.

Ställningen var inte besiktigad.

Ola hade liten vana av ställningar och saknade information och utbildning kring risker eller användning av ställning.

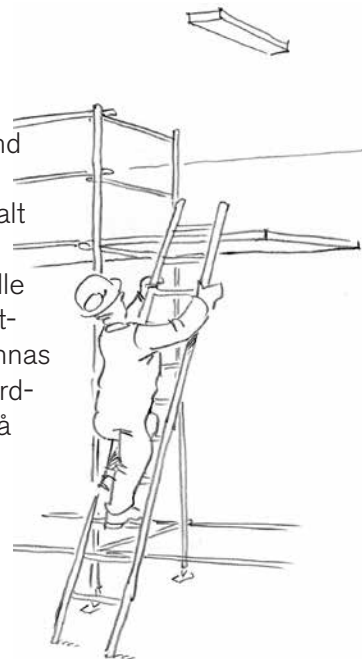
Platschef angav i arbets-skadeanmälan att Ola varit oaksam och borde ha sett sig för vilket Ola menar var felaktigt beskrivet.

Olyckan hade inte inträffat om ställningen varit rätt byggd och kontrollerad!

Händelseförlopp

Olyckan inträffade i oktober 2012 i samband med byte av lampa på tillfällig belysning på större byggarbetsplats. Arbetet följde normalt upplägg.

Ola planerade själv när och hur arbetet skulle utföras. Hade tillgång till en pelarlyft men utnyttjade ofta de anordningar som råkade finnas på plats. Det var normalt att utnyttja de anordningar (ställningar/stegar etc) som fanns på plats vid byte av lampor. Fick ofta hjälp av arbetskamrater som råkade vara på plats. Det fanns cirka 4-5000 lampor att serva. Ola observerade att lampan var trasig där två murare höll på med putsningsarbete på betongvägg från en ställning med trätrall. Han ville passa på att byta lampa medan det fanns en ställning på plats. Med hjälp av bärbar anliggande steg skulle Ola gå upp på ställning. När han kliver upp på ställningslaget så vippar trallen då det saknades spira och bom på det stället. Ola faller cirka 2,5 m ned på betonggolv. Landade på vänster axel och sida. Hade svullnad på i stort hela vänster kroppshalva. Smärtor i rygg men kunde röra alla kroppsdelar.



Skadekonsekvenser

Ola var vid medvetande hela tiden. Arbetskamrater rusade till och frågade om de skulle ringa ambulans. Ola ville bara vila, ligga still. Låg cirka 5-10 minuter varefter han satte sig upp och linkade till byggboden. Satte på kaffe. Fick mer ont. Arbetskamrat körde Ola till sjukhuset. På väg dit fick Ola mental chock och började gråta.

Röntgen på sjukhuset. Inget brutet men mycket svullnad. På sjukhuset hela dagen. Sjukskriven i 2 månader. Jobbade 25 % i 2 veckor. Jobbade 50 % i 2 veckor sedan 100 %. Gick 10 ggr hos sjukgymnast. Har förlorat cirka 15 % av kraft/rörelse i vänster axel och arm.

Sammanfattning och analys

Resultat från intervjustudien

De 50 intervjuer som gjorts har bestått av olika grundläggande frågor, som gett oss svar på mer formella fakta om den intervjuades arbetssituation i stort och den intervjuades anställning, yrke, yrkeserfarenhet etc. så att läsaren får en kunskap och en uppfattning om den skadade personens yttre förutsättningar. Därefter handlar frågorna mycket om karaktärsfrågor där stress, korta arbetstider, ensamarbete, oro för att förlora arbetet också ger en uppfattning om den intervjuade på ett mer personligt plan. Slutligen ställs frågor om olyckans händelseförlopp som blir både personligt, men också mer fakta-betonat, eftersom vi talar om mycket praktiska förhållanden såsom skyddsanordningar, ställningstyper, faktiska omständigheter som påverkat olyckan etc.

YRKESGRUPPER I INTERVJUERNA

Elektriker, elmontörer, elinstallatörer: 5

Målare och målarlärling: 5

Murare: 2

Plåtslagare: 4

Kakelsättare: 1

Snickare: 20

Ställningsbyggare: 10

Egen företagare inkl. Lantbrukare: 3

YRKESERFARENHET

Antal år (medelvärde)

Elektriker, elmontörer, elinstallatörer: 27 år

Målare: 44 år

Målarlärling: 3 år

Murare: 28 år

Plåtslagare: 18 år

Kakelsättare: 25 år

Snickare: 26 år

Ställningsbyggare: 14 år

Egen företagare inkl. lantbrukare: 35 år

ÅLDERSINTERVALL

Ålder i år/antal arbetsskadade

20-30: 3 st 51-55: 14 st

30-40: 2 st 56-60: 11 st

40-45: 4 st 61-65: 7 st

46-50: 6 st 66-70: 3 st

Ålderstabellen visar att enkäten som gick ut för att informera om intervjuprojektet, besvarades till till 50 procent av personer inom intervallet 51-60 år. Detta har också präglat intervjuerna, då de äldre har haft lättare att verbalisera sin berättelse och haft mer synpunkter på sin totala arbetssituation.



Fler äldre än unga kan ge en smärre obalans vid intervjuerna.

De äldre intervjupersonerna har också en längre och bredare yrkeserfarenhet, vilket ger deras svar ett djupare innehåll. Det medför också att kvaliteten på intervjuerna med de personerna blivit bättre från det perspektivet. Emellertid kan man ha kritik på att en ensidig åldersgrupp dominerar en studie av det här slaget och att vi hade behövt en jämnare fördelning, åldersmässigt. Men utredarna kan inte styra över vilka som vill och inte vill berätta. Därför får projektet från den synpunkten någon smärre obalans, men kommer ändå att förmedla synpunkter och argument som är viktiga och nyttiga för den målgrupp som tar del av rapporteringen.

Anställningsförhållanden

Merparten av de intervjuade har fast anställning.

Det har varit viktigt att veta hur den skadade arbetat, därför att inläringen vid ett permanent och ihållande arbetsförhållande över tid, är också väsentligt för att skapa rutiner och tillräcklig kunskap om hur arbetsuppgifter ska lösas och på så sätt göra dem riskfria.

I de 50 intervjudokumentationerna har 42 haft fast anställning med ordinarie tjänst på heltid. 8 intervjuade är inhoppare med timlön eller arbetar på deltid.

Arbetsgivare

Yrkesgrupperna målare, elektriker, plåtslagare, elmontörer, kakelsättare, lantbrukare är alla anställda i mindre företag med 5-40 anställda. Dessa yrkesgrupper arbetar antingen som underentreprenörer till en huvudentreprenör eller/och som hantverkare på den öppna marknaden.

Den dominerande gruppen, snickare, arbetar både som anställd i entreprenörsledet, hos huvudentreprenör eller UE eller som egenföretagare med en eller högst 5 anställda.

Ställningsbyggarna som i storlek, utgör den andra yrkesgruppen i studien, arbetar till 80 procent som anställda i mindre och mellanstora Ställningsföretag. Ingen av ställningsbyggarna i studien är knuten till något renodlat byggföretag, utan arbetar i ett UE-förhållande till ett byggföretag.

Skyddsorganisation

Den största andelen av de intervjuade är som tidigare nämnts män i åldersgruppen 50-60 år. Samtliga av dem har en mycket lång yrkeserfarenhet i sina respektive yrken. Detta medför att de också har god uppfattning om vad som är bra och dålig skyddsorganisation. Eftersom många bygghantverkare är representerade i studien (målare, elektriker, kakelsättare, installatörer, plåtslagare etc) kan man dra slutsatser om hur olika skyddsorganisationerna ser ut och agerar i de olika hantverken.

Skyddsorganisationer i de små målerifirmorna, elfirmorna, plåtslagerierna etc. är inte formaliserade på samma sätt som i de större byggföretagen och även i ställningsföretagen. Det betyder inte att det inom dessa företag inte förs en diskussion om arbetsmiljöfrågorna. En sådan diskussion pågår oavbrutet och berör bland annat ensamarbete som är vanligt hos mindre hantverksföretag. Man diskuterar även risker och risksituationer som uppstår i det dagliga arbetet.

Man och man emellan diskuteras även viktiga frågor som kemiska hälsorisker inom måleriverksamhet samt ergonomiska frågor eller skyddsanordningar vid fallrisker för plåtslagare som arbetar på tak eller på höga arbetshöjder.

I de små företagen med 5-40 anställda, betyder en bra arbetsmiljöpolicy att det finns ambitioner och intresse för sådana frågor i ledningsgrupp eller hos vd. En sådan inställning sprider sig i företaget och skapar trygghet och samarbetsvilja. Ett sådant företag är ofta också välskött i övrigt och blir då konkurrenskraftigt med lojal personal. Man har mycket att vinna på en sådan inställning från ledningen. Dessutom om företaget har ett skyddsombud som arbetar engagerat och självständigt så påverkar det medvetenheten i företaget och att personalen kan kräva utan att ha känslan av konflikt med arbetsgivaren.

De bygghantverkare som ingår i studien har i flera fall deltagit i arbetsberedningar som har varit en förberedelseprocess där produktionen haft en mer framträdande roll. Men arbetsmiljöfrågorna och riskerna har också berörts för isynnerhet de 20 snickare som ingår i studien. Arbetsberedningarna har ändå varit ganska sällsynta och begränsade och arbetsberedningsgruppen har i de flesta fall varit underrepresenterad av arbetsmiljöföreträdare. Lagbasar och arbetsledare har i allmänhet arbetsmiljöfrågorna inom sitt ansvarsområde, men ägnar mer tid åt produktionsfrågorna. Av intervjuerna att döma har inte exempelvis Bas-U eller Bas-P deltagit någon gång. När det gäller ställningsbyggarna brukar en besiktning göras efter monteringen, men detta sker inte alltid. Det är ont om tid.

Arbetsmiljöfrågor behandlas seriöst i alla företag.

Arbetsberedningar är ändå ganska sällsynta.

Det är ofta ganska ont om tid

Arbetets organisation – teamarbete eller ensamarbete

Ovan berörs frågan om ensamarbetets arbetsmiljöproblem. Det finns flera aspekter på ensamarbete och lagarbete. Det är enklare och trevligare att jobba i team med någon kollega. Det är också från ett risk/skadeperspektiv säkrare att jobba tillsammans. För det första ser fyra ögon mer än två. Man upptäcker risker tillsammans och man beslutar hur man ska arbeta på ett säkert sätt tillsammans. Man får omedelbar hjälp om något inträffar, skada, sjukdom etc. Man diskuterar möjliga produktionsmetoder för att undvika risker etc. När vi gjorde en liknande studie 1999, så hade vi mycket få intervjuer där ensamarbete förekom. Det har blivit en markant förändring i arbetsordningen, till det sämre för bygghantverkaren. De män – och ett fåtal kvinnor – som vi intervjuat anser att det är av ekonomiska skäl som detta görs, inte bara de mindre företagen agerar så utan även de större. Det är sannolikt de extrema konkurrensförhållandena på byggmarknaden som gör att man måste dra ned på kostnaderna och erbjuda en offert som inte helt matchar de krav på säkerhet, som arbetstagaren kan kräva. Detta är också en viktig orsak till flera av de arbetsolyckor vi har fått kunskap om vid våra intervjuer.

Extrema konkurrensförhållanden ger sämre förutsättningar att arbeta säkert.

Det är mer än hälften av arbetsolyckorna för bygghantverkare (målare, elektriker, plattsättare, plåtslagare, innertaksmontörer, lantbrukare) i mindre företag som arbetar ensamma, tillsammans 12 personer, vilket innebär 25 procent av hela populationen (50).

Ensamarbete kan vara en säkerhetsrisk.

Det är 12 snickare som arbetar ensamma (25 procent).

Det är 6 ställningsbyggare som jobbar ensamma. (12,5 procent).

Totalt i studien är det 30 personer som utför ett ensamarbete. Det motsvarar 60 procent av de intervjuade. De övriga 20 personerna arbetar i team med minst 1 kollega.

Utearbete och Innearbete.

Klimatförhållanden vid olyckstillfället. Månad vid olyckstillfället.

Utearbeten är de förhärskande omständigheterna i studien. Det innebär att 41 av arbetsskadorna skett vid arbete utomhus. 9 vid arbete inomhus.

Snö is och halka orsakar flest arbetsolyckor.

Tidpunkt när arbetsolyckorna inträffat vid utearbeten

Antal arbetsolyckor/månad

Januari: 5 st	Februari: 4 st	Mars: 2 st
April: 9 st	Maj: 1 st	Juni: 3 st
Juli: 0 st	Augusti: 4 st	September: 2 st
Oktober: 4 st	November: 4 st	December: 3 st

Arbetsmiljöns risker är mer frekventa och mer uttalade vid utomhusarbeten, eftersom klimatförändringarna har stor påverkan på sannolikheten för att arbetsolyckor sker. Det visar också intervjustudien på ett konkret sätt.

Tabellen visar att under vinterhalvåret oktober-mars, inträffar 22 av studiens totalt 50 arbetsolycksfall, vilket utgör 44 procent av de aktuella arbetsolycksfallen i studien. För perioden april-september är motsvarande antal 19 arbetsolycksfall av 50, det vill säga 38 procent. De övriga arbetsolycksfallen, 9 st, har inträffat vid inomhusarbeten, som inte påverkas av klimatet. Detta kan ses som en ganska jämn fördelning över tid.

Vi kommer nedan att ge exempel på de arbetsolycksfall som har inträffat under påverkan av klimatet.

Av utomhusolyckorna inträffade 9 arbetsolyckor (18 procent) under inverkan av snö, is och frosthalka uppe på byggnadsställningarnas arbetsplan. Klimatisk påverkan var den avgörande faktorn i 6 av fallen och indirekt avgörande vid 3 av fallen.

De månader, under vilka dessa arbetsolyckor inträffade var oktober 2 st, november 1 st, december 2 st, januari 3 st, februari 1 st, mars 0 st. Tyngdpunkten ligger under de tre vintermånaderna december, januari och februari.

Arbetsolyckornas antal

För att enklare följa resonemanget om händelseförlopp och arbetsskadornas konsekvenser vill vi än en gång redogöra för mängden arbetsskador med byggnadsställningar under åren 2012-2014 (3 år) och även antalet arbetsskador som utgör en kombination mellan byggnadsställning och stege samt byggnadsställning och tak.

Enligt Arbetsmiljöverkets arbetsskadestatistik har det inträffat 967 arbetsskador under åren 2010 - 2014 där den yttre faktorn är byggnadsställningar på hjul och byggnadsställningar utom på hjul.

Förutom 3 dödsfall finns totalt 967 arbetsskador och 456 arbetsskador med sjukfrånvaro mer än 14 dagar samt återstående 511 upp till 14 dagars sjukfrånvaro. (Arbetsmiljöverkets skadestatistik, åren 2010-2014).

De allvarligaste skadorna under perioden 2012-2014 har sammanställts av AFA-försäkringar och utgör för enbart Byggnadsställningar totalt 221 arbetsskador, för Byggnadsställning i kombination med stege, totalt 20 arbetsskador samt för Byggnadsställning kombinerat med tak totalt 36 arbetsskador. Ur dessa allvarliga arbetsskador (277 totalt) från AFA:s statistik, finns de 50 arbetsskador som ingår i den här intervjustudien.

Höst och vinter är farligast, men april månad är enskilt farligast.

2010 - 2014:

3 dödsfall

456 skador med mer än 14 dagars sjukskrivning.

511 skador med upp till 14 dagars sjukskrivning.

Orsakssammanhang för intervjustudien i samman- drag

Som nämnts i inledningen av rapporten, gjordes en liknande studie år 1999. De viktiga förändringar som skett under en 15-års period är den tekniska utvecklingen av ställningstyper. Det finns flera aktörer och flera leverantörer av ställningar och ställningsutrustningar idag. Detta har påverkat arbets- skadorna, så tillvida att orsakssammanhangen ser olika ut vid en jämförelse. Detta innebär bland annat att vid 1999 års utredning var cirka 50 procent av Byggnadsställningarna hemmagjorda träställningar, utan någon besiktnings- skyldighet.

Vid denna studie (2015) är endast 2 av de 50 intervjuer som gjorts hem- magjorda, platsbyggda ställningar. Den tekniska utvecklingen har fått en genomslagskraft genom att man också haft ett starkt säkerhetsfokus genom utbildningar, skyddsmöten, behörighetskrav för montering/demontering av byggnadsställningar. Denna utveckling gäller även det ökade antal stora företag som tillhandahåller professionella Ställningsbyggare och moderna ställningar som kan hyras in av alla byggföretag.

Detta har också i hög grad medverkat till att monterade ställningar, till sin funktion ofta är mycket säkra, under förutsättning att ställningsbyggarna gjort ett bra jobb. Alla anställda ställningsbyggare idag genomgår utbildning (bland annat STIB) och blir då behöriga ställningsbyggare som rekryteras till olika ställningsföretag.

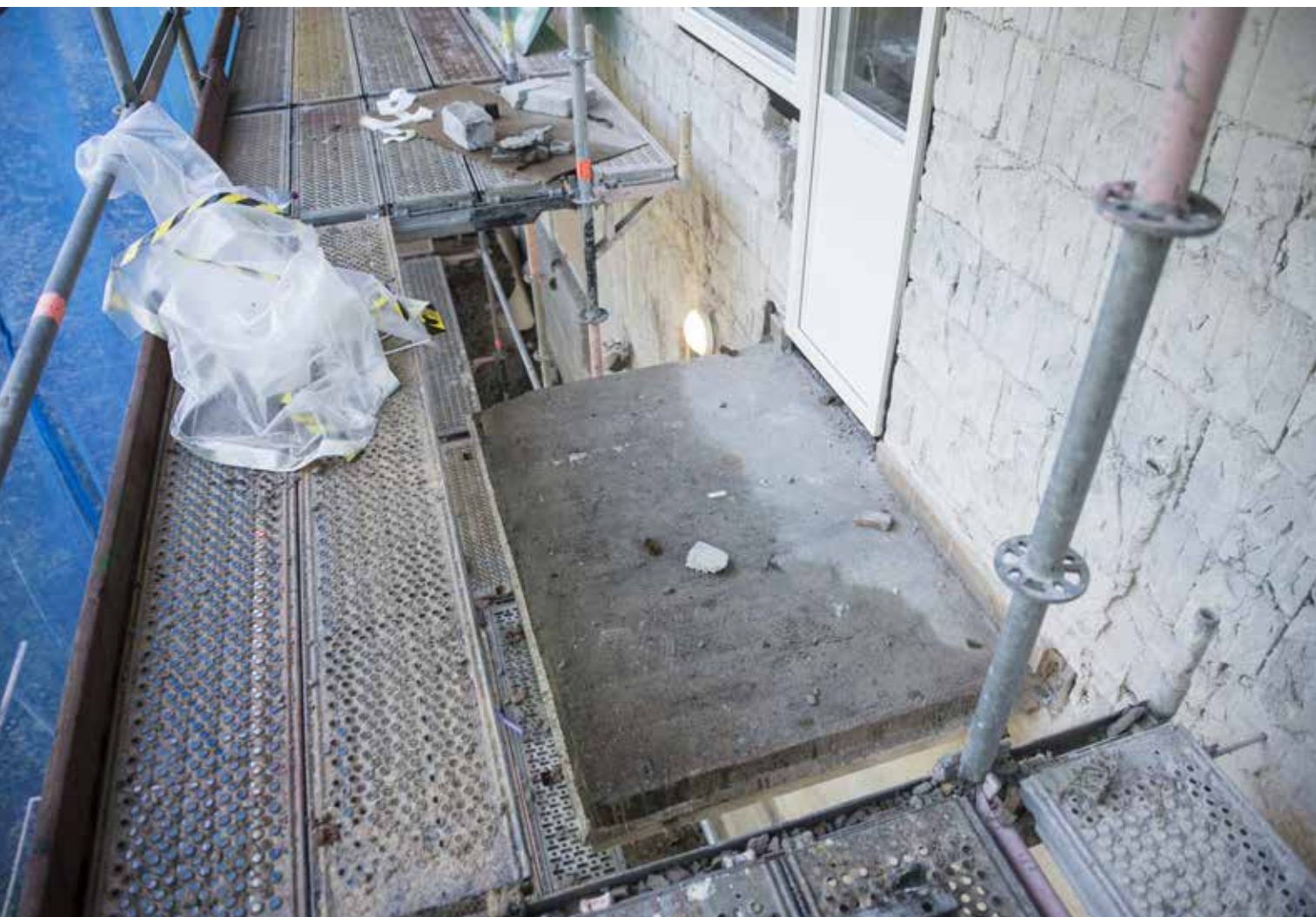
Ställningstyper i intervjustudien.

Studien visar att de flesta arbetsplatser använder moderna byggnadsställ- ningar i oftast stålrör men där aluminiumställningar också används i viss utsträckning. De förhärskande ställningstyperna är dock än så länge stålställ- ningar, enligt studien. De vanligaste leverantörerna är HAKI och Layher, men även andra förekommer, till exempel Trebex. Enligt dessa företag, räknar man med en ökad försäljning av aluminiumställningar. Man är optimistisk beträff- ande den totala byggnationen i framtiden och att alla de moderna ställnings- typerna som finns på marknaden kommer att tas i anspråk när priskonkurren- sen skapar gynnsammare kostnadsbild.

I 48 av studiens 50 intervjuer har moderna stål- och aluminiumställningar använts. I 2 av intervjuerna har man använt provisoriska byggnadsställningar i trä som varit bristfälliga konstruktioner.

Detta är en positiv del i studien att utvecklingen över tid gått mot väl konstruerade ställningar i säkra material som ofta är enkla att montera och demontera. Dessutom visar studien att så gott som alla ställningar som använts har byggts eller rivits av yrkeskunniga och utbildade Ställningsbyggare och att den fysiska funktionen, såsom kvalitetsbrister i produkten, på de ställningstyper som använts inte förorsakat någon arbetsolycka.

Således har den instrumentella byggställningen och dess funktion inte givit upphov till någon arbetsolycka.



En bild på hur den skyddande men oskyddade "verkligheten" kan se ut.

Påverkande faktorer vid arbetsolycksfallen

Vi måste söka andra förklaringar för att reda ut allvarliga olyckor i byggnadsställningar.

A – Det finns övergripande faktorer till arbetsskadorna i studien.

Klimatpåverkande faktorerna som snö, is, frosthalka är en logisk påverkan för ett utpräglat utomhusarbete. Studien visar också att nästan 25 procent av de utredda skadorna har påverkats av snö, is och frost, genom att byggarbetare halkat uppe på ställningsplanet eller i trappan ner från ställningen.

För att förebygga allvarliga arbetsskador vid arbete utomhus måste man ha rutinen att hålla transportvägar och tillträdesleder rena från snö och is när det kommit nysnö under natten. Dessa rutiner måste skapas genom en delegationsordning som kan initieras av företagets skyddsorganisation (Bas-U). Detta kan innebära att ingen arbetar på ställning eller med arbete på höjd (tak, fasad etc), om inte transport- och tillträdesvägar är fria från snö, is och frosthalka.

Dessutom bör leverantörerna av ställningar ha gångplan, arbetsutrymmen uppe på ställningen, gjorda i material som minskar halkpåverkan under vinterperioden.

B – Bristande koordination mellan Ställningsbyggaren och bygghantverkaren.

Exempel på detta faktum är de antal arbetsskador som skett när ställningen inte är byggd ända upp till tillträdesväg till exempelvis ett tak och där bygghantverkaren genom eget initiativ kompletterar med gallerdurk mellan ställning och byggenhet, eller en lös plywood i mellanrummet som uppstår mellan fasad och ställning.

Det händer även att man sätter en trappstege på bomlaget eller om avståndet från övre ställningsplanet till takkanten är över 1,5 m även en lös stege. Detta innebär stora risker då det visar sig att dessa kompletteringar görs mycket spontant. Det ska gå fort, man vill inte tappa tempo, man väljer fel. Detta är mänskligt, men det borde inte inträffa.

Vid montering av byggställningen måste ställningsbyggaren veta exakt hur högt han bör bygga så att tillträdet till arbetsplatsen sker utan risk. Ställningen bör vara ända upp till takkanten om plåtslagaren ska kunna bära sina verktyg och sitt material för att till exempel jobba runt skorstenen.

C – Arbetsplanet där man står och jobbar och där man har verktyg och material, är alldeles för trångt.

Detta beror på dålig planering av ett arbete som utförs från ställning och det har bidragit till åtminstone 5 allvarliga arbetsskador vid förflyttning på ställningen.

Vid ett tillfälle låg en handhållen maskin på ställningsplanet och vid ett annat tillfälle stod målarpytsar på ställningen. Vid båda tillfällen snubblade bygghantverkaren och föll och skadade sig allvarligt.

Det bör vara tillräckligt med utrymme på ställningsplanen så att de plan som man ska arbeta ifrån har en area som kan omfatta de krav på svängrum som bygghantverkaren behöver, bland annat för sin säkerhet samt också krav på att verktyg, material etc. får tillbörligt utrymme eller kan hängas upp.

D – Flera olyckor inträffar på ställningsplanen för att vissa plan är mindre bekväma att gå på

Ställningsplanen är dels trånga men också ojämna med olika skivmaterial i lager uppe på planet där man försöker brygga över eller förstärka tillträdesvägarna. Dessa "kompletteringar" som görs har orsakat primära balansförluster, framförallt med de bygghantverkare som bär på verktyg och material. Detta har resulterat i dels fall från ställningen ner på mark alternativt gjuten betong eller fall på samma nivå. Sådana skador har ofta allvarliga konsekvenser.

E – Flera olika jobb från rullställning med olåsta hjul, där hantverkaren drar sig fram utefter fasaden

Ofta ensamarbete. Vid 5 tillfällen har bygghantverkaren tryckt ut rullställningen som var obromsad och tappat balansen och fallit ner från ställningen. Detta arbetssätt får inte förekomma. Då är det viktigare att bygga upp en fast ställning utefter en vägg som ska behandlas. I detta beteende ligger naturligtvis inte medvetenheten om ett risktagande. Det är de korta produktions- tiderna och den ekonomi som ligger i ett sådant avtal med byggherren, som styr bygghantverkarens beteende.

Rullställning ska vara tillräckligt stagad och får inte förflyttas när personer befinner sig på ställningen.

F – Vrickningar och balansförluster

Andra ganska banala händelser (5 st) som har fått allvarliga konsekvenser, i synnerhet när de inträffar vid arbete på höjder, är vrickningar och balansförluster uppe på ställningsplanen och i trappor. Dessa skador har ofta förvärrats vid ensamarbete, då den skadade inte fått omedelbar hjälp eller att larm till polis och ambulans fördröjts.

G – Avsaknad av skyddsräcke överst på ställningen

Den äldre typen av systemställning har i några fall saknat skyddsräcke runt arbetsytan överst på ställningen. Vid några tillfällen har det inneburit att en långsida varit öppen, framförallt mot fasaden. Men när möjligheten att komma så nära fasaden att ställningsplanet ligger nästan emot, har begränsats av hinder nere på marken, så har fallriskerna och snubblingsriskerna ökat.

I ett fall var mellanrummet mellan fasaden och ställningsplanet endast 40 cm vilket trots det trånga utrymmet gjorde att en bygghantverkare föll igenom och skadade sig.

H – Utbildade river ställningen på fel sätt

Vid demontering av byggnadsställningar händer det att icke utbildade Ställningsbyggare försöker riva ställningen så fort som möjligt. Det kan innebära att man river strategiska spiror för att demontera stora enheter snabbt.

Detta är en chansning och ett risktagande. Vid ett tillfälle var den som rev tvungen att snabbt tas sig från ställningen innan den rasade ihop. Han hoppade ner, två meter och skadade sig allvarligt. Detta sker förhoppningsvis inte med utbildade ställningsbyggare.

I – Kostnadsjakt ger ökad stress och risktagande

Inom alla branscher har man ambitionen att skapa förutsättningar för ett rationellt arbete för att oavbrutet förbättra företagets konkurrenskraft. För att åstadkomma sådana förändringar analyserar företagen hur detta ska ske och vilka instrument som ska användas. Nästan alla branscher berörs av konjunkturer och måste skapa förhållningssätt till nedgångar genom att dra ner på personal och vid goda konjunkturer måste företag/branscher agera på motsatt sätt, genom nyanställningar. Men att nyanställa är en komplicerad fråga att besluta om. Detta leder till att när man under lågkonjunktur dragit ned på arbetskraft så är det inte självklart att man nyanställer vid konjunkturuppgång. När sedan högkonjunkturen kommer bibehålls den nedbantade personalstyrkan, vilket gör att den personal som finns får arbeta med reduce-

rad personalstyrka trots goda tider. Detta blir för många en utökad arbetsvolym, ett utökat ansvar och en eskalerande stresskänsla. Denna stresskänsla kommer att prägla personalen. Konsekvensen blir korta produktionstider, ensamarbete, risktagande, arbetsskador etc. Ekonomin blir satt i första rummet, arbetsmiljön får en underkastad roll. Dessa synpunkter har framkommit i de 50 gjorda intervjuerna.

J – Människans styrka till återhämtning är fantastisk

Den föreliggande studien innehåller intervjuer med 50 mycket allvarligt arbetsskadade personer. Deras arbetsolycka har ofta förändrat deras liv på flera sätt. Det har varit ett trauma för alla vi pratat med och detta trauma har också drabbat deras familjer på ett dramatiskt sätt.

Det är nästan uteslutande män som har intervjuats, endast en kvinna har accepterat att bli intervjuad. Men, trots extremt långa sjukskrivningar och långa rehabperioder, har nästan alla kommit tillbaka i arbete. Detta vittnar om människans styrka att återhämta sig och är det mest fantastiska med en sådan här intervjustudie.

Praktiskt taget ingen av de skadade är uträknad därför att de vill inte bli uträknade. Detta är positiva signaler som vi måste föra fram i denna personliga studie och som också förhoppningsvis kan vara ett stöd för de människor som kan ta del av denna dokumentation.

K – Felaktiga ställningsval lever inte upp till säkerhetskraven

Den uppfattning man får när man intervjuar de skadade bygghantverkarna, är att man ibland/ofta väljer fel ställning för ett arbete som egentligen borde haft en helt annan ställningsutrustning.

Detta kan bero på okunskap eller att ställningsfirman inte kan leverera den ställning som skulle passa jobbet bättre. Det kan få som konsekvens att en felaktig ställning inte lever upp till de säkerhetskrav som bör ställas på det arbetet som ska utföras. Därför är det viktigt att välja en ställningsfirma som har de relevanta ställningarna i lager. Även om det kräver en del jobb för beställaren. Sådan praxis bör införas om det finns sådana brister.



SKADETYP

Av statistikdokumenten från Arbetsmiljöverket och AFA-försäkringar framgår att fallolyckorna är de mest förekommande skadorna i samband med arbete med och vid byggnadsställningar.

I studien utgör fall till lägre nivå, 33 skador av 50 (66%).

Fall till samma nivå, utgör 12 skador av 50 (24%)

Övriga skador, utgör 5 av 50 (10%)

FALLHÖJD OCH ANTAL SKADOR I STUDIEN

Fallhöjd i meter och antal skador (totalt 33 st)

Meter	Skador
2	9 st
2,5	5 st
3,0	5 st
3,5	7 st
4,0	2 st
4,5	1 st
5,0	3 st
6,5	1 st

FALLHÖJD OCH SJUKFRÅNVARO

Fallhöjd/meter intervall. Sjukfrånvaro/månader/medelvärde

Meter	Sjukfrånvaro/månader
2,0 – 2,5 m	3,1 (14)
3,0 – 3,5 m	5,0 (12)
4,0 – 4,5 m	6,2 (3)
5,0 – 6,5	7,5 (4)

Förhållandet mellan fallhöjd i meter och sjukskrivningstid i månader har enligt studien ett relativt klart samband. Åtminstone på pappret. Även om det statistiska underlaget är litet så visar siffrorna att lägre fallhöjder ger en kortare sjukfrånvaro.

SJUKFRÅNVARO OCH ANTAL SKADOR I STUDIEN

Sjukfrånvaro i månader och antal skador, totalt 44 skador.

Månader	Skador
1-3	25 st
4-6	9 st
7-9	5 st
10-12	4 st
13-15	1 st

Tabellen visar på de uppgifter som intervjuerna gav beträffande sjukfrånvaro efter arbetsskada. Uppgifter har kunnat inhämtas i 44 av 50 intervjuer. Tabellen visar på arbetsskadornas konsekvenser i tid. I tidsuppgifterna ingår behandlingstiden inom vården och Rehab-behandlingen fram till att personen åter är i arbete på deltid eller heltid.

Som tabellen visar är de tidsmässiga konsekvenserna mycket allvarliga. Men de individuella konsekvenserna och de förändringar som skadan åsamkat den skadade, fysiskt och mentalt, är mer påtagliga och genomgripande och berör i hög grad den skadades familj och närmsta krets samt inte minst ekonomin.

Den höga kvaliteten på vården i alla former och rehabiliteringskompetenserna och eftervården har i alla intervjuerna framhållits som mycket bra. Den sjukvårdspersonal som de arbetsskadade bygghantverkarna mött har samtliga visat starkt engagemang och stor empati.

Detta förhållningssätt från vårdapparaten och den kvalitet som finns och den uthållighet som har visats de arbetsskadade har varit ett oerhört stöd och inneburit att tillfrisknandet gått snabbare trots ibland dåliga odds.

Diskussion

Arbetsmiljö för Byggindustrin.

Ta kontroll över arbetsmiljöprocessen – det lönar sig!

Det råder en stark utveckling mot ett kunskapsbaserat förhållningssätt till arbetsmiljön i industrin. Kunskap och erfarenhet av produktionen leder också fram till en kunskap om utförarnas arbetsplatser och arbetsförhållanden.

Arbetsmiljön tar nu större plats och insikten om dess betydelse ger arbetsmiljöarbetet en viktigare position i alla produktionsorganisationer. Man prövar nya organisationsmodeller för implementering av metoder och insatser i arbetsmiljön. Ett systematiskt och väl strukturerat skadearbete växer fram.

Kunskapsbaserad arbetsmiljö? Vad menar man med det? ... och varför?

Sambandet mellan produktionsprocess och arbetsmiljöprocess är ett axiom.

Gör man förändringar i byggprocessens produktion, metod och teknik, så förändrar man arbetsskaderiskerna i samma stund. Då måste man samtidigt och parallellt med en sådan produktionsförändring också matcha arbetsmiljön, genom nya eller flera skyddsanordningar, nya arbetsberedningar, nya riskanalyser, ny kompetens för att möta förändringarna, ny medvetenhet om risker, uppdaterad kunskap, nya instruktioner, ökad bemanning etc.

I byggindustrin är stora förändringar en kontinuerlig och permanent process. Det beror på att byggobjekten är individuella och nästa alla objekt har egenskaper som är unika. Dessutom utgör byggarbetsplatsernas rörlighet och geografiska placering en ständig förändring av förutsättningar som gör skapandet av god arbetsmiljö komplicerad.

Arkitektens formspråk styr produktionens karaktär, vilket innebär materialval och byggteknik. Extern logistik till exempel skiljer sig i planering vid en jämförelse mellan urban byggnation och ett objekt som byggs utanför staden eller ute på en åker i en landsbygdskommun. I detta perspektiv, där arbetsmiljön alltid måste relateras till typen av produktion och Byggobjektets "design", skapas också olikartade behov och resurser, för att vidmakthålla en god arbetsmiljö.

Att skadebilden i byggindustrin är allvarlig, det gäller inte minst förslitnings-skador och långvariga arbetssjukdomar, har många grundläggande faktorer. Byggindustrins arbetskraft är permanent exponerad för skaderisker eftersom det är den enda industribransch där det praktiska bygghantverket lever kvar och där manuella lyft är mer frekventa än i någon annan industribransch.

De ergonomiska sjukdomstillstånden har ökat inom branschen, visar nationell skadestatistik. Vidare betyder den ständiga flytten/förändringen av arbetskraft från byggobjekt till byggobjekt att en viss eftersläpning sker av organiserandet av en tillförlitlig skyddsorganisation. Inspektioner av placeringen och aktiveringar av skyddsanordningar bör vara klar innan byggproduktionen påbörjas.

För varje byggobjekt upprättas en Arbetsmiljöplan enligt föreskriften Byggnads- och anläggningsarbete, AFS 1999:3

Arbetsmiljöplaner är inte tillräckliga utan bör anpassas successivt under byggproduktionen. Arbetsmiljöplaner i sin ursprungliga form är en plan riktad mot 13 särskilda riskområden. Dessa risker är prioriterade och måste behandlas och åtgärdas vid varje etablering. Av erfarenhet och gjorda intervjuer med representanter för arbetsmiljö och produktion, framgår att många av de vardagliga skaderiskerna och tillbuden bör genomlysas med hjälp av riskanalyser, för att matcha de frekventa skador som uppstår utanför de 13 särskilda risker som återopas i det regelverk som styr arbetsmiljöplanen.

Inom arbetsmiljöforskningen riktad mot Byggindustrin, har man kommit fram till följande;

Man har studerat interaktiva modeller för information/kommunikation via Appar och läsplatta, för att tillämpa det i Arbetsberedningarna. Man kan koncentrera Apparnas funktioner (mjukvara) till modeller för riskanalys (Arbets-säkerhetsanalys-ASA) och den information som är nödvändig som stöd i Arbetsberedningsgruppen. Man har utrett vilken information som bör prioriteras över Appen, samt de organisationsförändringar och rutiner som krävs för att en implementering av Appen ska bli effektiv.

Hypotesen är att arbetsberedningsgruppen är bäst lämpad för att utnyttja information över Appen, eftersom den arbetar nära produktionen och har en passande sammansättning med Byggarbetsmiljösamordnare - projektering (Bas-P), Byggarbetsmiljösamordnare - utförare (Bas-U), skyddsombud, byggarbetare, hantverkare, lagbasar, arbetsledare och ev. produktionsledare.

En framtidsidé!

Arbetsberedningsgruppens representanter är en kompetensmässigt och erfarenhetsmässigt väl sammansatt grupp. Dess arbetssätt är gruppdynamiskt. Den ideala sammansättningen, se föregående sida.

Arbetsberedningsgruppen är ett forum där produktionsfrågor och arbetsmiljöfrågor diskuteras utifrån olika perspektiv och grundad på stor erfarenhet och gedigen kunskap. Arbetsberedningar sker vid de tillfällen i byggproduktionen som av olika skäl bör behandlas, exempelvis vid avvikelser och förändringar i produktionen som behöver belysas från de olika perspektiven och de olika kompetensernas åsikter i en sådan fråga.

Arbetsberedningarnas styrka är den sociala interaktionen mellan gruppens representanter och den samlade kunskapen om produktionsfrågor och arbetsmiljö. Arbetsberedningarna innebär en trygghet för utföraren, bygghantverkaren/bygghantverkarna, eftersom arbetsberedningen i själva verket är en seriös genomgång av ett arbete som ska utföras av bygghantverkaren/bygghantverkarna.

Agendan i en arbetsberedning kan behandla en stor mängd frågor, som är aktuella att ha konsensus om. Sådana frågor kan vara allmänna produktionsfrågor där flera viktiga sakfrågor ställs, exempelvis materialfrågor, bemanningsfrågor, produktionstider, arbetsmiljöplan, riskanalys, detaljritningar, instruktioner, kompetensfrågor, anställningsvillkor, lärlingsfrågor. etc.

För att kunna hålla reda på en diger agenda och ha information om sakfrågor som grund kommer Appen att behövas för att underlätta och göra mötesformen effektivare. Om man önskar ytterligare kunskap i sakfrågor om produktionen eller arbetsskadestatistik från AV eller AFA exempelvis så kan detta laddas ner genom Appen.

Denna kombination av mänsklig kunskap/erfarenhet genom arbetsberedningsgruppen tillsammans med IT-baserad information/kommunikation över nätet kommer att bli den optimala kunskapskällan för att möta de nya skadeproblemen som kommer att uppstå även i morgondagens byggindustri.



Bilaga:

Arbetsmiljöverkets detaljerade arbetsskadestatistik



Arbetsskador

Antal arbetsskador

	2010	2011	2012	2013	2014	Total
Olyckor	198	179	186	219	185	967

Fördelning per åldersgrupp och kön

	Kvinnor	Män	Total
18-24	13	129	142
25-34	6	202	208
35-44	9	183	192
45-54	10	196	206
55-59	5	114	119
60-64	3	84	87
65-	0	13	13
Samtliga	46	921	967

Fotnot

Källa: ISA

Rapportdatum: 2015-05-13.

Handläggare: Blom, Kjell - AS (kjell.blom@av.se).

Som arbetsskador räknas här arbetsolyckor med sjukfrånvaro och arbetssjukdomar
År 2014 är ej fullständigt, går ej att jämföra med tidigare år.

Urval:

Anställningsform = Anställd/Egen företagare kod(1,2,3,4) År = 2010 - 2014.

Skadetyper = 1: Arbetsolyckor.

Yttre faktor = 02030300. Byggnadsställningar på hjul eller 02040100.

Byggnadsställningar (utom på hjul)

Yttre faktor	Män	Kvinnor	Total
02030300 Byggnadsställningar på hjul	114	15	129
02040100 Byggnadsställningar (utom på hjul)	807	31	838
Summa antal yttre faktorer	921	46	967

967 yttre faktorer finns i 967 arbetsolyckor.

Fotnot: Källa ISA.

Rapportdatum: 2015-05-13.

Handläggare: Blom, Kjell - AS (kjell.blom@av.se).

Som arbetsskador räknas här arbetsolyckor med sjukfrånvaro. År 2014 är ej fullständigt, går ej att jämföra med tidigare år.

Urval: Anställningsform = Anställd/Egen företagare kod(1,2,3,4) År = 2010 - 2014.

Skadetyp = 1: Arbetsolyckor.

Yttre faktor = 02030300, Byggnadsställningar på hjul eller 02040100, Byggnadsställningar (utom på hjul).



Yrke		Män	Kvinnor	Total
1321	Chefer inom tillverkning	2	0	2
1323	Chefer inom bygg och anläggning	2	0	2
1349	Övriga chefer inom utbildning, vård, oms	0	1	1
2221	Sjuksköterskor med särskild kompetens	0	1	1
2622	Bibliotekarier m.fl.	0	1	1
2635	Socialsekreterare och kuratorer	0	1	1
2655	Skådespelare	0	1	1
3111	Laboratorieingenjörer	0	1	1
3112	Byggnadsingenjörer och byggnadstekniker	3	0	3
3113	Elingenjörer och eltekniker	1	0	1
3115	Maskiningenjörer och maskintekniker	2	0	2
3123	Arbetsledare inom bygg och anläggning	3	0	3
3142	Lantmästare m.fl.	1	0	1
3322	Företagssäljare	2	0	2
3432	Inredare och dekoratörer	1	0	1
3435	Övriga fotografer, inredare m.fl.	0	1	1
4225	Kundinformatörer	1	0	1
4321	Lagerassistenter	1	0	1
5112	Tågmästare m.fl.	1	0	1
5153	Fastighetsskötare	14	0	14
5223	Butikssäljare	3	2	5
5321	Undersköterskor, sjukvårdsbiträden m.fl.	0	1	1
5412	Poliser (utom inspektörer och kommissari	0	1	1
5414	Väktare och ordningsvakter	1	0	1
6113	Trädgårdsodlare, trädgårdsanläggare m.fl	3	1	4
6130	Växtodlare och djuruppfödare, blandad dr	2	0	2
7111	Byggnadsarbetare, all round	35	0	35
7112	Murare m.fl.	51	0	51
7114	Betongarbetare	36	0	36
7115	Byggnadsträarbetare, inredningssnickare	238	3	241
7119	Övriga byggnads- och anläggn.arbetare	85	0	85

Yrke	Män	Kvinnor	Total
7121 Takmontörer	24	0	24
7124 Isoleringsmontörer	8	0	8
7126 VVS-montörer m.fl.	15	1	16
7127 Kylmontörer och kyltekniker	4	0	4
7131 Målare	42	10	52
7132 Sprutlackerare	3	0	3
7133 Skorstensfejare och saneringsarbetare	8	2	10
7212 Svetsare och gasskärare	10	0	10
7213 Tunnplåtslagare	31	1	32
7214 Stålkonstruktionsmontörer och grovplåtsl	3	0	3
7221 Smeder	4	0	4
7223 Verktygsuppsättare, metallarbete	3	0	3
7231 Motorfordonsmekaniker och motorfordonsre	1	0	1
7233 Underhållsmekaniker och maskinreparatöre	10	0	10
7411 Installations- och serviceelektriker	23	0	23
7412 Industrielektriker	3	0	3
7413 Distributionselektriker	2	0	2
7422 Kommunikationselektriker	1	0	1
7522 Möbelsnickare m.fl.	1	0	1
7523 Trämaskinställare och trämaskinskötare	2	0	2
8112 Processoperatörer, stenkross- och malmfö	1	1	2
8114 Maskinoperatörer, cement-, sten- och bet	3	1	4
8121 Processoperatörer vid stål- och metallve	2	1	3
8157 Maskinoperatörer, tvätter	1	1	2
8160 Maskinoperatörer, livsmedelsindustri m.m	2	1	3
8171 Processoperatörer, pappersmassa, papper	2	1	3
8172 Sågverksoperatörer	4	0	4
8211 Fordonsmontörer m.fl.	3	1	4
8219 Övriga montörer	6	0	6
8332 Lastbils- och långtradarförare	6	0	6
8341 Förare av jordbruks- och skogsmaskiner	1	0	1

Yrke	Män	Kvinnor	Total
8342 Anläggningsmaskinförare m.fl.	1	0	1
8344 Truckförare	1	0	1
9112 Hotell- och kontorsstädare m.fl.	2	0	2
9129 Övriga rengöringsarbetare	1	0	1
9214 Medhjälpare, trädgårdsodling	1	0	1
9312 Grovarbetare, anläggningsverksamhet	1	0	1
9313 Grovarbetare, byggnadsverksamhet	3	0	3
9321 Handpaketerare	1	1	2
9612 Avfallssorterare	1	0	1
9622 Diversearbetare	1	0	1
9629 Övriga tidningsdistributörer, mätaravläs	1	0	1
Yrkesuppgift saknas	1	0	1
Samtliga yrken	732	37	769

Fotnot: Källa ISA.

Rapportdatum: 2015-05-13.

Handläggare: Blom, Kjell - AS (kjell.blom@av.se)

Som arbetsskador räknas här arbetsolyckor med sjukfrånvaro och arbetssjukdomar.

År 2014 är ej fullständigt, går ej att jämföra med tidigare år.

Urval: Anställningsform = Anställd/Egen företagare kod(1,2,3,4) Skadetyper = 1: Arbetsolyckor.

Yttre faktor = 02030300, Byggnadsställningar på hjul eller 02040100, Byggnadsställningar (utom på hjul) År = 2011 - 2014.

Näringsgren	Män	Kvinnor	Total
01-03 Jordbruk, skogsbruk och fiske	9	1	10
05-09 Utvinning av mineral	2	1	3
10-33 Tillverkning	78	7	85
35 Försörjning av el, gas, värme och kyla	3	0	3
36-39 Vattenförsörjning; avloppsrening, avfallshantering och sanering	0	0	0
41-43 Byggverksamhet	683	17	700
45-47 Handel; reparation av motorfordon och motorcyklar	26	5	31
49-53 Transport och magasinering	5	0	5
55-56 Hotell- och restaurangverksamhet	3	0	3
58-63 Informations- och kommunikationsverksamhet	0	2	2
64-66 Finans- och försäkringsverksamhet	0	1	1
68 Fastighetsverksamhet	10	0	10
69-75 Verksamhet inom juridik, ekonomi, vetenskap och teknik	26	0	26
77-82 Uthyrning, fastighetsservice, resetjänster och andra stödtjänster	48	2	50
84 Offentlig förvaltning och försvar; obligatorisk socialförsäkring	2	4	6
85 Utbildning	2	0	2
86-88 Vård och omsorg; sociala tjänster	3	3	6
90-93 Kultur, nöje och fritid	10	2	12
94-96 Annan serviceverksamhet	3	1	4
97-98 Förvärvsarbete i hushåll; hushållens produktion av diverse varor och tjänster för eget bruk	0	0	0
99 Verksamhet vid internationella organisationer, utländska ambassader o.d.	0	0	0
00 Övrigt, oklart	8	0	8
Samtliga näringsgrenar	921	46	967

Fotnot: Källa ISA, RAMS och SARA Rapportdatum:2015-05-13.

Handläggare: Blom, Kjell - AS (kjell.blom@av.se).

Som arbetsskador räknas här arbetsolyckor med sjukfrånvaro och arbetssjukdomar.

År 2014 är ej fullständigt, går ej att jämföra med tidigare år. Därför beräknas ej relativa frekvensen.

Anställningsform = Anställd/Egen företagare kod(1,2,3,4) År = 2010 - 2014.

Skadetyper = 1: Arbetsolyckor.

Yttre faktor = 02030300, Byggnadsställningar på hjul eller 02040100, Byggnadsställningar (utom på hjul).

Näringsgren	Män	Kvinnor	Total
41100 UTFORMNING AV BYGGPROJEKT	0	0	0
41200 BYGGANDE AV BOSTADSHUS OCH ANDRA BYGGNADER	303	1	304
42110 ANLÄGGNING AV VÄGAR OCH MOTORVÄGAR	18	0	18
42120 ANLÄGGNING AV JÄRNVÄGAR OCH TUNNELBANOR	0	0	0
42130 ANLÄGGNING AV BROAR OCH TUNNLAR	2	0	2
42210 ALLMÄNNYTTIGA ANLÄGGNINGSARBETEN FÖR VÄRME	6	0	6
42220 ANLÄGGNINGSARBETEN FÖR EL OCH TELEKOMMUNIK	1	0	1
42910 VATTENBYGGNAD	1	0	1
42990 ÖVRIGA ANLÄGGNINGSARBETEN	1	0	1
43110 RIVNING AV HUS OCH BYGGNADER	4	0	4
43120 MARK- OCH GRUNDARBETEN	14	0	14
43130 MARKUNDERSÖKNING	0	0	0
43210 ELINSTALLATIONER	26	0	26
43221 VÄRME- OCH SANITETSARBETEN	13	0	13
43222 VENTILATIONSARBETEN	7	0	7
43223 KYL- OCH FRYSINSTALLATIONSARBETEN	2	0	2
43229 ÖVRIGA VVS-ARBETEN	0	0	0
43290 ANDRA BYGGINSTALLATIONER	15	0	15
43310 PUTS-, FASAD- OCH STUCKATÖRSARBETEN	21	0	21
43320 BYGGNADSSNICKERIARBETEN	47	1	48
43330 GOLV- OCH VÄGGBELÄGGNINGSARBETEN	4	0	4
43341 MÅLERIARBETEN	45	13	58
43342 GLASMÄSTERIARBETEN	1	0	1
43390 ANNAN SLUTBEHANDLING AV BYGGNADER	2	0	2
43911 TAKARBETEN AV PLÅT	31	1	32
43912 TAKARBETEN AV ANDRA MATERIAL ÄN PLÅT	3	0	3
43991 UTHYRNING AV BYGG- OCH ANLÄGGNINGSMASKINER	3	0	3
43999 DIVERSE ÖVRIG SPECIALISERAD BYGG- OCH ANLÄGGNING	113	1	114
Summa	683	17	700

Avvikelse	Män	Kvinnor	Total
00 Ingen uppgift	1	0	1
30 Ras, fall, bristning av mtrl ed - oklart	1	0	1
31 Bristning av mtrl i fogar, i kopplingar	42	1	43
33 Ras, fall, glidning av mtrl - uppifrån	56	5	61
34 Ras, fall, glidning av mtrl - nedanför	105	1	106
35 Ras, fall, glidning av mtrl - samma nivå	14	2	16
39 Ras, fall, bristning av mtrl ed - Övrigt	10	0	10
42 Förlorad kontroll över transportutr.	1	1	2
43 Förlorad kontroll över handverktyg	1	0	1
44 Förlorad kontroll över föremål	30	4	34
50 Fall av person - oklar	3	0	3
51 Fall av person från höjd	408	7	415
52 Fall av person - på samma nivå	51	5	56
59 Fall av person - Övrigt	23	1	24
62 Ställa sig på knä, sätta sig, stödja sig	1	0	1
63 Fångas in, dras med	1	0	1
64 Missriktad rörelse	55	13	68
69 Kroppsrörelse utan överbelastning, övr	2	1	3
70 Kroppsrörelse med överbelastning - oklar	1	0	1
71 Lyfta, bära, resa sig	14	3	17
72 Skjuta på, dra	9	0	9
73 Sätta ned, böja sig	2	0	2
74 Vrida, snurra	3	0	3
75 Gå tungt, feltramp, snubbla, halka	78	1	79
79 Kroppsrörelse med överbelastning, övrigt	9	0	9
99 Annan avvikelse	0	1	1
99 Annan avvikelse	0	1	1
Samtliga	921	47	968

Fotnot:Källa: ISA

Rapportdatum: 2015-05-13

Urval: Handläggare: Blom, Kjell - AS (kjell.blom@av.se)

Som arbetsskador räknas här arbetsolyckor med sjukfrånvaro År 2014 är ej fullständigt, går ej att jämföra med tidigare år.

Trolig frånvaro		Män	Kvinnor	Total
1	1-3 dagar	147	15	162
2	4-14 dagar	315	18	333
3	Längre frånvaro, > 14 dagar	456	13	469
4	Dödsfall	3	0	3
Samtliga		921	46	967

Fotnot: Källa: ISA

Rapportdatum: 2015-05-13

Urval: Handläggare: Blom, Kjell - AS (kjell.blom@av.se)

Som arbetsskador räknas här arbetsolyckor med sjukfrånvaro och arbetssjukdomar.

År 2014 är ej fullständigt, går ej att jämföra med tidigare år.

Anställningsform = Anställd/Egen företagare kod(1,2,3,4) År = 2010-2014

Skadetyp = 1: Arbetsolyckor

Yttre faktor = 02030300, Byggnadsställningar på hjul eller 02040100, Byggnadsställningar (utom på hjul)



Kort om författarna till studien

Lars-Erik Hallgren, Teknisk Doktor Industriell Ergonomi, Institutionen för Arbetsvetenskap, KTH, 1992.

Arbetsolycksfallsforskare, 1982-1998, KTH. Organisationskonsult, IFA, 1998-2001.

Arbetsmiljöforskare, 2002-2009, Institutionen för Folkhälsovetenskap och Socialmedicin, KI.

Lars-Erik har under hela forskartiden varit engagerad i utbildningsfrågor inom de flesta branscher. Han har framförallt haft kurser i riskanalys vid dåvarande Arbetarskyddsstyrelsen, Arbetslivsinstitutet och vid Arbetsmiljöverket. Dessutom arbetat med Arbetssäkerhetsanalyser i Stålintustrin, Processindustrin samt främst i Byggindustrin.

PeO Axelsson, Forskare, innovatör. Teknisk Doktor, 1991, KTH.

Arbetsolycksfallsforskare, KTH, 1981-1992. Egen verksamhet sedan 1992.

Författare till handböcker. Utbildare inom säkerhetsfrågor i byggbranschen, särskilt förebyggande av fallolyckor. Medverkar i standardiseringsarbeten inom områdena fallskydd, skyddsräcken, taksäkerhet, stegar med mera.

Driver för närvarande den huvudsakliga verksamheten genom företaget PeO Axelsson Byggsäkerhet och Arbetsmiljö.