

användbart!

En kvartalstidskrift om arbetsmiljöforskning, 1/2015



Foto: Hans Ekestang

De två förolyckade vid bygget i Hjorthagen var anställda av olika polska underleverantörer.

Dödsolyckan hade kunnat undvikas

När en 40 ton tung plåtfasad störtade på ett bygge i Hjorthagen i höstas dog två polska byggnadsarbetare. En trolig orsak till olyckan var brister i samordning med underleverantörerna. I fjol dog 52 personer i arbetsolyckor, sju av dem var utländska arbetare. Hur allvarliga olyckor kan förebyggas på byggen och i gruvor undersöker forskare vid Luleå tekniska högskola.

Tema: Arbetsolyckor



Foto: K Bialasiewicz

Mer intressant läsning om arbetsolyckor:

Fler arbetsolyckor – håller trenden i sig?

sid 8

Maskinerna som skadar anställda i industrin

sid 10

Så dör människor på jobbet

sid 11

En strategi mot fallolyckor i vården

sid 12

Arbetsolyckorna ökar – mest bland kvinnor

Arbetsolyckorna har sjunkit stadigt i många år, men nu har trenden vänt och de senaste åren ökar antalet anmälda olyckor. Några orsaker kan vara dålig planering, brist i ansvar kring säkerhet, samordning och samverkan med extern arbetskraft och leverantörer.

Totalt under 2013 anmäldes till Arbetsmiljöverket 31 600 arbetsolyckor som ledde till sjukfrånvaro. Högst risk att drabbas av en olycka hade de kvinnor som jobbar med transporter och

lager, och de män som jobbar med avfallshantering.

Arbetsolyckor med sjukfrånvaro var fortfarande flest bland män, 18 400, men de ökade mest bland kvinnorna, som hade totalt 13 200 olycksfall. Flest olyckor var det inom vården, näst mest inom tillverkningsindustrin. På tredje plats kom byggbranschen.

Oavsett orsak är 31 600 olyckor på ett år alldeles för många. I detta temanummer berättar vi om forskning för att

förebygga arbetsolyckorna. Inom vården handlar det om att minska antalet fallolyckor. Forskarna vid IVL Svenska Miljöinstitutet tar ett helhetsgrepp om allt från arbetsorganisation, ergonomi och belysning, golv och mattor, till hur man går och rör sig i arbetet. Vid Luleå tekniska högskola pågår projektet ”Bortom noll – en hälsofrämjande byggbransch”. Forskarna ska hitta orsaker till allvarliga olyckor i branschen och utveckla metoder för att förebygga dem.

Anna Holmgren

Innehåll nr 1/2015

Tema: Arbetsolyckor

Dålig samordning trolig orsak till dödsolycka

sid 3

Allvarliga olyckor i byggbranschen drabbar oftare äldre

sid 4

Forskare vill förebygga dödsolyckor i gruvor

sid 6

Arbetsolyckorna blir fler – håller trenden i sig?

sid 8

Maskinerna som skadar anställda i industrin

sid 10

Så dör människor på jobbet

sid 11

En strategi mot fallolyckor i vården

sid 12



Foto: M&C Richert

En kvartalstidskrift om arbetsmiljöforskning publicerad på www.arbetsmiljoforskning.se **Utgivare** Frilanskooperativet Arbetstlivsjournalisterna Ek. För., Reimersholmsgatan 7, 11740, Stockholm www.arbetslivsjournalisterna.se

användbart!

Redaktion Anna Holmgren, chefredaktör, ana.holmgren@gmail.com, Eva Ekelöf, ansvarig utgivare, eva.ord@gmail.com, Roland Cox, Margareta Edling, Birgita Klepke, Ragnhild Larsson, Suzanne Vikström.
Layout Sten Arndt.



Omkring 12 byggnadsarbetare om året dör i arbetsplatsolyckor. I fjol dog två på värmeverksbygget i Hjorthagen.

Dålig samordning kan ha orsakat två arbetares död

Brister i samordningen med underleverantörer orsakade troligtvis dödsolyckan vid bygget av ett kraftvärmeverk i Hjorthagen i Stockholm i fjol. Två polska arbetare avled och en skadades allvarligt.

Strax före klockan nio en tisdagsmorgon i november 2014 rasade en 40–50 ton tung plåtbeklädd ytterfasad, som skulle monteras vid bygget av ett kraftvärmeverk i Hjorthagen. Fasaderna hade lyfts upp av en kran men föll och träffade en skylift där en person arbetade. Det hördes enligt TT en kraftig smäll och skyliften träffade två arbetare som avled, en tredje fördes med allvarliga skador till Karolinska universitetssjukhuset.

De tre männen från Polen var anställda av olika polska underleverantörer, som hyrts in av huvudentreprenören, det österrikiska bolaget Andritz.

Polisen inledde förundersökning om arbetsmiljöbrott. Arbetsmiljöverket lade ett förbud mot fortsatt arbete till dess att skyddsåtgärderna kunde säkerställas.

Arbetsmiljöverket ställde tre krav på Fortum: Att de skulle säkra att inga fler ras kan ske, att inget arbete fick utföras under material som kan rasa, och att de måste göra en riskbedömning av monteringsarbetet.

Den 13 november återupptogs arbetet sedan Arbetsmiljöverket fått klartecken om att villkoren hade uppfyllts.

Ansvarig huvudentreprenör

Huvudentreprenören, i det här fallet Andritz, är alltid skyldig att utse byggarbetsmiljösamordnare. Dels ska det finnas en samordnare för planering och projektering av byggnads- och anläggningsarbetet, dels en samordnare för utförandet av arbetet.

Enligt Tomas Kullberg från Bygg-

nads hade Andritz delegerat ner det ansvaret till företag som inte haft mandat att utse någon samordnare. Med bättre samordning hade dödsolyckan kunnat undvikas, menar Tomas Kullberg.

Utländska arbetare dör

Antalet dödsolyckor där utländska arbetare drabbats har ökat. 2011 dog fyra personer verksamma på företag registrerade i andra länder. 2012 omkom nio personer, 2013 var siffran 13 och 2014 omkom sju utländska arbetare.

I snitt dör 12 byggnadsarbetare om året i arbetsplatsolyckor enligt statistik från Afa Försäkring och Arbetsmiljöverket.

Orsakerna är oftast dålig planering och stress, som kan vara brister i ansvar kring säkerhet, samordning och samverkan med extern arbetskraft och leverantörer.

Suzanne Vikström



En fjärdedel av alla allvarliga arbetsolyckor i byggbranschen är halk- och fallolyckor.

Äldre skadar sig mer

I byggbranschen är allvarliga arbetsolyckor vanligare bland äldre medarbetare och bland dem som jobbat längre än bland yngre och nyanställda. Flest allvarliga olyckor inträffar på vintern och en tredjedel av dessa händer klockan 10–12. Det visar forskning från Luleå tekniska universitet.

Magnus Stenberg är forskare vid Avdelningen för arbetsvetenskap på Luleå tekniska universitet. Han fick Levipriset 2011 för sitt arbete med att integrera arbetsmiljöfrågorna i ingenjörsutbildningen. Samma år påbörjade han med sina kollegor en enkätstudie om allvarliga arbetsolyckor. Projektet ska vara klart i vår. I resultaten har de upptäckt något oväntat.

– Det var förvånande att andelen äldre och erfarna byggnadsarbetare

var så pass hög bland dem som råkat ut för allvarliga arbetsolyckor under de studerade perioderna, säger han.

Detta trots att inställningen till hälsa och säkerhet var bättre bland de äldre än bland de yngre och mer oerfarna. Bland de mest oerfarna var det vanligare att utföra arbetsuppgifter trots att nödvändig säkerhetsutrustning saknades eller var obrukbar.

Dålig arbetsledning en förklaring

En förklaring till att äldre drabbas oftare är att när exempelvis en



Magnus Stenberg

Foto: LTU 60-åring faller, så blir skadorna större än hos en yngre. Stress och dålig planering är också höga riskfaktorer för arbetsolyckor. De kan bero på dålig arbetsledning och dåligt förebyggande arbete kring säkerhet och hälsa.

Forskarna såg en koppling till att de som inte råkar ut för olyckor upplever att planeringen och det förebyggande arbetet fungerar bättre.

Ledarskapsfrågor är viktiga att jobba vidare med, betonar Magnus Stenberg.

– Det är viktigt att ta in arbetsmiljöfrågor tidigt i planeringen av byggprojekten och inte som oftast sker under arbetets gång, säger han.

I forskarnas enkät om allvarliga olyckor bland 1 500 byggnadsarbetare, har fokus varit på åren 2005, 2007, 2009 och 2011.

De har studerat faktorer som kun-

skapsnivå, erfarenhet, ålder, tidpunkt på dagen, årstid, väder och klimat, samt stress, attityder och fysiskt tillstånd hos arbetarna.

Samma frågor ställdes som en jämförelse till cirka 500 byggjobbare som inte hade råkat för några olyckor.

Halk- och fallolyckor vanligast

De absolut vanligaste olyckorna inom byggbranschen är halk- och fallolyckor, dessa är cirka en fjärdedel av alla allvarliga olyckor.

Flest olyckor i branschen inträffar under vinterhalvåret, oktober till mars, då 56 procent av de allvarliga olyckorna händer.

En tredjedel av de allvarliga olyckorna händer mellan klockan 10 och 12. I dessa olyckor förekommer handverktyg och elverktyg i 22 procent av fallen.

Nu närmast ska forskarna göra fördjupande analyser.

– Tanken är att vi ska kunna plocka ut under vilka omständigheter olyckorna inträffar genom att se och identifiera kritiska variabler, och på så sätt få ner antalet olyckor, säger Magnus Stenberg.

Forskarna har också en vision för framtiden angående att främja hälsa och välmående. De tror att det går att skapa rutiner och åtgärder som stärker och utvecklar medarbetarna i byggbranschen.

Suzanne Vikström

Forskningsprojektet "Bortom noll – en hälsofrämjande byggbransch", 2011-2015, är finansierat av Afa Försäkring och byggbranschens utvecklingsfond, SBUF. Syftet är att identifiera riskfaktorena för allvarliga arbetsolyckor i byggbranschen, och bidra till större möjligheter för branschen att vidta åtgärder och ta fram handlingsplaner.

Källa: Luleå tekniska universitet

Handverktyg skadar yngre

■ Den vanligaste orsaken till allvarliga arbetsolyckor bland män är olyckor som inträffar när arbetarna använder handhållna verktyg eller maskiner.

Yngre män, 16–25 år, löper större risk än äldre män att skadas av den orsaken.

Drygt nio procent av männens allvarliga arbetsolyckor 2011 och 2012 orsakas av verktyg eller maskiner. Bland kvinnor drygt två procent. 82 procent av olyckorna leder till medicinsk invaliditet. Bland män sker dessa olyckor oftast bland metallarbete, byggnadsträarbetare, betongbygg- och anläggningsarbete. Bland kvinnor vid metallarbete och i övrigt industriellt arbete.

Källa: Afa Försäkring

Byggherren har övergripande ansvar

Byggnadsträarbetare är en av de yrkesgrupper som löper högst risk för att drabbas av allvarliga arbetsolycksfall som leder till medicinsk invaliditet. För dessa arbetare och för brandpersonal ökade riskerna mest under år 2012, enligt Afa Försäkrings arbetsskaderapport 2014.

Men vems är egentligen ansvaret?

– Byggherren har alltid beställaransvaret, alltså ett övergripande arbetsmiljöansvar för de tjänster som köps in, och ska se till så att arbetsmiljöarbetet utförs under gällande regler, säger Anna-Carin Nordlund, handläggare på Bygg- och anläggning på Arbetsmiljöverket.

Särskilda föreskrifter

Dessutom har varje företag i byggprojektet ansvar för sitt eget systematiska arbetsmiljöarbete, förklarar hon. Det är samma grundläggande regler som gäller på alla arbetsplatser. På en byggarbetsplats finns även särskilda bygg- och anläggningsföreskrifter och en skyldighet att ha byggarbetsmiljösamordnare.

Byggherren har ett visst ansvar för planering och projektering, att se till



Foto: Hans Ekestang

Varje företag har ansvar för sitt systematiska arbetsmiljöarbete.

så att all information når ut till dem de anlitar. Det ska också finnas en byggarbetsmiljösamordnare för planering och en för utförandet. Denne ser till att snickare, rörläggare och elektriker vet hur de ska undvika risker.

Alla företag på bygget ska också

lämna ett riskbedömande till samordnaren för utförandet.

– Sedan är det förstås alla möjliga specifika föreskrifter, exempelvis för kemikalier, buller med mera som ska följas, säger Anna-Carin Nordlund.

Suzanne Vikström



Först ska forskarna granska hur arbetet i gruvorna faktiskt går till, för att sedan kunna göra det säkrare.

Forskare vill förebygga dödsolyckor i gruvor

Luleå tekniska universitet och gruvföretaget LKAB samarbetar i ett forskningsprojekt om hur samordningen med underleverantörer kan förbättras, och hur dödsolyckor inom gruvindustrin kan förebyggas.

Projektet handlar om säkerhetskultur, men även om vem som bär ansvaret i företagen, och hur fler dödsfall inom industrin kan förebyggas, berättar doktoranden Magnus Nygren.

– I gruvindustrin är det ju väldigt specifika miljöer med stora skillnader ovan och under jord. Vi studerar hur samordningen med underleverantörer fungerar i praktisk verksamhet, såväl

ovan som under jord.

Forskarna ska undersöka hur arbetsmiljöföreskriften om bygg- och anläggning, AFS 1999:3, används vid bygg- och anläggningsprojekt i gruvor. De ska också ta reda på om externa leverantörer är överrepresenterade i olycksfallsstatistiken.

Magnus Nygren förklarar.

– Ett första steg i forskningsprojektet är att synliggöra vilka arbetssätt,



Magnus Nygren

processer och strukturer som gäller, i såväl samordning i den fasta driften som i de olika byggprojekt, som är aktuella inom gruvindustrin, ovan och under jord.

En viktig del i arbetet, menar forskarna, är att se utvecklingen i gruvbranschen, från förändringarna som infördes år 2009 i föreskriften om bygg- och anläggningsarbete och framåt.

Fyra frågor får styra

Målet är att ta fram en "best practice" för hur samordning kan organiseras i en gruvmiljö.

Fyra övergripande frågeställningar kommer att styra forskningen:

1. Hur är samordningen organiserad och hur tar det sig uttryck i praktiken?
2. Hur påverkar samordningen entreprenörers säkerhet och arbetsmiljö?
3. Vilka förutsättningar för reell samverkan ges med nuvarande implementering av lagstadgade krav på samordning?
4. Hur styr det enskilda entreprenadföretaget upp sitt interna arbetsmiljöarbete i förhållande till de gemensamma skyddsåtgärder som blir aktuella vid samordning?

Två arbetssätt – olika krav

Magnus Nygren berättar att i gruvindustrin finns två arbetssätt kring samordning i företag där entreprenörer anlitas. Arbetssätten innebär lite olika roller och krav. Det första är driftsamordning, alltså samordning av gemensamma skyddsåtgärder, då det handlar om flera olika arbetsgivare som jobbar i produktionen. Det andra är byggarbetsmiljösamordning i olika tillfälliga projekt, såväl ovan som under jord.

– I vår forskning är dessa två samordningsformer och hur de påverkar varandra viktiga utgångspunkter, eftersom det ofta är aktuellt med olika projekt i eller i anslutning till den fasta driften och produktionen, säger han.

Dessutom finns ett antal specifika förutsättningar att ta hänsyn till. Dessa påverkar också hur samordningsarbetet fungerar.

– Ett bygg- och anläggningsprojekt som utförs en kilometer under jord i gruvmiljö, alltså nere i själva gruvan, kommer troligtvis skilja sig från ett projekt ovan jord i byggindustrin, både när det gäller arbetsorganisation och fysisk arbetsmiljö.

– Men i båda fallen handlar det dock i grund och botten om samma grundläggande krav, roller och ansvarsfördelning från lag och föreskrifter, poängterar Magnus Nygren.

Kunskap krävs

Byggarbetsmiljösamordnaren ska ha grundläggande arbetsmiljökunskap och goda kunskaper om arbetsmiljölagen, arbetsmiljöförordningen och vissa uppräknade föreskrifter. Det är exempel på vad som kan behövas enligt de allmänna råden till 6 § i föreskrifterna Byggnads- och anläggningsarbete. Krav på utbildning av

byggarbetsmiljösamordnare trädde i kraft den 1 januari 2011.

I sitt samarbete med LKAB vill forskarna hitta en förståelse för leverantörernas arbetsmiljö.

Samarbete för framtiden

Henrik Magnusson, verksamhetsutvecklare och ansvarig för samordning på företagshälsovården på LKAB, är kontaktperson för projektet. Han berättar om bakgrunden till samarbetet.

– Vi vill titta mer på framtidsperspektivet. Hur bedrivs arbetet när vi är klara med det befintliga samordningsarbetet?

Han menar att forskningen kommer ge en god bild av vad LKAB behöver jobba med närmast för att öka säkerheten.

Åren 2010 till 2011 bedrev Henrik Magnusson ett projekt om hur arbetet med underleverantörer skulle kunna förbättras, vilket 2011 blev en projektrapport. Sedan förra året finns



Henrik Magnusson

Foto: Fredric Alm



Underjorden ställer särskilda krav.

Foto: Fredric Alm

också "Leverantörshandboken" att ladda ner från LKAB:s hemsida. Den innehåller krav som leverantörerna är skyldiga att följa.

I rapporten finns också synpunkter från underleverantörer om hur LKAB jobbar som beställare, kopplat till arbetsmiljö och hälsa. Leverantörerna uppfattade att ansvarsfördelningen mellan leverantör och beställare var otydlig.

– En otydlig ansvarsfördelning kan innebära att gränsdragningen mellan arbetsgivaransvar och samordningsansvar blir otydlig. Detta kan i sin tur leda till att risken för olycksfall och ohälsa ökar, säger Henrik Magnusson.

När verksamhet utförs av flera arbetsgivare på en arbetsplats ska en samordningsansvarig för arbetsmiljön utses, så att säkerhets- och hälsofrågor kan bedömas och hanteras effektivt, enligt Arbetsmiljöverkets föreskrifter.

Många frågor kvar

Brister i samordningen kan öka arbetsskaderisker, både arbetsplatsolyckor och arbetssjukdomar. Därför behövs kunskap om roller och arbetsuppgifter. Många allvarliga olyckor har skett på grund av sådana brister. Olyckor, som hade kunnat undvikas med en genomtänkt planering.

– Vi försöker anpassa arbetet för säkerheten, men det finns alltid mer att göra, säger Henrik Magnusson.

Fortfarande finns dock mycket frågor kvar att lösa på LKAB kring samordning och säkerhet, menar han.

– Vi slår oss inte för bröstet och är nöjda så här. Fortfarande saknas balans i arbetet mellan våra kontaktpersoner och extern arbetsledning. Vår främsta styrka är att vi har stort fokus på säkerheten vid underhållsstopp och större byggnads- och anläggningsarbeten.

Suzanne Vikström

Forskning för effektivare samverkan

■ Forskningsprojektet heter "Effektivare SAMverkan – säkrare arbetsmiljö för externa leverantörer till LKAB". Det utförs av doktoranden Magnus Nygren, avdelningen för arbetsvetenskap på Luleå tekniska universitet i samarbete med gruvföretaget LKAB.

Projektet är finansierat av ett

forskningscentrum upprättat av LKAB vid Luleå tekniska universitet.

Målet är att förebygga dödsolyckor genom att avhjälpa brister i samordningen med underleverantörer.

Tidsperiod: 1 oktober 2013 till 1 augusti 2017

[Länk till projektet.](#)

Arbetsolyckorna blir fler – håller trenden i sig?

De allvarliga arbetsolyckorna har ökat flera år i rad har Afa Försäkring rapporterat. Ny statistik kommer i sommar.

– Det verkar vara en ökning även denna gång, men det vet vi inte förrän vi har gått igenom siffrorna ordentligt, säger Michel Normark, analyschef.

Risken att drabbas av en arbetsolycka minskade under många år fram till 2009 och ökade sedan fram till 2012. Afa Försäkrings statistik tar enbart med anmälda, godkända arbetsskador i företag som har kollektivavtal. Siffrorna avrapporteras vanligtvis i juni varje år. En eftersläpning gör att man nu i juni kommer att redovisa 2013 års skador.

Siffrorna behöver granskas och vägas innan man kan dra slutsatser av dem, påpekar Michel Normark och kollegan Anna Weigelt.

Bland annat måste uppgifterna ställas i relation till konjunkturerna, eftersom sysselsättningen påverkar antalet olyckor. Även om olyckorna blir fler så kanske inte arbetsmiljön har blivit sämre. Hur många som är sysselsatta påverkar förstås total-siffrorna.

Hur många timmar varje anställd arbetar inverkar också. I högkonjunktur kan övertidskvoten vara hög, vilket ger fler arbetade timmar på samma antal anställda. I lågkonjunktur är det vanligt att industrin drar ner till deltid i stället för att säga upp personal.

– Och även om folk är kvar i anställning så kan den allmänna aktivitetsnivån gå ner, och därmed sjunker olycksrisken, påpekar Michel Normark.

Mer i byggen

Tabellerna påverkas också av utvecklingen i vissa branscher. Byggsektorn hör till de mest olycksdrabbade. När byggandet nu går upp så kan man förvänta sig att fler skadas.



Foto: Kalyana Sundaram

Vid en internationell jämförelse sker få allvarliga arbetsolyckor i Sverige.

2012 togs nedre gränsen bort för ersättning från TFA (Trygghetsförsäkring vid arbetsskada). Även ersättningar under 500 kronor betalas ut nu.

Tre råd för ökad säkerhet

- Använd säkerhetsutrustningen. Bland annat skulle många fallolyckor kunna undvikas på det sättet.
- Jobba med "kulturen". Driv det systematiska arbetsmiljöarbetet.
- Se förändringen. När jobbet organiseras om måste säkerhetsarbetet anpassas till de nya förutsättningarna.

– Vi får in mer "plåsterskador" idag, säger Anna Weigelt, analytiker.

Det har också blivit enklare att anmäla till arbetsskadeförsäkringen, via ett webbformulär. Vilket ökar antalet skador som anmäls.

I somras redovisade Afa Försäkrings arbetsskaderapport att olyckorna ökat flera år i rad.

– Men 2009 var det extremt låga siffror, bland annat på grund av konjunkturerna. Allt beror på vad man jämför med, säger Anna Weigelt.

Något annat man bör tänka på är att Afa Försäkring inte ser allt. Boleget försäkrar bara de arbetsplatser där det finns kollektivavtal. En hel del arbetsskador sker i trafiken, och ibland blir det trafikförsäkringen som får täcka skadorna.

Bemanningsanställda omfattas också av Afa:s siffror förutsatt att det finns kollektivavtal.

– Det finns de som säger att bemanningsföretagen är sämre på att anmäla skador, men det har vi inte kunnat belägga, säger Michel Normark.

Det finns också en hel del bemannare som saknar kollektivavtal, och därför inte rapporterar till Afa. Skador på det fältet kan möjligen dyka upp hos Arbetsmiljöverket som redovisar även dem som saknar avtal.

Sverige ligger lågt

Även efter de senaste årens uppgång så ligger Sverige internationellt sett lågt när det gäller allvarliga arbetsolycksfall med lång sjukskrivning eller bestående men som följd.

– Om man ser utvecklingen under många år så har den tekniska utvecklingen bidragit till att olyckorna minskat väldigt mycket. Man flottar

”Den tekniska utvecklingen har bidragit till att olyckorna minskat”

inte timmer längre, där strök det med fem eller tio personer varje år, säger Michel Normark.

Industrijobben har blivit färre och tjänstesektorn har vuxit. Sjukfrånvaron på grund av skador i muskler och skelett är nu mindre än frånvaron för psykiska sjukdomar, sett till hela arbetslivet. Men människor som anser att de skadats psykiskt av arbetet får ytterst sällan ersättning för arbetskada. Michel Normark talar om bara enstaka fall på många år.

– Det är ett svårt bevisläge. ”Övervägande skäl” ska tala för samband mellan sjukdomen och exponeringen i arbetet, säger han.

Kan behövas nya regler

Riskpanoramat har alltså förskjutits i takt med att arbetslivet förändrats. Det kan finnas anledning att diskutera förändrade gränsdragningar och regler, menar Michel Normark.

– Arbetsskadeförsäkringen bygger i hög grad på en tankemodell från det

gamla industrisamhället. Därmed inte sagt att alla psykosociala sjukdomar ska godkännas som arbetsskador.

Många ”traditionella” olyckor sker förstås fortfarande. I industrin är det ännu sådana skador som dominerar. Människor klämmer fingrarna i maskiner, snubblar eller får i sig farliga kemikalier.

Fallskador är de vanligaste olyckorna som Afa Försäkring processar. Skador av maskiner är på andra plats.

Det är ofta avvikelser från det normala som ligger bakom. Det blir stopp i en maskin, någon går in med händerna för att snabbt åtgärda, det blir missförstånd och någon annan slår igång bandet.

– Olyckor kan också ske för att strukturerna förändras. En arbetsplats har fungerat bra, sedan organiseras jobbet om och så tar det ett tag innan man lär sig jobba säkert, säger Michel Normark.

Ett exempel är när vården flyttas från institutioner till hemmiljöer. Ett annat är ökade öppettider i butiker, vilket höjt risken för hot, rån och våld.

Roland Cox



Michel Normark



Anna Weigelt

Foto: Roland Cox

Foto: Roland Cox

39 720 arbetsolyckor blev ”godkända”

■ I Afa Försäkrings årliga rapport om allvarliga arbetsskador och långvarig sjukfrånvaro listar man de olyckor och skador som rapporterats in, som granskats och bedömts och slutligen godkänts som arbetsskador.

Skador kan uppstå både av sjukdom, färdolycksfall och olyckor i arbetet.

Här redovisas skador orsakade av jobboldyckor.

År 2012 godkände Afa Försäkring 39 720 arbetsolyckor, varav 10 399 bedömdes som allvarliga.

Av totalen drabbade 16 248 kvinnor och 23 472 män.

Under en lång räkka år sjönk antalet godkända arbetsolyckor, fram till 2009 då man räknade in 20 846 olyckor. Därefter har siffran stigit i tre år.

Den senaste rapporten visar att olyckorna i 3 504 fall ledde till sjukskrivning i mer än 30 dagar.

I 6 879 fall resulterade olyckan i medicinsk invaliditet, alltså bestående men som kapade fingrar eller hälsa.

16 människor dog.

Redovisningen släpar efter, då det tar tid att processa anmälningarna.

Den senaste rapporten bygger på arbetsolyckor som inträffade 2012.

Läkare löper lägst risk att drabbas

■ De flesta olyckorna i arbetslivet är fallolyckor, skador av maskiner samt hot, våld och rån.

Störst risk löper byggnadsträarbetare och brandpersonal. Lägst risk löper läkare, och personal inom tandvården.

Risken för olycksfall är större bland de yngsta medarbetarna, och bland de äldre.

Män är mer utsatta för allvarliga arbetsolyckor än kvinnor, men kvinnornas risk har ökat mer. För kvinnor är det risken för fallskador som ökar mest med åldern.

Källa: Afa Försäkrings rapport ”Allvarliga arbetsskador och långvarig sjukfrånvaro – 2014”.

Afa ersätter skada

■ Afa Försäkring ägs av arbetsmarknadens parter – Svenskt Näringsliv, LO och PTK – och täcker anställda inom den privata sektorn och kommuner, landsting, regioner och vissa kommunala bolag. Mer än fyra miljoner människor omfattas av minst en deras försäkringar. De gäller vid sjukdom, arbetsskada, arbetsbrist, dödsfall och föräldraledighet. Cirka 9 miljarder betalas årligen ut till skadedrabbade.



Varje dag inträffar minst två olyckor med truckar i svenska fabriker.

Maskinerna som skadar anställda i industrin

Det är inom transporter, bygg och industri som flest arbetsolyckor sker, i förhållande till antalet arbetande. Vissa maskiner är värre än andra.

Inom tillverkning rapporterades 11 olyckor per 1000 arbetande år 2013, och 13 inom transportsektorn, enligt Arbetsmiljöverkets (AV) siffror. Det gäller olyckor som ledde till sjukfrånvaro. I fabrikena är det truckarna och maskinerna som är inblandade i de flesta olyckorna. Även fallolyckor förekommer. Truckar är inblandade i minst två olyckor varje dag.

Totalt fick AV in mer än 115 000

rapporter om arbetsskador under 2013. Av dem ledde cirka 30 000 till sjukfrånvaro.

Kvinnor drabbas oftast av fallolyckor, medan mäns skador uppkommer när de tappar kontrollen över en maskin, ett fordon, ett handverktyg eller ett djur.

Värst för unga

Unga män i industrin hör till dem som löper störst risk att skadas av maskiner, verktyg och lyftanordningar, enligt en rapport som kom från Afa Försäkring i höstas. Omkring 1 600 arbetande skadas varje år så allvarligt i olyckor med maskiner att de måste

vara sjukskrivna i minst 30 dagar.

Ett vanligt förlopp är att någon råkar få in ett finger eller hela handen i en maskin, till exempel en fräs eller en såg. Ibland kan personen ha trott att maskinen var avstängd. Det händer också att en handske eller kläder fastnar, att den anställde tappar kontrollen över ett verktyg som de håller i, eller kommer i kläm under något som faller.

"Klöv en plank"

Så här berättar några arbetande i Afa Försäkrings rapport, om hur det gick till när de skadades:

"Jag klöv en plank med en klyv-

såg. Plankan hugger fast i sågens klinga och ändrar riktning. Min hand åkte in i klingan.” (Amputation av finger.)

”Stod och borrade vid en pelarborrmaskin, fastnade med arbetshandsken och gjorde illa tummen.” (Fraktur på tummen.)

”Byte av verktyg i excenterpress, fingret kom i kläm mellan verktyg och hammaren på pressen.” (Fraktur på finger.)

”Gradade ett rör i bandslipmaskinen. Slipbandet gick av och träffade ögat.” (Krosskada på ögonglob och orbitalvävnader.)

”Jag valsade plåt i en valsmaskin. Jag klämde fingrarna i valsmaskinen.” (Krosskada på fingrar.)

Värstinglistan

Listan över maskiner som människor skadas av toppas av kapar och sågar, följt av pressmaskiner, borrar, slipmaskiner och handhållna sågar.

Arbetsmiljöverket har rapporterat om handhållna maskiner, som används både av hantverkare i olika miljöer, och inom industrin. Där konstateras att mer än 1 000 människor har skadats av handhållna maskiner på fem år, och det gäller enbart anmälda olyckor.

65 procent av de anmälda olyckorna är så allvarliga att den drabbade är borta från jobbet i mer än tre dagar.

Roland Cox



Foto: Arbetsmiljöverket

Kapar och sågar är de maskiner som orsakar flest skador.

Fyra råd för att undvika maskinskador

- Effektivare introduktion av unga arbetare, som är ovana vid jobbet och benägna att ta större risker.
- Uppgradera maskinskydd för stationära fräsmaskiner och sågar så att de avskärmar bättre för fingrar och händer.
- Sätt snabbstopp på handverktyg, som hindrar att användaren rycker sönder kroppsdelar när verktyget kör fast.
- Uppgradera fotreglage på pressmaskiner, eller utmönstra dem helt.

Källa: Afa Försäkring 2014.

Så dör människor på sina jobb

På 50-talet dog mer än 300 män i jobbet varje år. På senare år har det sjunkit till cirka 50. Vanligast är att offret har tappat kontrollen över ett fordon eller en maskin.

Kvinnors dödsfall i jobbet har legat ganska konstant under samma tid, några enstaka upp till tio kvinnor per år. Oftast är det fallolyckor.

År 2013 dog 33 personer i arbetsolyckor, vilket var 12 färre än året innan. Av dem var 25 arbetstagare och 8 egenföretagare.

10 av de 33 drabbade omkom i trafikolyckor, det var den enskilt största gruppen.

Andra dödsfall det året kom sig av att föremål rasade, föll eller gled (7), maskinskador (6), att människor föll (3), och våld eller hot (3).

Ytterligare 13 personer dog i arbetslivet år 2013, människor som varken räknas in bland anställda eller egenföretagare. Det kan exempelvis vara värnpliktiga, fängelseinterner, anställda i företag som är registrerade i andra länder, och vissa elever.

Under förra året, 2014, ökade antalet dödsolyckor i arbetslivet till

En VVS-montör föll från ett tak.

40, plus 11 personer som inte var anställda eller egenföretagare.

Här är några exempel på dödsolyckor som inträffade under 2014:

I januari föll en 58-årig VVS-montör från ett hustak.

Samma månad blev en 57-årig

stallskötare ihjälsparkad av en häst.

En bygnadsarbetare i Östergötland klämdes ihjäl under en gjutform.

I Dalarna dog en man på snöskoter när han körde in i ett träd.

En banarbetare på järnvägen träffades av en skopa som lossnade från en grävmaskin.

En skogsmaskinförare i Jämtland klämdes ihjäl under sitt fordon.

Två fiskare dog när båten kapsejsade, i juni.

En snickare i Stockholm avled av en elchock när han skalade en elledning med kniv.

En boendestödjare knivhöggs till döds av en brukare i ett boende i Stockholm.

En mjölkbonde föll ner i en foderblandare och avled.

Källa: Arbetsmiljöverket

En strategi mot fallolyckor

Monika, 61 år, sjukgymnast, halkar på vatten på golvet, faller på vänster sida. "Jag stukade foten och skadar höften, axeln och arm-bågen".

Anställda inom vården är drabbade av fler arbetsolyckor än i andra branscher enligt Arbetsmiljöverket.

Främst är det fallolyckor, som leder till långa sjukskrivningar, men också belastningsolyckor och skär- och stickskador.

Anette, 19 år, jobbar i hemtjänsten. När hon springer nerför det sista trappsteget på väg till nästa brukare faller hon raklång, och blir liggande. "Jag trodde trappan tog slut." Sjukskrivning.

Tore, 61 år, personlig assistent. "Utanför dörren till entrén trampade jag snett och slog munnen i en sten i trappen. Tänderna blev utslagna." Sjukskrivning.

Liselott, 27 år undersköterska. "Jag tog blodprov och stack mig på en nål som använts av en patient med Hepatit C." Sjukskrivning.



Fotfoto: Luis Solis

En stukad fot kan leda till flera veckors sjukskrivning.

Teknik i trappan

46 procent av alla arbetsolyckor inom vården är fallskador, enligt Afa Försäkrings statistik. IVL Svenska miljöinstitutet ska nu undersöka varför fallolyckorna inträffar och hur man ska förebygga dem.

– Vi arbetar med arbetsorganisation, ergonomi, belysning, människorna, allt som har betydelse. Fall i trappor är vanliga och vi vill titta på tekniken, hur man går, underlag, mattor, allt är viktigt, berättar Ann-Beth Antonsson, som leder IVL-projektet.



Ann-Beth Antonsson

Risken för fall i trappor ökar om man talar i telefon samtidigt, eller om man bär något eller inte håller sig i ledstången. Ojämna golv är en annan orsak. Med hjälp av bland annat intervjuer med olycksdrabbade ska en

strategi mejslas fram och testas på tre olika vårdarbetsplatser.

– Ibland finns bra tips på förebyggande arbete som vi kan sprida vidare till chefer, skyddsombud och anställda, säger hon.

Beteendet kan vara en anledning till en olycka. Det finns skolor, i USA, som arbetar enbart med personers beteende för att förhindra olyckor, så kallad BBS, Behavioral based safety. BBS är en metod som är baserad i beteendevetenskap. Man analyserar inträffade olyckor och tillbud och de anställdas beteenden vid riskfyllda och kritiska moment på arbetsplatsen. Med hjälp av ett mätsystem och en checklista förs informationen tillbaka de anställda. Data används också för förbättringsmål.

– Det är viktigt att diskutera hur långt man ska driva kontrollen av beteendet. I många sammanhang är det vanligt med instruktioner hur man ska bete sig för att undvika olyckor, säger Ann-Beth Antonsson

Den som arbetar med en maskin

får inte stänga av säkerhetsspärrar eller plocka bort skydd.

– Men beteendekontroll kan inte användas som enda åtgärd. Problem som är inbyggda i en organisation, eller beror på dålig utrustning eller ojämna golv, kan inte lösas på det sättet. Däremot är det rimligt att i kombination med andra åtgärder jobba på ett säkert sätt, säger hon.

Stress kan bli mantra

Hög arbetsbelastning kan ha betydelse för olycksfrekvensen, men det behöver inte vara så.

– I vår undersökning om stick- och skärolyckor undersökte vi arbetsbelastningen, men få av de som skadats uppgav att skadan var relaterade till stress. Andra saker var viktigare.

Ann-Beth Antonsson menar att stress kan bli ett mantra som används som förklaring utan att man undersöker andra möjliga faktorer.

Bra förebyggande åtgärder ska vara en del av det systematiska arbetsmiljöarbetet. Det finns mycket

Foto: Anna Holmgren

att vinna på att minska olyckorna. Mindre lidande och kostnader, färre sjukskrivningar, och också minskad oro och rädsla bland dem som blir skadade. Som den oro någon känner som sticker sig på en smittad spruta.

Många stick- och skärskador

Stick- och skärskador i vården blev uppmärksammade när det kom ett EU-direktiv år 2012 och nya regler i Arbetsmiljöverkets föreskrift 2005:1, med starkare krav på säkra produkter och arbetssätt inom vården.

IVL Svenska miljöinstitutet avslutade samtidigt ett forskningsprojekt om att undvika sådana skador. Detta har nu blivit en konkret strategi och en utbildning. IVL-materialet består bland annat av 30 korta filmer. Allt ska finnas tillgängligt på hemsidan Suntliv.se till sommaren. IVL-projektet

om fallolyckor ska också resultera i konkreta råd.

– Strategin bygger på att rikta anpassad information till ledning, skyddsombud och personal så att var och en kan bidra till det förebyggande arbetet, berättar Ann-Beth Antonsson.

Målgruppen är bred. Stick- och

skärskador inträffar inte bara i den slutna vården, utan också i den öppna, och i hemsjukvården, liksom fallolyckorna. Där arbetar cirka 600 000 kvinnor och 131 000 män.

Eva Ekelöf

[Tidigare artikel om stick- och skärskador.](#)



Foto: Iwan Beijes

Sticksskador uppstår ofta när plastskyddet sätts tillbaka på sprutspetsen.

Fallolycka vårdens vanligaste olycksfall

■ Inom vården är fallolyckor det allra vanligaste olycksfallet enligt Afa Försäkring. Belastningsolyckor blir nästan aldrig godkända.

– Inom vården brukar skador, som beror på lyft som sker dagligen, inte bli godkända som arbetsskada. Du måste ha halkat på golvet eller något annat oväntat måste ha hänt, samtidigt som du lyfter, för att skadan ska bli godkänd som arbetsskada, säger Michel Normark, analyschef för Afa Försäkring – vars statistik enbart innefattar olyckor som är godkända som arbetsolyckor av bolagets skadereglerare, bland anställda som har kollektivavtal.

Inom vård och omsorg är två av tre kvinnor som skadar sig över 46 år.

Även för äldre män finns en förhöjd risk. Det kan bero på att de äldre är mer sköra i kroppen. Inom vården finns också gott om belastningsolyckor och fall.

Risken att skada sig har ökat med 50 procent sedan 2007 för kvinnor.

Afa Försäkring har sett en ökning av arbetsolyckorna under de senaste åren.

Det går inte att utröna om de olycksdrabbade är anställda hos bemanningsbolag i den statistik som finns. Då måste man göra sökning på arbetsgivarens namn.

Olyckor ökar främst bland kvinnor

■ Arbetsmiljöverkets statistik innefattar alla anmälningar som arbetsgivarerna skickar in, med sjukfrånvaro. De är alltså inte prövade. Också här ökar olyckorna, framför allt bland kvinnor.

Vården delas in i tre kategorier, slutna hälso- och sjukvård, boende med särskild service för barn, ungdom och äldre, och hemvård och öppna sociala insatser.

För samtliga anställda i landet ligger olycksfrekvensen på 6 till 7 olyckor per 1 000 anställda. Antalet olyckor för två av grupperna nedan ligger betydligt högre. Olyckorna

inom vården ökade mer än sysselsättningen, enligt Kjell Blom, analytiker på Arbetsmiljöverket.

Den vanligaste olyckan är fall av person på samma nivå. Som nummer två kommer lyfta, bära, resa sig.

– Bakom dessa belastningsolyckor ligger förmodligen en hel del belastningssjukdomar. Kanske har man problem med ryggen. Då kan en extra belastning, som vid en halkning, leda till skada, säger Kjell Blom.

Statistiken visar att hot och våld oftare drabbar män, medan kvinnor har flest belastningsolyckor.

Arbetsolyckor inom vården

	Slutna hälso- och sjukvård	Boende med vård, omsorg, äldre, barn, unga	Hemvård, hemtjänst
Antal arbetande 2012	238 000 kvinnor 60 000 män	194 500 kvinnor 32 000 män	174 000 kvinnor 39 000 män
Olyckor per 1000 anställda, med sjukfrånvaro	År 2009: 4 År 2013: 4	År 2009: 10 År 2013: 13	År 2009: 9 År 2013: 11
Typ av olycka	1. Belastningar 2. Fallolyckor 3. Hot och våld	1. Fallolyckor 2. Våld och hot 3. Belastningar	1. Fallolyckor 2. Belastningar 3. Våld och hot.

Källa: Arbetsmiljöverket

Länkar

[Arbetsmiljöverkets årsrapport](#)

[AV-fakta om fallolyckor](#)

[IVL: Stick- och skärskador](#)