

Arbetsskador bland distributionsförare och terminalarbetare

– orsaker och förslag till åtgärder

Slutrapport AFA dnr. 140229
Kartläggning av arbetsskador och statistik bland
distributionsförare samt terminalarbetare



**Karolinska
Institutet**



Centrum för arbets- och miljömedicin
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

i samarbete med TYA

2017-06-01

I projektgruppen ingick:

Elaine Brun, projektledare Transportfackens Yrkes- och Arbetsmiljönämnd (TYA)

Mikael Forsman, professor i ergonomi, Institutet för miljömedicin, Karolinska Institutet och Centrum för arbets- och miljömedicin, Stockholms läns landsting

Magnus Alderling, statistiker, Centrum för arbets- och miljömedicin, Stockholms läns landsting

Ingela Målqvist, personalvetare/forskningsassistent, Centrum för arbets- och miljömedicin, Stockholms läns landsting

Marianne Parmasund, samhällsvetare, Centrum för arbets- och miljömedicin, Stockholms läns landsting

Tore J Larsson, professor em i skadeprevention, Karolinska Institutet, KTH

Annika Lindahl Norberg, psykolog/docent, Institutet för miljömedicin, Karolinska Institutet och Centrum för arbets- och miljömedicin, Stockholms läns landsting

I projektets styrgrupp ingick:

Maria Vigren, projektledare arbetsmiljöutveckling, Transportfackens Yrkes- och Arbetsmiljönämnd (TYA)

Sture Thorsell, arbetsmiljö- och försäkringsexpert, Svenska Transportarbetareförbundet

Alf Berglund, arbetsmiljöexpert, Transportföretagen

Projektet genomfördes med stöd av AFA Försäkring.

Denna rapport citeras enligt följande:

Forsman M, Alderling M, Målqvist I, Parmasund M, Larsson TJ, Lindahl Norberg A. 2017. Arbetsskador bland distributionsförare och terminalarbetare – orsaker och förslag till åtgärder. AFA slutrapport dnr. 140229. Institutet för miljömedicin, Karolinska Institutet, Stockholm

Förord

Distributionsförare och terminalarbetare ligger högt i arbetsskadestatistiken. Därför är det viktigt att ta reda på vad som egentligen orsakar dessa arbetsskador och vad man skulle kunna göra åt dem med förebyggande eller preventiva åtgärder för en bättre arbetsmiljö inom transportbranschen. För att få fram en så klar bild som möjligt behöver samtliga anmälda och godkända arbetsskador belysas. Det är det som det här projektet har gått ut på.

Projektet är finansierat av AFA Försäkring och vi vill därför framföra vårt varma tack till AFA Försäkring som gjort detta projekt möjligt. Vi vill också varmt tacka alla distributionsförare och terminalarbetare som deltagit i projektet samt projektets styrgrupp på TYA.

Branschens parter har sett att det råder stora brister i kunskapen om varför arbetsskador sker bland distributionsförare och terminalarbetare och skulle därför ha nytta av en sådan studie för att göra lämpliga åtgärder för att minska arbetsskadorna med rätt metoder, metodik samt direktiv.

Arbetsskadorna har ökat inom transportbranschen. Mellan åren 2008 till 2012 ökade dessa med 18 procent enligt Arbetsmiljöverket (ökningar har dock skett även inom andra branscher). Transportbranschen är jämförelsevis mycket skadeutsatt i förhållande till andra branscher – 13 skador per 1000 sysselsatta jämfört med 6 skador per 1000 sysselsatt för riket. Lastbils- och långtradarförare är mest utsatta. De står bakom mer än 80 procent av de anmälda arbetsskadorna. Truckförare är även de en riskutsatt grupp enligt Arbetsmiljöverket (2013).

Arbetsmiljöverket genomförde 2013 drygt 2 000 inspektioner bland åkerierna och sju av tio fick krav på sig att förbättra sin arbetsmiljö.

Statistiken från de anmälda arbetsskadorna hos Arbetsmiljöverket och likaså hos AFA Försäkring visar ofta vad som skett – exempelvis typ av olyckshändelse samt var ett olycksfall skett (kaj, fordon etc.) men den faktiska orsaken till arbetsskadorna kvarstår att belysa.

Med det här projektet avsåg vi att göra en djupdykning i statistiken tillsammans med en intervjustudie av distributionsförare och terminalarbetare för att få svar på varför arbetsolyckor sker, hur vanliga olika typer av skador är och hur allvarliga följder de får. Vi ville även visa på vilka åtgärder som behövs för att få ner skadorna – alternativt eliminera dem på vissa områden och belysa hela transport- och distributionskedjan.

Projektet har pågått mellan mars 2015 och juni 2017 och har skett i samarbete mellan TYA- Transportfackens Yrkes- och Arbetsmiljönämnd och Karolinska Institutet.

Elaine Brun, projektledare

Transportfackens Yrkes- och Arbetsmiljönämnd (TYA)

Innehållsförteckning

Sammanfattning.....	3
Bakgrund	4
Projektets syfte.....	8
Skaderegister och intervjupersoner.....	9
Arbetsmiljöverkets register (ISA-databasen)	9
AFA Försäkrings register	11
Antal arbetsolyckor i de två registren	12
Intervjupersoner	12
Metoder.....	13
Komplexa statistiska analyser.....	13
Utfall i olika kluster (Arbetsmiljöverket) och grupper (AFA)	13
Intervjuer	14
Resultat.....	15
Allmän statistik över yrkesförare och godshanterare	15
Projektets statistiska resultat	16
Fördelning av klustrens individer utifrån några bakgrundsvariabler	30
Sambandsanalyser baserat på Arbetsmiljöverkets register	34
Sambandsanalyser baserat på AFA:s register	38
Resultat från intervjuerna med distributionsförare	42
Förhållanden i arbetsmiljön som medverkat till arbetsskada	43
Distributionsförarnas åtgärdsförslag.....	47
Diskussion.....	50
Arbetsskador – i två register.....	51
Rutin, regel, kunskap, reflektion, krav, kontroll – distributionsförare i arbete	53
Förslag till skadeförebyggande verksamhet.....	57
Nästa steg	58
Referenser	58

Sammanfattning

Bakgrund

Cirka 6 procent av Sveriges förvärvsarbetande arbetar inom transportbranschen. Arbetsolycksfall är vanliga i branschen. I Arbetsmiljöverkets statistik för anmälda arbetsolycksfall per 1000 förvärvsarbetande låg näringsgrenen ”Transport och magasinering” 2015 högst bland kvinnor och näst högst bland män.

I projektet ”Rationella och skadefria godsleveranser” (RASKGO, 2013, som utfördes av TFK på uppdrag av TYA) såg man bl.a. behovet av att förbättra händelsekedjan innan föraren får ordersedeln, samt av branschgemensamma krav på mottagnings/upphämningsställets utformning för att skapa en så effektiv leverans som möjligt.

Olycksstatistiken hos Arbetsmiljöverket och AFA Försäkring visar fortfarande en hög frekvens av olyckor. Dessa register över anmälda arbetsskador visar ofta vad som skett – exempelvis typ av olyckshändelse (t.ex. fall, kläm etc.) samt var ett olycksfall skett (t.ex. kaj, fordon etc.) men sällan eventuella indirekta orsaker, eller andra omständigheter som kan ha medverkat till olycksfallet.

Syfte

Syftet med projektet var att belysa orsakssammanhangen runt arbetsolyckor bland distributionsförare och terminalarbetare, utifrån tillgängliga registeruppgifter samt genom intervjuer med drabbade personer, samt att ta fram idéer till åtgärder för att förebygga arbetsolyckor i branschen.

Register och intervjuer

För de statistiska analyserna användes de för distributionsförare och terminalarbetare anmälda skadorna med skadedatum under tio år, 2005-2014, i Arbetsmiljöverkets och AFAs register (godkända skador), vilka var 11869 respektive 6817 st.

Inbjudan till intervjuer skickades till 500 personer från AFAs register, som hade varit med om ett arbetsolycksfall 2011 – 2014; 78 intervjuer genomfördes.

Resultat

De statistiska analyserna bekräftade till stora delar befintlig kunskap i branschen om vad som orsakar arbetsolyckor, men nu på en finare detaljeringsnivå, vilket även gäller de sambandsanalyser som genomfördes. Distributionsförarnas olyckor ledde generellt till längre sjukskrivningar än terminalarbetarnas. Bland förarna var de vanligaste olycksfallen:

- fallolyckor - i samma nivå eller från höjd, trappa eller stege (ca 40%),
- olycksfall som uppstod i kontakt med kolli eller fordon under lastning eller lossning (ca 35%),
- olycksfall där truckar, pallyftare och andra lyftanordningar var inblandade (ca 20%),

tillsammans ca 90-95% av olycksfallen, men olycksfallen uppstod på väldigt många olika sätt, vilket framkom i intervjuerna. Intervjuerna visade även att flera faktorer kunde vara involverade i samma olycksfall, 13 olika typer av faktorer kunde urskiljas, vilka grupperades till fem områden: gods, redskap, lastplats, lastning/lossning samt agerande.

Åtgärdsförslag

Analyserna ledde fram till åtgärdsförslag på lokal respektive på bransch- eller regional nivå. De på lokal nivå handlar om att förebygga risker då en ensam distributionsförare lossar gods hos kund, samt vikten av att hålla fordon och hjälpmedel i god ordning, medan de övergripande förslagen handlar om hur man skall förebygga brister hos kund genom branschgemensamma krav, samt gemensamma utbildningar i arbetsmiljö och säkerhet för arbetsledning respektive förare, speciellt vid introduktion av förare.

Bakgrund

År 2013 sysselsatte transportbranschen drygt 287 000 personer (ca 75 procent män och 25 procent kvinnor) vilket motsvarade 6,2 procent av den totalt sysselsatta delen av befolkningen.

Transportbranschen är indelad i flera olika branschgrupper där järnväg-, väg-, sjö- och flygtransporter ingår, samt kommunikation och resebyråverksamhet. Den numerärt dominanta branschen bland dessa är vägtransportbranschen med 24 procent sysselsatta där distributionsförare ingår.

Inför det här projektet hade arbetsskadorna ökat inom transportbranschen. Mellan åren 2008 och 2012 ökade dessa med 18 procent (Arbetsmiljöverket, 2013b). Transportbranschen var enligt Arbetsmiljöverkets rapport (2013b) jämförelsevis mycket skadeutsatt: 13 skador per 1 000 sysselsatta jämfört med 6 skador per 1 000 sysselsatta i andra branscher. Lastbils- och långtradarförare är mest utsatta och står bakom mer än 80 procent av de anmälda arbetsskadorna. Även truckförare är en riskutsatt grupp.

I Arbetsmiljöverkets statistik för anmälda arbetsolycksfall per 1 000 förvärvsarbetande låg näringsgrenen ”Transport och magasinering” högst bland kvinnor och näst högst bland männen (för både kvinnor och män anmäldes år 2015 ca 14 arbetsolycksfall med minst en sjukdag per 1000 förvärvsarbetande; Arbetsmiljöverket, 2015).

Arbetsmiljöverket hade år 2013 genomfört drygt 2 000 inspektioner bland åkerierna och sju av tio fick krav på sig att förbättra sin arbetsmiljö (Arbetsmiljöverket, 2013d).

Statistiken från anmälda arbetsskador hos Arbetsmiljöverket och likaså hos AFA Försäkring, visar ofta vad som skett – exempelvis typ av olyckshändelse (t.ex. fall, kläm etc.) samt var ett olycksfall skett (t.ex. kaj, fordon etc.) men sällan den indirekta orsaken, eller andra omständigheter som kan ha orsakat olycksfallen.

Förutom personligt och ekonomiskt lidande för de som drabbats av en arbetsolycka innebär det även kostnader för arbetsgivarna i form av sjuklön och behov av ersättare. Arbetsolycksfallen (vilka i rapporten benämns olycksfallen) har också stora samhällsekonomiska effekter i form av akut sjukhusvård och eftervård.

Arbetet som distributionsförare består till två tredjedelar av lastning och lossning med mycket manuell hantering (Reiman, 2013). Den tidsmässigt största delen av godshanteringen sker ute hos kunden, det är också där de flesta problemen finns. I Finland visade en kartläggning av 9 602 arbetsolyckor inom transport- och kommunikationssektorn år 2006 att enbart 9 procent av olycksfallen ägde rum under framförandet av fordonet.

I en svensk studie som baseras på de rapporterade allvarliga arbetsskador bland yrkesförare 1988-90 som anmälts till AFA Försäkring har 79 procent av skadorna inträffat under annan aktivitet än fordonskörning. Däremot inträffade 60 procent av dödsfallen i samband med fordonskörning (Oldertz et al, 1995).

Olika typer av stegar har utvecklats för att underlätta förflyttningen in och ut ur lastbilen. Men fortfarande finns inga bra skydd mot fallolyckor. Redskap har också tagits fram för att underlätta distributionsförarnas vardag som t ex gaffel- och handtruckar, kärror (pirror) och burar. Många redskap har utvecklats utifrån ”normala” miljöer och fungerar därför inte hos alla kunder. Det är också vanligt att däckerna på kärror och handtruckar fungerar dåligt vid snö. Det verkar fortfarande finnas ett kommunikationsgap mellan produktutvecklare och användare. Olyckor och hinder i leveranserna påverkar alltid produktiviteten och kvaliteten på leveranserna. Särskilt mindre företag är sårbara när det gäller förarens fränvaro. De flesta transportföretag har ett fåtal förare anställda

och en arbetsolycka kan skapa stora problem för företaget. Trots det är det inte ovanligt att mindre företag ofta brister i riskhanteringen, huvudsakligen på grund av brist på resurser och kunskap omkring risker (Reiman, 2013).

I arbetsskadestatistiken går det att utläsa vilken typ av skada som skett, t.ex. fallskada, klämskada och vilken kroppsdel som har skadats. Det framgår även var det skett, t.ex. vid kaj eller fordon, samt den direkta kontakten, t.ex. träffad av föremål i rörelse. Dock redovisar ingen av arbetsskaderapporterna/registren den komplexa situationen som indirekt kan ha förorsakat olycksfallet.

Distributionsföraryrket, likaväl som arbete på en byggarbetsplats, innebär ofta en miljö med potentiella olycksfallsrisker. En försvårande omständighet inom båda branscherna är yttre påverkan i form av väderförhållanden och årstid. Allvarliga arbetsplatsolyckor är vanligare under vinterhalvåret i byggbranschen, vilket kan kopplas till de svårare yttre förhållanden som då råder. De vanligast förekommande och besvärande yttre förhållanden som förekommer vid byggarbetsplatser är ojämnt underlag, halka på grund av snö och is, dåliga ljusförhållanden och att det är stökigt och smutsigt på arbetsplatsen. Dessutom ändras arbetsplatsen ständigt. Flera av dessa faktorer drabbar även distributionsförare i och med att de befinner sig i arbete utanför lastbilen den största delen av dagen.

Inom byggsektorn har man forskat på orsaker till arbetsolyckor (Stenberg, 2016). I de fall där nivån på arbetsledningens förebyggande arbete för hälsa och säkerhet upplevts som mycket bra har också arbetsplatsen i stort upplevts mycket välplanerad, arbetssituationen inte upplevts som stressande och tidplanerna följts i högre utsträckning än i de fall där ledningens förebyggande arbete för hälsa och säkerhet upplevts fungera sämre. Tidspress och bristande planering var de två aspekter som flest även lyfte fram som mest olustskapande inför arbetet.

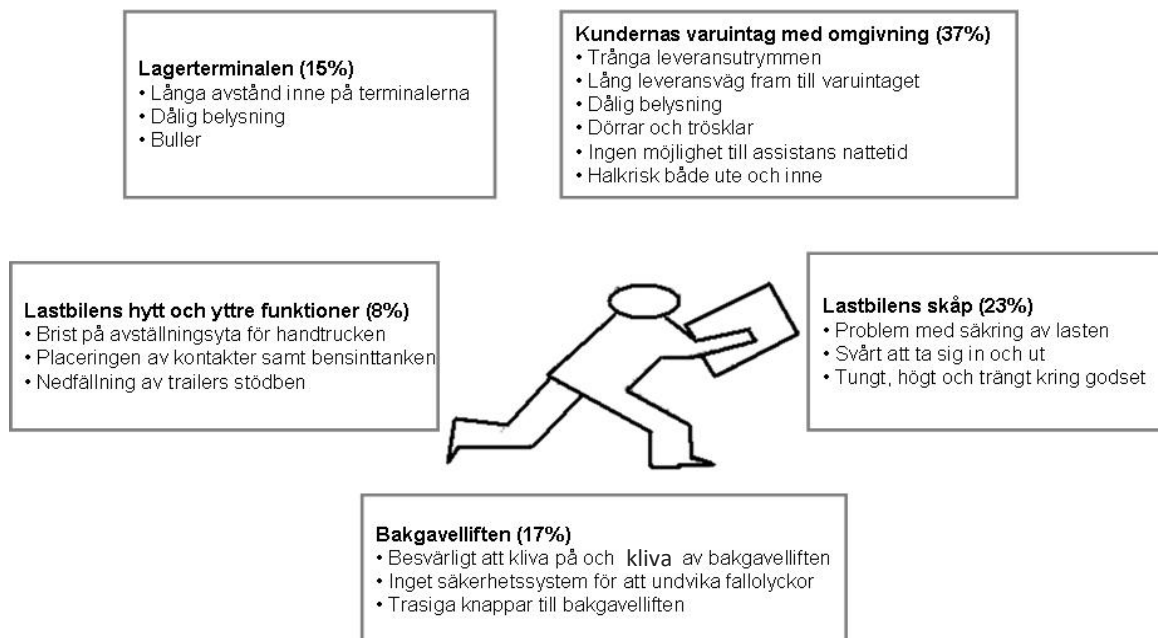
Att vara distributionsförare innebär oftast att arbeta ensam. I Stenbergs studie (2016) bland byggnadsarbetare visade det sig att bland de olycksdrabbade (allvarliga arbetsolyckor) var det betydligt fler som arbetade ensamma vid olyckstillfället än vad de i referensgruppen (ej allvarliga arbetsolyckor) vanligtvis gjorde, vilket indikerar att ensamarbete kan öka risken för allvarliga arbetsplatsolyckor (46% jämfört med 31%).

Även stress kan ha en negativ inverkan på olycksfallsrisken. Bland de byggnadsarbetare som dagligen kände sig stressade under arbetet hade 38 procent råkat ut för allvarliga arbetsolyckor. Motsvarande siffra för de som mycket sällan eller aldrig kände sig stressade under arbetet var 12 procent (Stenberg, 2016).

Det är väl känt att det finns risker och problem i distributionsförarnas arbetsmiljö. Problemen är likartade i Skandinavien och i resten av den Europeiska Unionen (Reiman, 2013). Utifrån statistik och studier (som den ovan nämnda) om olyckor inom branschen vet man att de flesta riskerna finns utanför själva körningen. I Reimans studie (2013) av finsk nationell skadestatistik var de vanligaste orsakerna till skador fallolyckor, överansträngning, fysisk belastning och klämoyleckor; att fastna mellan eller under tyngder. Allra vanligast är fallolyckor, vilka oftast sker från hytten eller bakgavellyften.

I Finland har forskare, fackförbund, arbetsgivarorganisationer, försäkringsbolag, IT-företag, truckföretag och andra intresseorganisationer inom transportbranschen, bedrivit ett utvecklingsprojekt med syfte att förbättra säkerheten och produktiviteten för distributionsförarna vid lastning och lossning. I det så kallade HAITTEK-projektet (Reiman, 2013) identifierades risker och besvärliga arbetssituationer med verbala beskrivningar och foton på respektive situation. 260 olika situationer identifierades, se Figur 1. Majoriteten (57%) rörde besvärliga arbetsställningar vid lastning och lossning och vid manuell hantering av godset. Risksituationer samt dåliga psykosociala arbetsförhållanden utgjorde resten (43%) av de identifierade situationerna och handlade om

tidspress, dålig ruttplanering, dåliga arbetsredskap som innebar oro för att skada sig själv, omgivningen eller godset. Ungefär hälften av de här arbetssituationerna uppstod i relation till kundernas förväntningar och den andra hälften var relaterat till fysisk skada vid lastning och lossning.



Figur 1. Modell hämtad från Reimans avhandling om hur distributionsförare rapporterade om risksituationer i arbetet (Reiman, 2013).

I TFKs (Transport- och logistikforskningsinstitutet) projekt ”Rationella och skadefria godsleveranser” (RASKGO; Ölund, 2013, på uppdrag av TYA) konstaterades att ”man bör ställa tydliga krav på vilka förhållanden vid mottagnings/upphämningsställena som får råda för att en viss tjänst ska kunna erbjudas. Om kostnaderna för den extra personal, den mertid eller den speciella utrustning som krävs tydligt speglas i priset för leveransen skapas incitament för sådana förbättringar. På grund av konkurrenssituationen är det ofta svårt för enskilda transportföretag att påtala brister och ställa krav på mottagnings/upphämningsställets utformning. Samverkan mellan olika transportföretag behövs för att komma fram till ett gemensamt hållningssätt och därmed minska risken för att en dålig arbetsmiljö används som konkurrensmedel. Gemensamma branschkrav på mottagnings/upphämningsställets utformning för att skapa en så effektiv leverans som möjligt bör gynna alla parter.”

I ovanstående rapport redovisas även mängden kommunikationskanaler som ingår i branschen från beställning till leverans av gods:

- upphandling/implementering av nya kunder
- kommunikation mellan fraktbetalare, bokningsfunktion och förare
- samordningsavdelning, transportledare, åkeri och förare
- kundtjänst, mottagare/avsändare av gods, transportledare och säljavdelning

Man lyfter i rapporten även fram de problem som kan uppstå och deras konsekvenser bland annat att förarna ser det som problematiskt att det inte finns tydlig information på fraktdokumentet om

vad som ingår i transporttjänsten, exempelvis inbärning eller ej. Andra problem som nämns av förarna är:

- telefonnummer till kunden saknas på fraktdokumentet
- faktureringsadress men inte leveransadress står på fraktdokumentet
- brist på framkomlighet i städer
- upptagna lastzoner i städer
- press från arbetsledare att ta med sig extra gods
- dåliga mottagningsförhållanden

Sammanlagt presenteras 32 problem, som listats av 20 tillfrågade förare i RASKGO-projektet och som fördelades inom fyra kategorier:

- förarens möte med mottagare/avsändare
- felaktigt angivna mottagaruppgifter
- yttre faktorer (t ex dåligt skyltat eller dålig skottning)
- informationsbrist och dålig planering

Många ansåg även att återkopplingen från transportföretaget behövde förbättras.

I vilken utsträckning ovanstående problem påverkar risken för arbetsolyckor är dock oklart. Förslag på åtgärder som togs upp i RASKGO-rapporten - och som man menade skulle underlätta förarnas arbete är till exempel:

- löpande utbildningar om grundläggande delar av transportvillkoren
- instruktioner i varje fordon, och till nya förare, som innefattar vad föraren ska tänka på ergonomiskt vid lastning och lossning
- bokningssystem som beställer dubbelbemanning automatiskt vid vikt över 25 kg för enskilt kolli och för inbärning

Att ställa obligatoriska krav på kunden som att de till exempel får bekosta dubbelbemanning kan vara svårt i en hårt konkurrensutsatt bransch som distributionsbranschen. Inom bryggeribranschen genomfördes ett samverkansprojekt mellan förare, distributionsledare, säljare och forskare mellan åren 1994-1999 (Målvist, 2003, 2005; Parmund, 2006). Projektet, som nämns i RASKGO-rapporten, syftade till att hitta en metod för att förbättra förarnas arbetsmiljö i en hel bransch. Genom en gemensam leveranspolicy kunde man gemensamt ställa krav på kunderna och gjorde samtidigt distributionsförarnas arbetsförhållanden konkurrensneutrala.

Bryggerierna samarbetade framgångsrikt och sedan år 2000 driver bryggeribranschen utvecklingsarbetet på egen hand bland annat genom regionala nätverk över hela Sverige där distributionschefer från de företag som är aktiva i regionen samt skyddsombuden (ibland deltar även säljare) bevakar att policyn upprätthålls och de tar kontakt med de kunder som behöver förbättra sina mottagningsställen (Parmund, 2006).

TYA har länge arbetat med frågan om hur man skapar en säkerhetskultur inom hela distributionsbranschen. I detta arbete har man bland annat använt sig av den forskning som bedrivits av Geller (2001). För att skapa en säkerhetskultur inom ett företag krävs att företaget har ständig uppmärksamhet och fokus på miljöfaktorer, personfaktorer och beteendefaktorer. Det går inte att enbart lägga fokus på beteendefaktorer utan att parallellt arbeta med miljöfaktorer som t ex förbättringar i den fysiska arbetsmiljön. TYA visar på sin hemsida 25 principer för säkert arbete utifrån Gellers forskning (<http://www.arbetasakert.se>).

Det finns krav från Arbetsmiljöverket på att alla företag ska bedriva ett systematiskt arbetsmiljöarbete och ska innefatta alla förhållanden som påverkar arbetsmiljön (AFS 2001:1). Syftet med föreskriften är att styra verksamheten så att olycksfall och ohälsa förebyggs. I en ny föreskrift från Arbetsmiljöverket om organisatorisk och social arbetsmiljö (AFS 2015:4) ställs krav på arbetsgivaren att ha särskilda kunskaper och att man skall ha mål för arbetsmiljöarbetet.

En viktig fråga angående det systematiska arbetsmiljöarbetet är hur det konkret kan utformas och följas upp specifikt inom distributionsbranschen.

Enligt Arbetsmiljöverkets kunskapssammanställning om systematiskt arbetsmiljöarbete (Arbetsmiljöverket, 2013d) visar forskning att småföretag nästan alltid har ett mer informellt och mindre organiserat arbetsmiljöarbete. Enligt Sveriges åkeriföretag (www.akeri.se/om-oss) finns det 10 000 åkeriföretag i Sverige, varav de flesta är småföretag. Enligt (Bornberger-Dankvardt m. fl., (2005) är risken för allvarliga arbetsolyckor betydligt högre i småföretag.

Arbetsgivarna inom distribution har svårt att ställa krav på kundernas varumottag, även om de har huvudansvaret för distributionsförarnas arbetsmiljö. Enlig arbetsmiljölagens regler om samordningsansvar, har den som råder över ett arbetsställe även ansvar för utifrån kommande yrkesgrupper. Förutom en välfungerande lastkaj behöver det finnas välfungerande hjälpmedel vid lossningsställen och rullande hantering i största möjliga utsträckning (TYA, 2013).

När det gäller terminalarbetare, som även kan kallas godshanterare, är det vanligt att använda truck. Truckar är inblandade i många arbetsolyckor i Sverige. Orsaken till olycksfallen är främst att föraren tappat kontrollen över trucken under körning (Arbetsmiljöverket, 2013c).

Projektets syfte

Syftet med projektet var att belysa orsakssammanhangen runt arbetsolyckor bland distributionsförare och terminalarbetare samt att ta fram idéer till åtgärder för att förebygga arbetsolyckor i branschen.

Projektets frågeställningar var:

1. I vilken utsträckning orsakar olika faktorer arbetsskador hos distributionsförare/terminalarbetare, så som det beskrivs i de statistiska materialen och hur ser storleksordningen på de inblandade faktorerna ut?
2. Vilka faktorer är involverade i orsakerna till arbetsskador hos distributionsförare/terminalarbetare, så som det beskrivs av de drabbade själva?
3. Vilka konkreta åtgärder skulle kunna minska skaderisken bland distributionsförare/terminalarbetare? Vad anser de drabbade själva?

Frågorna kan tyckas ligga mycket nära varandra, men den andra frågan är lite djupare än den första, i vilken det å andra sidan ingår många fler skadetillfällen. Genom intervjuer avsåg vi finna hur (om på något sätt) det aktuella skadetillfället skilde sig från andra dagliga händelser av samma typ. I slutet av rapporten diskuteras resultaten, vad man kan säga om faktiska och bakomliggande orsaker till arbetsskadorna, samt förslag till hur man skulle kunna arbeta vidare för att minska arbetsskadorna.

Skaderegister och intervjupersoner

I projektet gjordes en kartläggning av orsaker till arbetsskador hos distributionsförare och terminalarbetare genom studier av alla tillgängliga arbetsskadeanmälningar i Arbetsmiljöverkets (AVs) register och alla godkända anmälningar i AFAs register. Intervjuer genomfördes för mer djupgående information om orsaker till arbetsskadorna. Projektet är godkänt av Regionala etikprövningsnämnden i Stockholm (EPN, dnr 2015/1267-31).

AVs och AFAs register är av olika typ. Skadetillfällen från åren 2005 – 2014 inom relevanta yrkeskoder sorterades först ut i AVs register och därefter alla godkända sådana i AFAs register. I de två materialen identifierades och inkluderas distributionsförare och terminalarbetare, genom användandet av utvalda yrkeskoder (SSYK), näringsgrenskod (SNI), och i AFAs register: näringsgrenskod (SNI) och fackförbundskod.

Arbetsmiljöverkets register (ISA-databasen)

I det utdrag som erhöles från Arbetsmiljöverket (ifrån ISA-databasen, som innehåller alla anmälda arbetsskador) fanns 31 588 anmälningar, mellan åren 2005-2014, där den skadade antingen var lastbilsförare, terminalarbetare, truckförare eller lager/transportassistent. Anmälda skador som man vid anmälningstillfället ej tror skall leda till sjukfrånvaro blir ej yrkeskodade, och ingår inte i vårt material. I de ovan nämnda 31 588 anmälningarna var majoritet arbetsolycksfall, men där ingick även drygt 4000 fall av arbetssjukdomar.

Arbetsmiljöverkets register innehåller kodade svarsalternativ inom många frågor (en fråga kallas här variabel). Tre variabler valdes ut för att gruppera projektets frågeställningar: *avvikelse*, *yttre faktor* och *kontakt*. Eftersom det fanns en mängd olika svarsalternativ för varje variabel och då flera av svarsalternativen liknade varandra, skapades större svars kategorier. På så sätt undveks att likartade svar hamnade i olika grupper. Den använda statistiska metoden för att gruppera skadorna tillåter högst tio svars kategorier per variabel. Svarskategorierna för de tre variablerna (avvikelse, yttre faktor och kontakt) visas nedan.

Avvikelse = Vad som avviker från det normala i ett händelseförlopp som orsakat ett arbetsolycksfall. Kan även vara en avvikelse från det normala sättet att utföra en arbetsuppgift.

Avvikelse består av följande sju typer:

- Fall
- Manuell hantering/Belastning
- Förlorad kontroll – icke fall
- Förlorad kontroll – utrustning
- Ras/fall glidning – drar med sig
- Våld/hot
- Tekniskt betingat – något går sönder

Yttre faktor = Det huvudsakliga verktyg, föremål, instrument eller den maskin eller person som kan kopplas till avvikelserna från det normala i händelseförloppet som orsakat ett arbetsolycksfall.

Yttre faktor består av följande nio typer:

- Byggnader
- Distributionsanläggningar
- Handverktyg
- Maskiner och utrustning
- Bortforsling, material, avfall
- Fordon på land och andra transportfordon
- Kemiska, explosiva, radioaktiva, biologiska ämnen
- Kontorsutrustning och fysiska fenomen
- Levande organismer och människor

Kontakt = Kontakt med den mest skadade kroppsdelens vid ett arbetsolycksfall.

Kontakt består av följande tio typer:

- Kontakt med högspänning, heta föremål, farliga ämnen
- Under vatten, nedsjunken i jord, övertäckt
- Horisontell/vertikal stöt med/mot ett stationärt föremål
- Träffad av föremål i rörelse, kollision med
- Kontakt med vasst, spetsigt, hårt, skrovligt föremål
- Instängd, trängd, klämd
- Fysisk stress – muskuloskeletala organ
- Psykisk stress eller chock
- Annan typ av kontakt – strålning, buller, ljus eller tryck
- Bett, sting, spark etc – från djur eller människa

Förutom dessa tre variabler som användes för att gruppera liknande skador, användes i analyserna information om sjuklönedagar, sjukpenningdagar, sjukdagar, ålder, antal anställda på arbetsplatsen, den geografiska hemorten för den enskilde individen samt yrkestitel, enligt nedan:

Sjuklönedagar. Lagen om sjuklön styr ersättningen för de första 14 sjukdagarna. Under dessa dagar betalar arbetsgivaren sjuklön. Den är 80 procent av den lön och andra anställningsförmåner som den anställda gått miste om till följd av nedsättningen i arbetsförmåga, utan inkomsttak.

Sjukpenningdagar. En av de ersättningar för inkomstbortfall som Försäkringskassan betalar vid sjukdom. Sjukpenning finns i tre former: på normalnivå och på fortsättningsnivå samt sjukpenning i särskilda fall. Alla former av sjukpenning kan bytas ut av Försäkringskassan mot rehabiliteringspenning av motsvarande slag.

Sjukdagar. Sjukdagar definieras som summan av antalet sjuklönedagar och sjukpenningdagar.

Ålder. Ålder delades in i tre klasser; 18-34 år, 35-49 år och 50-64 år.

Antal anställda på arbetsplatsen. Antal anställda på arbetsplatsen delades in i tre kategorier; 10 anställda eller färre, 11-100 anställda och över 100 anställda.

Geografisk tillhörighet. Geografisk tillhörighet delades in i två kategorier; de som arbetade inom Stockholms län och de som arbetade i övriga riket.

Yrkesgrupp. Yrkesgrupp delades in i distributionsföreläsnare och terminalarbetare.

AFA Försäkrings register

Information om orsaker till arbetsolycksfallen – riskexponeringar och arbetsprocesser på jobbet – samlas inom AFA Försäkring, den svenska arbetsmarknadens försäkringsbolag, i en databas som omfattar alla godkända skador anmälda till Trygghetsförsäkring vid arbetsskada (TFA) sedan 1988. Skadedatabasen täcker drygt 90 procent av den svenska arbetsmarknaden och gör det möjligt att prioritera förebyggande av olika arbetsolycksfallsrisker på den svenska arbetsmarknaden (Larsson 1990, Bråfelt & Larsson 1993, Wännström & Larsson 1996). Förutom de godkända arbetsolycksfallen hade vi också tillgång till de godkända arbetssjukdomarna i grupperna ”Lastbils- och långtradarförare” och ”Godshanterare” (113 st.).

I analysen inkluderades alla registrerade och godkända arbetsolycksfall som inträffat under åren 2005 -2014 (10 kalenderår) inom relevanta yrkeskoder ¹. Yrkesgrupper som inte är förare eller terminalarbetare uteslöts. När jämförelser gjordes mellan distributionsförare och terminalarbeters skadekonsekvenser togs de anmälningar som skickats vidare till trafikförsäkringsbolagen bort eftersom uppgifterna om ersättningsdagar och invaliditet i dessa fall är osäkra i AFAs register.

Medicinsk invaliditet är ett försäkringsmedicinskt mått som anges i procent (se ruta nedan). Det är ett mått på den bestående kroppsliga funktionsnedsättningen till följd av arbetsskadan. Den medicinska invaliditetsgraden avgörs först då skadan har nått ett tillstånd då inga förändringar förväntas. Fram till dess görs en preliminär uppskattning av skadans svårighetsgrad (www.afaforsakring.se).

Olycksfallsbeskrivningarna bygger på den textinformation som den skadedrabbade har givit på skadeanmälan, och som besvarar frågorna:

- Vad sysslade du med när olycksfallet inträffade?
- Vad gick på tok?
- Vad skadade du dig på?

Information som ingår och som använts från AFAs register:

Ersättningsdagar. Det antal dagar som den försäkrade får ersättning ifrån AFA. Beloppet på ersättningen som utgår då den skadade är sjukskriven ² baseras på den försäkrades sjukpenninggrundande inkomst vid insjuknandet. Vid hel sjuk-/aktivitetsersättning betalas hel månadsersättning, alltså hela sjukpenninggrundande inkomsten, vid sjuk/aktivitetsersättning på 75 procent betalas månadsersättning på 75 procent, och så vidare. Om en person redan är delvis arbetsoförmögen när försäkringsskyddet ska träda i kraft kan försäkringen lämna ersättning för en ytterligare nedsättning av arbetsförmågan på minst 25 procent (www.afaforsakring.se).

Sveda och värk. Ersättning för sveda och värk lämnas enligt försäkringsvillkoren först om arbetsoförmågan varat i mer än 30 dagar. Men även om sjukskrivningen är kortare än 30 dagar kan ersättning lämnas om lidandet varit svårt eller om sjukskrivningen avkortas – utan att skadan läkt – och den skadade har återgått i arbete (www.skyddsnet.se).

Medicinsk invaliditet. Med medicinsk invaliditet menas en bestående funktionsnedsättning, till exempel förlust av kroppsdel (exempelvis fingeramputation), rörelseinskränkning, syn- eller hörselnedsättning, till följd av arbetsskadan. Funktionsnedsättningen anges i procent. När den bedöms tas hänsyn både till den funktionsförmåga som förlorats och den som finns kvar. Man väger in många olika funktioner som hör till ett normalt liv. Medicinsk invaliditet prövas av AFA Försäkring enligt TFA, TFA-KL och PSA (AFA Försäkring och www.skyddsnet.se).

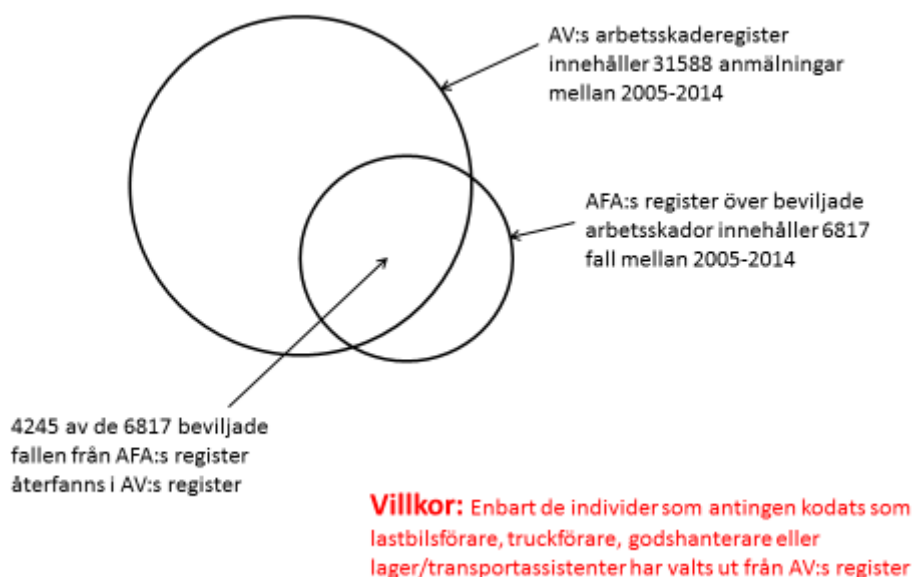
¹ Yrkeskod SSYK 8323, 8334, 9330, 413 (2005-2010) och SSYK 8332, 8344, 9333, 432 (2011-2014), fackkod 25 (Transport), SNI 49.4 (godstransport väg), 52.1 (magasinering).

² Här räknas egentligen också föräldraledighet in, men i den här rapporten ses det som mindre betydelsefullt.

Antal arbetsolyckor i de två registren

De två registren från AV och AFA innehåller efter urval på samma sätt, och med skadedatum under de tio åren 2005-2014, 11869 anmälningar respektive 6817 godkända anmälningar.

Vid jämförande av de två registren kunde 4245 skador identifieras i båda (se Figur 2). Drygt en tredjedel av anmälningarna till AFA hittades inte i AVs register (2572 skador). Som beskrivits ovan yrkeskodas ej på AV anmälda olyckor som man ej tror kommer att leda till sjukfrånvaro.



Figur 2. Överlappningen mellan AFA:s och AV:s register.

Intervjupersoner

Studiegruppen, urvalsmetod

Inbjudan till intervjuerna skickades till totalt 500 personer som hade varit med om en arbetsolycka 2011 – 2014 och ingick bland de 6817 skadefallen i AFAs register. Urvalsramen stratifierades i enlighet med den relativa fördelningen på olika olycksfallstyper och yrkesgrupper bland de 6817 skadefallen, dock inkluderades samtliga skadefall med bestående men i urvalet. Utskicket gjordes från AFA, d.v.s. projektets medarbetare från TYA och KI hade inte uppgift om vilka personer som erhöll utskicket.

Totalt 89 personer (36 resp. 53 personer vid de två utskicken) anmälde intresse för att delta i intervju. Elva (5 resp. 6) av de som initialt anmält intresse kunde sedan inte nås för intervju. Totalt genomfördes 78 intervjuer.

Inbjudan till intervju

Utskicket med inbjudan innehöll ett brev med information om studiens syfte, att deltagande var frivilligt och kontaktuppgifter för vidare information, samt en talong för intresseanmälan och ett frankerat svarskuvert. Intresseanmälan kunde också göras via SMS eller e-post.

Metoder

Komplexa statistiska analyser

Gruppering av skador som liknar varandra

Förutom den beskrivande statistiken som nämnts ovan utfördes avancerade statistiska analyser. Där användes en s.k. *klusteranalys* (Latent Class Analysis; Muthén & Muthén, 2015) som delar in ett material i olika kluster. Inom ett och samma kluster liknar medlemmarna varandra. I det här materialet är variablerna nominala, dvs det finns ingen särskild ordning i variablernas skalor, såsom det finns i t.ex. en betygsskala. Variablerna som klusteranalysen baserades på är avvikelser, yttre faktor och kontakt. I metoden jämförs olika antal grupper, så att man kan se hur mycket mer lika klustermedlemmarna blir då man ökar antalet kluster, dvs. om det "lönar sig" att lägga till ytterligare ett kluster. Genom att pröva medlemmarnas överensstämmelse då gruppernas antal ökade, framkom att det var optimalt med sex kluster (alltså sex kluster gav inbördes stor överensstämmelse). Klusterindelningen gjordes för arbetsolycksfallen i Arbetsmiljöverkets register eftersom dessa inte hade någon tidigare indelning.

I AFAs register fanns beskrivande text som genom ordsökning, s.k. textmining, kunde kategoriseras och som därför kallas grupper (istället för kluster). I textmining-metoden omvandlas först klartext-informationen i en specifik anmälan till en uppsättning nyckelord. Anmälningar som innehåller samma eller liknande nyckelord hamnar sedan i samma kategori.

Utfall i olika kluster (Arbetsmiljöverket) och grupper (AFA)

Den statistiska metod som användes för att analysera sambanden mellan klustren (från Arbetsmiljöverkets register) och utfallen sjuklönedagar, sjukpenningdagar, sjukdagar, samt mellan grupper (från AFAs register) och antal ersättningsdagar, antal dagar för sveda och värk, och medicinsk invaliditetsgrad kallas "zero-inflated gamma regression". Den är användbar när det finns ett stort antal individer med noll sjuklönedagar, noll dagar för sveda och värk o s v. vilket var fallet här. Metoden beräknar (med hjälp av en så kallad oddskvot) hur mycket större sannolikheten är för individer i ett specifikt kluster att ha t.ex. noll sjuklönedagar jämfört med ett referenskluster. Den beräknar även (med hjälp av en så kallad relativ risk) den procentuella över- eller underrisken för individer i ett specifikt kluster att ha t ex sjuklönedagar jämfört med ett referenskluster. För var och en av dessa modeller kan så kallade olika "confounders" justera sambandet mellan klustren och utfallsvariablerna. En confounder är en faktor som i sig har ett samband med det utfall som ska studeras och som även påverkar sambandet mellan exponeringen och utfallet.

Confounder ett exempel: Sambandet mellan hastighet på framförande av fordon vid bilkörning och singelolyckor ska studeras och det visar sig att en "confounder" är att samtidigt prata i mobiltelefon när man framför fordonet. Skälet är att det finns en överrisk att drabbas av en singelolycka om individen pratar i mobiltelefon och att de som kör bil i hög hastighet i större utsträckning pratar i mobiltelefon jämfört med de som kör långsammare. "Confoundern" är alltså en annan faktor som påverkar sambandet mellan att köra fort och risken för singelolyckor.

De confounders som ingick när sjuklönedagar, sjukpenningdagar respektive sjukdagar analyserades var åldersklass (18-34 år, 35-49 år, 50-64 år), storleken på den skadades arbetsplats indelat (≤10 individer, 11-100 individer och >100 individer), om individen arbetade i Stockholms län eller i övriga riket och om individen var distributionsförare eller terminalarbetare. Dessa fyra variabler är hämtade från AVs register.

De confounders som finns när antal ersättningsdagar, antal dagar för sveda och värk, medicinsk invaliditetsgrad analyseras var åldersklass (18-34 år, 35-49 år, 50-64 år) och om individen var distributionsförare eller terminalarbetare. De två variablerna är hämtade från AFAs register.

Intervjuer

Tillvägagångssätt

Intervjuerna genomfördes via telefon och varje intervju tog vanligtvis ca 20 minuter. Tre medarbetare i projektet med god erfarenhet av intervjuer genomförde intervjuerna.

Incidentmetoden (critical incident technique) användes, med syftet att undersöka alla tänkbara aspekter av det aktuella arbetsolycksfallet. Enligt incidentmetoden fokuserade intervjuerna på en specifik olyckshändelse. I några fall beskrev intervjupersonen (ip) mer än en olyckshändelse, och i dessa fall genomfördes (vid samma tillfälle) en intervju för varje händelse.

Varje intervju avgränsades genom att inte ta upp andra incidenter än just denna händelse, och inte heller generella resonemang om olyckor på arbetsplatsen. Intervjuns fokus hade även en avgränsning i tid genom att avse endast dagen för olyckshändelsen.

För att försäkra ett enhetligt intervjuförfarande utarbetades en intervjuguide. Intervjuerna inleddes med att efterfråga om ip arbetade som distributionsförare eller terminalarbetare, hur länge ip arbetat i yrket, samt hur länge sedan det aktuella olycksfallet skedde. Därefter ställdes frågan ”Vill du berätta om hur det gick till när du skadade dig?”

Analys av intervjuerna

Induktiv tematisk metod användes för att analysera intervjumaterialet (se tex Braun och Clarke, 2006), vilken innebär att datamaterialet organiseras och struktureras utifrån de teman som framträder som svar på frågeställningen. Analysprocessen omfattar en upprepad genomläsning av materialet där fraser som innehåller information som är relevant för frågeställningarna markeras och organiseras i teman, som först är preliminära. Slutligen organiseras materialet i fullständiga och ömsesidigt uteslutande teman, vilket utgör analysens resultat.

För att uppnå god validitet i analysen genomförde två medarbetare parallellt var sin analys av ett urval av intervjuerna, och möttes sedan för att diskutera samstämmighet med stöd av en tredje medarbetare. Detta upprepades med ett nytt urval intervjuer tills samstämmigheten var tillfredsställande. Därpå genomfördes analys av hela intervjumaterialet, och de tre medarbetarna möttes åter för att diskutera strukturen i resultaten.

Resultat

Allmän statistik över yrkesförare och godshanterare

I allmän statistik, t ex från SCB, redovisas inte distributionsförare som en egen post utan ligger inom gruppen yrkesförare. Det totala antalet yrkesförare och godshanterare i Sverige är svårt att estimeras, olika siffror figurerar, enligt Transportstyrelsens är de mellan 90 000 - 125 000, och i RASKGO-rapporten nämns 115 000 (Ölund, 2013), men enligt SCBs statistik arbetar ca 55 000 personer som yrkesförare och godshanterare (Tabell 1). Antalet var tämligen konstant under perioden 2010-2013. Också den manliga dominansen, ca 95 procent av yrkesförarna är män, var jämn under samma tid.

Tabell 1. Antal sysselsatta/anställda yrkesförare och godshanterare enligt SCB, 2005 – 2013.

År	Yrkesförare	Godshanterare
2005	40098	9799
2006	42608	10151
2007	44852	10862
2008	45467	11140
2009	43746	9944
2010	44936	9991
2011	45459	10870
2012	45290	10748
2013	45190	10545

Av AFAs statistik över allvarliga arbetsskador framgår att skaderisken för yrkesförare och godshanterare ligger betydligt över genomsnittet på arbetsmarknaden. Bland yrkesförare i AFAs register återfinns alla typer av förare, inklusive buss- och taxiförare, alltså fler än bara distributionsförare.

Tabell 2. Risktal för yrkesförare i Sverige 2008-2014.

Yrkesförare	Risktal (Allvarliga skador / 1000 sysselsatta 16-64 år)						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Män	5,3	4,2	4,8	4,6	4,2	4,9	4,8
Kvinnor	4,7	4,0	6,3	5,9	6,8	6,6	4,8

Av Tabell 2 framgår t ex att det under 2014 inträffade 50 procent fler allvarliga skador bland manliga yrkesförare än för genomsnittet i arbetslivet (genomsnittsrisktalet för män var 3,3). Kvinnliga yrkesförares arbetsskaderisk låg 150 procent högre än genomsnittet bland kvinnor i arbetslivet, som var 1,9 allvarliga skador per år per tusen personer.

År 2014 var det för manliga godshanterare 10 procent högre risk än genomsnittet i arbetslivet (3,3) att drabbas av allvarlig arbetsskada, se Tabell 3. Kvinnliga godshanterare arbetsskaderisk låg 20 procent högre än genomsnittet bland kvinnor i arbetslivet (1,9).

Tabell 3. Risktal för godshanterare i Sverige 2008-2014.

Godshanterare	Risktal (Allvarliga skador / 1000 sysselsatta 16-64 år)						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Män	3,4	2,6	3	3,2	3,0	3,7	3,8
Kvinnor	2,9	2,5	1,9	2,6	2,9	3,3	2,3

Projektets statistiska resultat

Resultaten presenteras i följande ordning:

Beskrivande statistik från AVs register. Statistiken beskriver hur många individer i registret som ingår i olika svars kategorier vad gäller information om avvikelse, yttre faktor och kontakt. Dessutom visas frekvensfördelningar för sjuklönedagar, sjukpenningdagar och sjukdagar.

Beskrivande statistik från AFAs register. Här visas fördelningar i stort för registret för ersättningsdagar, dagar för sveda och värk, samt medicinsk invaliditetsgrad.

Klustren baserat på data från AVs register. Svartsfördelningarna på avvikelse, yttre faktor och kontakt visas uppdelat på kluster. Med hjälp av denna information går det att urskilja särpräglade svarsmönster för varje enskilt kluster vilket möjliggör att hitta benämningar på klustren.

Grupperna baserat på fritextbeskrivningar från AFAs register. Exempel på olika skadehändelser ges, baserat på information från anmälningarna, inom varje grupp som textminingen kunde urskilja. Medelvärden av ersättningsdagar och medicinsk invaliditetsgrad uppdelat på grupper redovisas separat för distributionsförare och terminalarbetare. Dessutom visas skillnader mellan de anmälningar som finns på både AV och AFA jämfört med de som enbart finns på AFA.

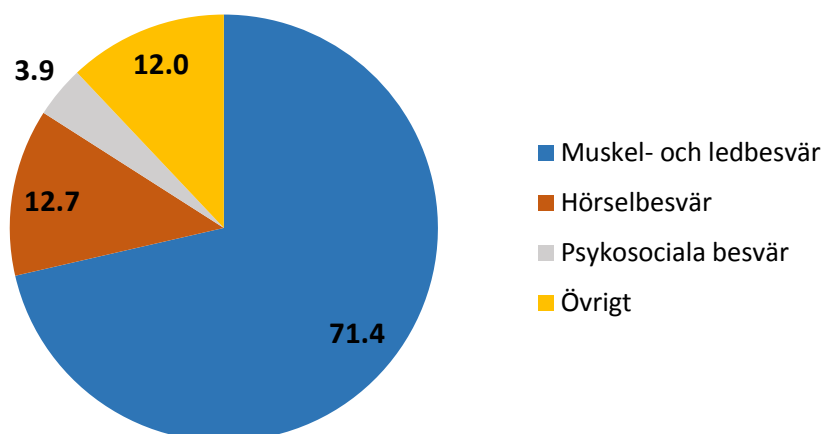
Sambandsanalyser baserat på AVs register. Sambandsanalyser mellan de sex klustren och utfallen sjuklönedagar, sjukpenningdagar respektive sjukdagar visas. Även samband mellan åldersklass, antal anställda på arbetsplatsen, arbetsplatsens geografiska position samt yrkesgrupp och utfallen redovisas. Enbart de jämförelser som är statistiskt signifikanta visas.

Sambandsanalyser baserat på AFA:s register. Sambandsanalyser mellan de elva grupperna baserat på AFA:s register och utfallen ersättningsdagar, dagar för sveda och värk, och medicinsk invaliditetsgrad visas. Även samband mellan åldersklass samt yrkesgrupp och utfallen redovisas. Enbart de jämförelser som är statistiskt signifikanta visas. Eftersom det i gruppen Trafik (pga ofullständiga uppgifter i AFAs register) är extremt sällsynt med ersättningsdagar, dagar för sveda och värk, och medicinsk invaliditetsgrad har vi valt att inte ta med den gruppen i resultatredovisningen.

Beskrivande statistik från Arbetsmiljöverkets register

Arbetssjukdomar

Fördelningen av de arbetssjukdomar inom grupperna distributionsförare och terminalarbetare (2021 fall) som var registrerade hos Arbetsmiljöverket visas i Figur 3. Den dominerande gruppen muskel- och ledbesvär (71,4%), var mycket större än gruppen psykosociala besvär (3,9%).



Figur 3. Fördelningen av anmälda arbetssjukdomar (2021st) registrerade hos Arbetsmiljöverket.

Arbetsolyckor

Tabell 4 visar fördelningen av kategorier för variabeln "Avvikelse" rangordnade från det mest vanliga till minst vanliga. Över 90 procent av anmälningarna baserat på Arbetsmiljöverkets register återfinns i de två svarskategorierna "Förlorad kontroll – utrustning" och "Fall".

Tabell 4. Fördelningen av kategorier för variabeln "Avvikelse"

Avvikelse	Antal	Procent
Förlorad kontroll - utrustning	6047	50,9
Fall	3535	29,8
Manuell hantering/belastning	947	8,0
Förlorad kontroll - icke fall	715	6,0
Tekniskt betingat - något går sönder	294	2,5
Ras, fall, glidning - "drar med sig"	269	2,3
Våld/hot	62	0,5

Fördelningen av kategorier på "Yttre faktor" visas i Tabell 5. Över 90 procent av anmälningarna återfinns i de tre svarskategorierna "Bortforsling, material, avfall", "Fordon på land och andra transportfordon" samt "Byggnader".

Tabell 5. Fördelningen av kategorier på "Yttre faktor".

Yttre faktor	Antal	Procent
Bortforsling, material, avfall	5998	50,5
Fordon på land och andra transportfordon	2512	21,2
Byggnader	2335	19,7
Handverktyg	301	2,5
Maskiner och utrustning	280	2,4
Kontorsutrustning och fysiska fenomen	173	1,5
Lager- och distributionsanläggningar	159	1,3
Levande organismer och människor	80	0,7
Kemiska, explosiva, radioaktiva, biologiska ämnen	31	0,3

Tabell 6 visar fördelningen av kategorier på "Kontakt". Nästan 95 procent av anmälningarna återfinns i kategorierna "Horisontell/vertikal stöt med/mot ett stationärt föremål", "Träffad av föremål i rörelse, kollision med", "Instängd, trängd, klämd" samt "Fysisk stress – muskuloskeletala organ".

Tabell 6. Fördelningen av kategorier på "Kontakt".

Kontakt	Antal	Procent
Horisontell/vertikal stöt med/mot ett stationärt föremål	4716	39,7
Träffad av föremål i rörelse, kollision med	2761	23,3
Instängd, trängd, klämd	2025	17,1
Fysisk stress-muskuloskeletala organ	1673	14,1
Kontakt med vasst, spetsigt, hårt, skrovligt föremål	543	4,6
Kontakt med högspänning, heta föremål, farliga ämnen	74	0,6
Bett, sting, spark etc - från djur eller människa	30	0,2
Psykisk stress eller chock	24	0,2
Annan typ av kontakt- strålning, buller, ljus eller tryck	20	0,17
Under vatten, nedsjunken i jord, övertäckt	3	0,03

Beskrivande statistik från AFAs register

Arbetssjukdomar

Antalet anmälda och godkända arbetssjukdomar under perioden 2005-2014 bland "Lastbils- och långtradarförare" och "Godshanterare" (de två koderna omfattar de yrken, distributionsförare och terminalarbetare, som är i fokus för det här projektet) uppgick till 113, hälften bullerskador och en knapp femtedel sjukdomar i rörelseorganen.

Tabell 7. Anmälda och godkända arbetssjukdomar bland lastbils- och långtradarförare samt godshanterare 2005-2014 i AFAs register 2016-03.

Yrke	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Totalt
Lastbils- och långtradarförare	19	13	8	16	11	9	8	5	3	2	94
Andningsorganens sjukdomar								1			1
Buller, hörselnedsättning, tinnitus	12	7	2	10	4	8	4	2	1		50
Effekter av vibration		2			1		1			1	5
Infektionssjukdomar											0
Karpaltunnelsyndrom	2	1	1		2		1	1			8
Okodad	2										2
Psykiska sjukdomar och syndrom										1	1
Skelettets och rörelseorganens sjukdomar	3	2	4	2	1			1	2		15
Tumörsjukdomar				1	1	1					3
Övriga		1	1	3	2		2				9
Godshanterare	5	1	2	1	1	2	2	3	2		19
Buller, hörselnedsättning, tinnitus		1	2		1			1			5
Effekter av vibration								2			2
Karpaltunnelsyndrom				1							1
Okodad	2										2
Skelettets och rörelseorganens sjukdomar	2						2		1		5
Övriga	1					2			1		4
Totalt	24	14	10	17	12	11	10	8	5	2	113

Arbetsskador bland distributionsförare

Genomsnittligt årligt antal arbetsskador bland distributionsförare under tio år (2005-2014) visas i Tabell 8.

I kolumnen ”Antal skador per år” i tabellerna 8 och 9 ingår samtliga skador per respektive yrkesgrupp i AFAs register. Ett flertal av dessa skador har dock slutligen reglerats av trafikförsäkringsbolag (det gäller inte bara de som är rena trafikskador, utan skador som uppstått i någon slags trafiksituation). Från dessa finns inga tillförlitliga uppgifter om sjukdagar eller invaliditet. Därför baseras övriga kolumner på de fall som har reglerats av AFA. Av de 6817 godkända anmälningarna hos AFA har 4254 st reglerats där medan 2563 st har reglerats av trafikförsäkringsbolag.

Tabell 8. Genomsnittligt årligt antal arbetsskador bland distributionsförare under tio år (2005-2014).

Distributionsförare 2005-2014						
Grupp	Skador		Sjukdagar		Någon grad av invaliditet	
	Antal skador per år	Andel i % av samtliga skador	Antal dagar, genomsnitt	Andel i % med sjukskrivning	Antal per år	Andel i % med invaliditet
Ramla	125	20,1	109	65	17	17,3
Lasta, lossa, bära, lyfta	101	16,2	105	48	9	14,6
Lyftanordning	59	9,4	110	60	6	18,3
Hantera dörr, port, lucka	50	7,9	96	37	4	16,0
Fall (höjd, trappa, stege)	39	6,2	109	67	6	21,1
Pallyftare	35	5,6	87	48	4	13,2
Något ramlar	34	5,4	106	43	3	12,8
Trafik	31	5,0	-	-	-	-
Klämskador	27	4,4	72	49	5	30,3
Kliva i/ur fordon	26	4,2	104	61	2	16,2
Truck	25	4,0	118	42	1	13,3
Övriga skador*	72	11,6	90	46	7	15,2
Totalt per år**	623	100	103	54	63	16,7

* Övriga skador står sist trots det förhållandevis höga antalet skadehändelser. Detta beror på att dessa inte kan definieras eller ingå i de rapportens diskussion. Inom ”Övriga skador” finns händelser av olika typ, se sid 23.

** Summan beräknades från hela materialet (ej från de avrundade värdena)

Varje år inträffade 623 arbetsskador bland distributionsförare. Var sjätte dag blev en förare så allvarligt skadad på jobbet att han/hon fick bestående men (63 personer per år fick någon form av invaliditet). De skador som uppstått i trafiksituationer har väsentligen reglerats av trafikförsäkringsbolag, varför uppgifter om dess skadeföljder och ersättningar är bristfälliga hos AFA.

”Ramla” och ”lasta, lossa, bära” hade de högsta andelarna av skadehändelserna (20% respektive 16%) och antalet personer som fick någon form av invaliditet var också högst i dessa kategorier (17 respektive 9 personer varje år).

I följande avsnitt ges exempel på hur distributionsförare beskrivit sina arbetsskador när de gjort anmälan till AFA (samma benämning av händelser som i Tabell 8).

Ramla

Att *falla i samma nivå* är ett vanligt scenario vid allvarlig arbetsskada. I beskrivningarna av scenariot *ramla* förekommer *bil*, *lastbil* i 30 procent av skadorna, *is*, *isfläck*, *snö* i 20 procent av skadorna, *flak* i 8 procent av skadorna och *lastkaj*, *lastbrygga* i 5 procent av skadorna.

Ca 17 invaliditeter varje år, en var tredje vecka, drabbade på detta sätt distributionsförare och dessa tillsynes triviala skador medförde sjukskrivningstider på i genomsnitt 3,5 månader.

Tre exempel från definitionen *ramla*:

”Lossning av gods från bil till lastkaj. Halkade på en isfläck. Trillade baklänges och slog i båda händerna.”

”Lastade gods. Trampade snett och landade med foten på en järnbalk. Bröt vänster fot”.

”Snubblade på ett spännband. Skadade axel, armbåge och fick sönderslagna glasögon”.

Lasta, lossa, bära, lyfta

Detta scenario representerar den vanligaste riskfyllda aktiviteten i förarjobbet; två skador varje vecka. Hälften av skadorna medförde sjukskrivning, femton procent av skadorna gav upphov till bestående men. I beskrivningarna av detta scenario förekom *lastbil*, *bil* i 32 procent av skadorna och *flak*, *lastbilsflak* i 13 procent av skadorna.

Tre exempel från definitionen *lasta, lossa, bära, lyfta*:

”När jag lastade föll en bom som hakat ur skenan ner på huvudet. Fick fraktur på näsbenet, jack i pannan, hjärnskakning och tappat luktsinne.

”Jag lastade ett släp. Golvet i släpet var blött. Jag halkade, föll o h skadade benet mot golvet.”

”Jag stod på flaket och lastade med händerna. Skar mig på ett spirorör. Sårinfektion i höger pekfinger.”

Lyftanordning

En allvarlig skada var 6:e dag, 60 procent medförde sjukskrivning, i genomsnitt 3,5 månader.

Tre exempel från definitionen *lyftanordning*:

”Lossning av tung kylpall. Snubblade och ramlade av bakgavellyften.”

”Lossade gods med kran. Klättrade upp på flaket och krokade i godset. Kom åt svängknappen varpå kranen slog mig i ansiktet.”

”Lastade ventilationsmaterial. Tog ett steg bakåt och ramlade ner från liften. Fraktur på nedre delen av radius.”

Hantera dörr, port, lucka

Det skedde ungefär en allvarlig skada varje vecka, drygt en tredjedel ledde till sjukskrivning, i genomsnitt 3 månader.

Tre exempel från definitionen *hantera dörr, port, lucka*:

”Lossar lastil med truck. Porten stänger automatiskt och klämmer mig mellan port och truck.”

”Öppnade en dörr på ett släp. Handtaget slog tillbaka i ansiktet.”

”Jag skulle öppna dörrarna på lastbilen. Jag halkade på en isfläck och slog bröstkorgen i marken.”

Fall (från höjd, trappa, stege)

I beskrivningarna av scenariot *fall från höjd, i trappa, från stege* förekom *stege, trappa, trappsteg, trapp* i 30 procent av skadorna, *lastbil, bil* i 29 procent av skadorna, *flak, lastbilsflak* i 24 procent av skadorna, *trailer, släp, lastbilssläp* i 10 procent av skadorna, *lastbrygga, lastkaj, kaj, brygga* i 7 procent av skadorna och *bakgavellyft* i 2 procent av skadorna.

Skador som uppstod i samband med *fall från höjd, i trappa, från stege* – ca 40 skador om året – representerar 6 procent av de skadorna.

Tre exempel från definitionen *fall från höjd, i trappa, från stege*:

”Lossning av gods. Vid uppstigningen på flaket gick ett rep av varvid den skadade föll bakåt mot marken ca 1,5 m. Fraktur på vänster båtben.”

”Jag halkade från tredje och sista trappan vid inträde till hytten. Det var halt på trappan. Skadade knäna.”

”Skulle hoppa ner från min lastbil. Benet far in mellan de två stegen. Stegen skrapar emot och sår uppstår.”

Pallyftare

Det skedde en allvarlig skada i samband med *pallyftare* var tionde dag, ca hälften ledde till sjukskrivning, i genomsnitt 3 månader.

Tre exempel från definitionen *pallyftare*:

”Lastning av lastpallar med hjälp av en handtruck. Skulle skjuta en tung pall framför mig, snubblade på grund av att det var blött på marken. Slog i hakan på handtrucken så att två tandflisor lossnade.”

”Lossade mjölkpallar från min lastbil. Den ena mjölkpallen fastnade i en grop i marken och min utsträckta arm fastnade i vagnen så armen drogs bakåt och inåt ryggen och då knakade det till i ryggen.”

”Skulle byta fjäderstock på vagn. Hylsan släppte från muttermaskinen och skadade tänderna.”

Något ramlar, tippar, välter, rasar

En allvarlig skada var tionde dag; 43 procent medförde sjukskrivning, i genomsnitt 3,5 månader.

Tre exempel från definitionen *något ramlar, tippar, välter, rasar*:

”Stod på flaket när en lastbalk lossnade på ena sidan av taket på flaket. Lastbalken var inte riktigt låst. Den träffade mig rakt i huvudet.”

”Lastning av tompallar. De två översta pallarna trillar ner, träffar huvudet, munnen och ryggen.”

”Stod på lastbilsflaket och lossade varor. Bur välte. Jag hamnade under den och fick ett slag över höften.”

Klämskador

Varannan vecka skedde en allvarlig skada, hälften medförde sjukskrivning, i genomsnitt 2,5 månader. Nästan var tredje *klämskada* ledde till invaliditet, oftast i fingrar och händer.

Tre exempel från definitionen *klämskador*:

”Drog in en tung varubur i butiken. Klämde handen mellan varuburen och en hylla.”

”Klämde fingrarna i bildörr.”

”Höll emot en pall så den inte skulle tippa. Utlastaren körde fram för mycket. Jag blev klämd.”

Kliva i/ur fordon

En gång i månaden inträffade en allvarlig skada när en förare *kliver i/ur* sitt fordon; ca 60 procent av skadorna medförde sjukskrivning, i genomsnitt 3,5 månader.

Tre exempel från definitionen *kliva i/ur fordon*:

”Trampade på en sten vid urstigning från lastbil och stukade foten.”

”Klev ner från bakgavellyften. Vått fotsteg. Hängde kvar i handtaget i skåpsidan.”

”Jag klev ner från ett lastbilssläp. Jag klev på dragstången och foten gled undan. Jag föll och slog i låret.”

Truck

Det inträffade ungefär en allvarlig skada i månaden där truck var inblandat; drygt 40 procent av skadorna medför sjukskrivning, i genomsnitt 4 månader.

Tre exempel från definitionen *truck*:

”Ingen broms på trucken. Klämde foten.”

”Lastade bilen med truck (anka). Annan medarbetare tryckte av misstag upp fel lastbrygga. Klämde benen mellan lastbrygga och truck, båda underbenen brutna.”

”Jag körde eltruck mellan frysrum och trailer. Fick sladd med trucken i frysrummet.”

Övriga skador

Inom ”Övriga skador” går det att finna händelser av olika typ.

Tre exempel från definitionen *övrigt*:

”Lastning med handtruck i frys. Halt golv. Halkade och slog i tinningen.”

”Sorterade avfall. En järnbit studsade ur containern och hamnade i ögonbrynet”

”Truckföraren körde mot vagnarna och de trycktes mot foten och orsakade skadan.”

Arbetsskador bland terminalarbetare

Genomsnittligt årligt antal arbetsskador bland terminalarbetare under tio år (2005-2014) visas i Tabell 9. Tabellen visar också genomsnittlig sjukskrivningstid, proportion skador med bestående men (2016.03.20).

Kolumnen ”Antal skador per år” baseras på samtliga skador i AFAs register. Övriga kolumner baseras på de fall som har reglerats av AFA.

Tabell 9. Genomsnittligt årligt antal arbetsskador bland terminalarbetare under tio år (2005-2014)

Terminalarbetare 2005-2014						
Grupp	Skador		Sjukdagar		Någon grad av invaliditet	
	Antal skador per år	Andel av samtliga skador %	Antal dagar, genomsnitt	Andel med sjukskrivning %	Antal per år	Andel %
Ramla	10	17,7	75	65	1	13
Lasta, lossa, bära, lyfta	10	17,7	113	60	2	23
Kläm	5	8,5	82	53	2	44
Fall (höjd, trappa, stege)	4	7,3	83	66	0,5	13
Något ramla, tippar, välter, rasar	3	5,3	50	37	0,5	11
Lyftanordning	3	4,8	150	59	1	41
Truck	3	5,6	91	22	0	0
Trafik	3	5,4	-	-	-	-
Hantera dörr, port, lucka	2	3,1	100	53	0,5	18
Kliva i/ur fordon	2	3,6	126	67	0	17
Pallyftare	1	2,2	131	46	0	9
Övriga skador*	11	18,9	105	37	1	12
Totalt per år**	59	100	96	54	8	18

* Övriga skador står sist trots det förhållandevis höga antalet skadehändelser. Detta beror på att dessa inte kan definieras eller ingå i de rapportens diskussion. Inom ”Övriga skador” finns händelser av olika typ, se sid 23.

** Summan beräknades från hela materialet (ej från de avrundade värdena)

Terminalarbetare i Sverige drabbades varje år av omkring 60 arbetsskador; ca 20 procent var så allvarliga att de ledde till invaliditet. Där hade klämskador (44%) och händelser vid någon typ av lyftanordning (41%) de hösta andelarna invaliditet.

De vanligaste skadehändelserna var **lasta, lossa, bära, flytta** och **ramla** som tillsammans stod för knappt 40 procent av terminalarbetarnas skador.

Skador med **lyftanordningar, pallyftare** respektive **kliva i /ur fordon** gav genomsnittliga sjukskrivningstider på 4-5 månader.

Fördelning av skadehändelser gemensamt hos Arbetsmiljöverket och AFA respektive enbart hos AFA

Det var skillnad vad gäller antal och andel skadehändelser som fanns registrerat hos både Arbetsmiljöverket och AFA jämfört med de skadehändelser som enbart fanns registrerat hos AFA inom de olika grupperna. I Tabell 10 nedan visas hur fördelningen såg ut.

Tabell 10. Fördelning av skadehändelser gemensamt hos Arbetsmiljöverket och AFA respektive enbart hos AFA (2005-2014).

Grupp	Gemensamma - AV och AFA		Enbart AFA Försäkring	
	Antal	Andel i %	Antal	Andel i %
Ramla	894	21,1	460	17,9
Lasta, lossa, bära, lyfta	668	15,7	444	17,3
Lyftanordning	405	9,5	211	8,2
Hantera dörr	314	7,4	199	7,7
Fall (höjd, trappa, stege)	299	7	129	5
Pallyftare	233	5,5	126	4,9
Något ramlar	209	4,9	161	6,3
Truck	200	4,7	84	3,3
Trafik	200	4,7	141	5,5
Kläm	187	4,4	137	5,3
Kliva i/ur fordon	187	4,4	97	3,8
Övriga	449	10,6	383	14,9
Totalt	4245	100	2572	100

Bland dem som fått sina anmälningar registrerade hos både Arbetsmiljöverket och AFA var det vanligare att tillhöra nedanstående grupper jämfört med om anmälningarna enbart var registrerade hos AFA:

- Ramla
- Lyftanordning
- Fall
- Pallyftare
- Truck
- Kliva i /ur fordon

Fördelning av ersättningsdagar gemensamt hos Arbetsmiljöverket och AFA respektive enbart hos AFA

Det var skillnad vad gäller antal och andel ersättningsdagar som fanns registrerat hos både Arbetsmiljöverket och AFA jämfört med de ersättningsdagar som enbart fanns registrerat hos AFA inom de olika grupperna. I Tabell 11 nedan visas hur fördelningen såg ut. I tabellen ingår endast de skador som har reglerats av AFA, 4254 st (och inte de som reglerats av trafikförsäkringsbolag).

Tabell 11. Fördelning av ersättningsdagar samt genomsnittligt antal för dem med ersättningsdagar, registrerat både hos Arbetsmiljöverket och AFA respektive enbart hos AFA (2005-2014).

Grupp	Gemensamma AV och AFA		Enbart AFA	
	Andel i % med ersättningsdagar	Genomsnittligt antal ersättningsdagar	Andel i % med ersättningsdagar	Genomsnittligt antal ersättningsdagar
Ramla	72	119	51	68
Lasta, lossa, bära, lyfta	61	110	31	95
Lyftanordning	71	123	41	80
Pallyftare	58	97	30	59
Fall (höjd, trappa, stege)	73	160	51	91
Hantera dörr	50	114	22	43
Kläm	65	87	30	36
Kliva i/ur fordon	67	112	50	88
Något ramlar	55	112	27	70
Truck	47	129	24	59

Bland dem som fått sina anmälningar registrerade både hos Arbetsmiljöverket och AFA var det vanligare, oavsett till vilken arbetsolycksgrupp de tillhörde, att ha en eller flera ersättningsdagar jämfört med dem som fått sina anmälningar registrerade enbart hos AFA. Det genomsnittliga antalet ersättningsdagar var högre i det gemensamma materialet jämfört med det AFA-unika materialet, oavsett vilken arbetsolycksgrupp individen tillhörde. Skillnaden beror sannolikt på att till Arbetsmiljöverket anmälda skador, som man vid anmälningstillfället ej tror skall leda till sjukfrånvaro ej blir yrkeskodade, och då inte ingår i vårt material.

Fördelning av invaliditet gemensamt hos Arbetsmiljöverket och AFA respektive enbart hos AFA

I Tabell 12, nedan visas hur fördelningen av medicinsk invaliditet ser ut registrerat hos både Arbetsmiljöverket och AFA respektive enbart hos AFA. I tabellen ingår endast de skador som har reglerats av AFA, 4254 olyckor (och inte de som reglerats av trafikförsäkringsbolag).

Tabell 12. Fördelning av medicinsk invaliditet hos både Arbetsmiljöverket och AFA respektive enbart hos AFA (2005-2014).

Grupp	Gemensamma AV och AFA	Enbart AFA
	Andel i % med någon grad av medicinsk invaliditet	Andel i % med någon grad av medicinsk invaliditet
Ramla	20	11
Lasta, lossa, bära, lyfta	18	12
Fall (höjd, trappa, stege)	22	17
Lyftanordning	22	16
Kläm	39	25
Hantera dörr	19	12
Pallyftare	14	10
Kliva i/ur fordon	18	12
Något ramlar	14	11
Truck	14	7

Bland de som fått sina anmälningar registrerade både hos Arbetsmiljöverket och AFA var det vanligare att ha någon procentuell andel medicinsk invaliditetsgrad i samtliga grupper, jämfört med dem som enbart fått sina anmälningar registrerade hos AFA.

Klusterindelning av arbetsolycksfallen i registret hos Arbetsmiljöverket

Olika klusterlösningar testades, när man testade med sju kluster istället för sex, så förbättrades inte de anpassningsmått som modellen genererar nämnvärt, därför valdes lösningen med sex kluster.

I Figur 4 nedan beskrivs grafiskt svarsfördelningarna i de olika klustren baserat på individernas svar på de tre ingående variablerna, **Avvikelse**, **Yttre faktor** och **Kontakt**. Varje färgad linje visar fördelningen för ett kluster och summan blir 100 procent för respektive linje.

Klämda. I klustret ingår 5596 (47,1%) individer och gemensamt och särpräglade för dem är att de blivit instängda, trängda eller klämda i, under eller mellan föremål. Vanligt men inte särpräglade är att de förlorade kontroll över utrustningen eller att de träffades av flygande, fallande, pendlande, roterande, rörligt eller transporterande föremål.

Fall. I klustret ingår 3758 (31,7%) individer. Gemensamt och särpräglade för dem är att de föll antingen från en höjd till en lägre höjd eller att de föll på samma höjd. Vanligt men inte särpräglade är att den yttre faktorn var en byggnadsdel av något slag, t ex dörr, vägg, bottenplatta, förhöjningar och att de skadade sig antingen på lastvagnar, bussar, två- eller trehjuliga fordon, rälsfordon osv. Det var även vanligt förekommande att de fick en horisontell eller vertikal stöt med eller mot ett stationärt föremål när de själva var i rörelse.

Manuell hantering. I klustret ingår 1024 (8,6%) individer och gemensamt och särpräglade för dem är att de höll på med manuell hantering vid skadetillfället d v s lyfte, bar, sköt på, drog, vred o s v.

Trampat snett. I klustret ingår 760 individer (6,4%) och gemensamt och särpräglade för dem är att de i samband med arbetsskadetillfället trampade snett, snubblade eller trampade på vasst föremål. Vanligt men inte särpräglade för detta kluster är att den yttre faktorn var en byggnadsdel av något slag, t ex dörr, vägg, bottenplatta, förhöjningar och att de skadat sig antingen på lastvagnar, bussar, två- eller trehjuliga fordon, rälsfordon osv. De fick ofta en horisontell eller vertikal stöt med eller mot ett stationärt föremål när de själva var i rörelse.

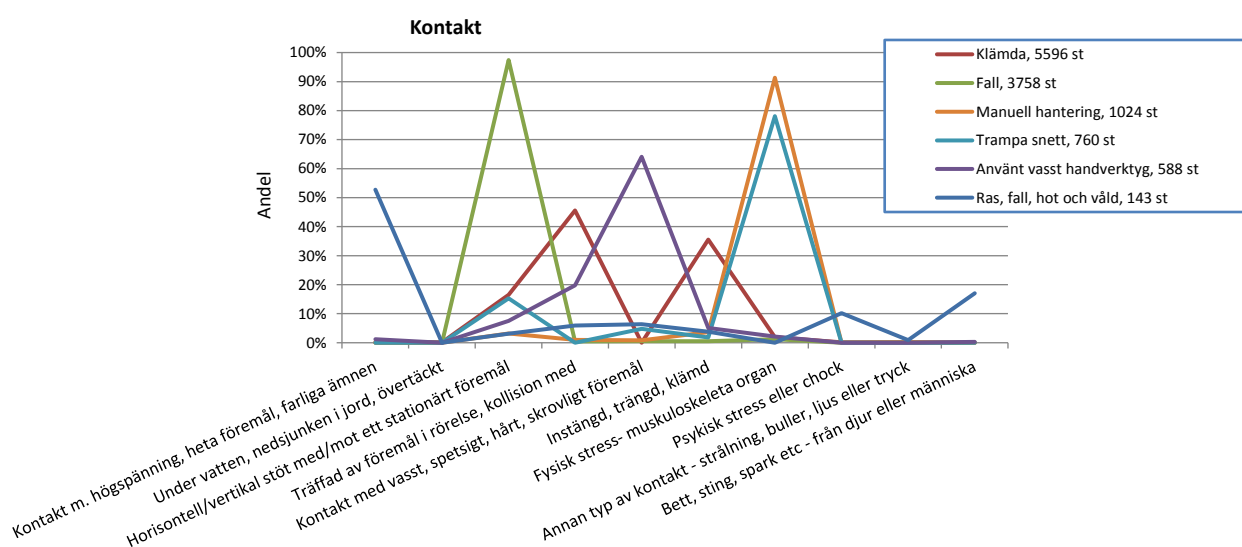
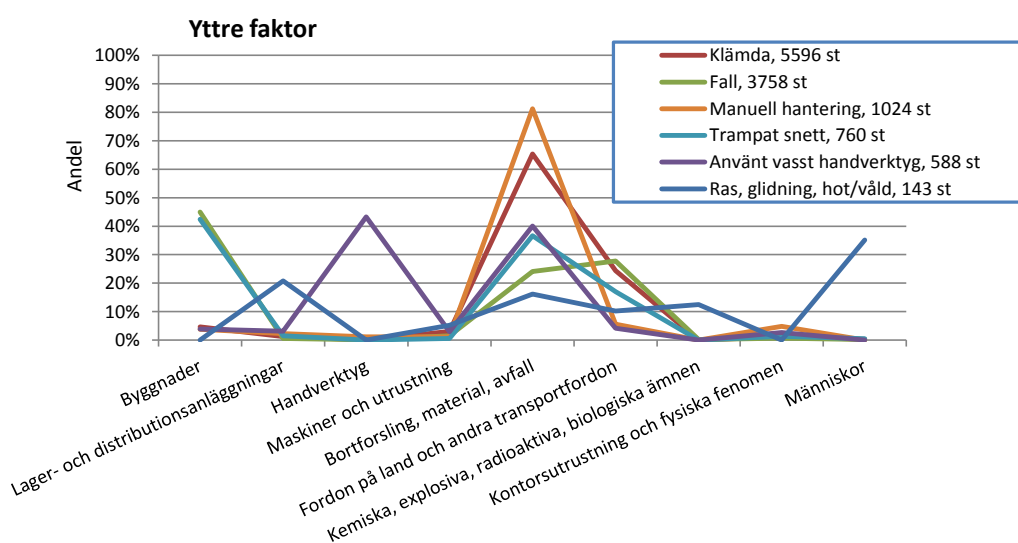
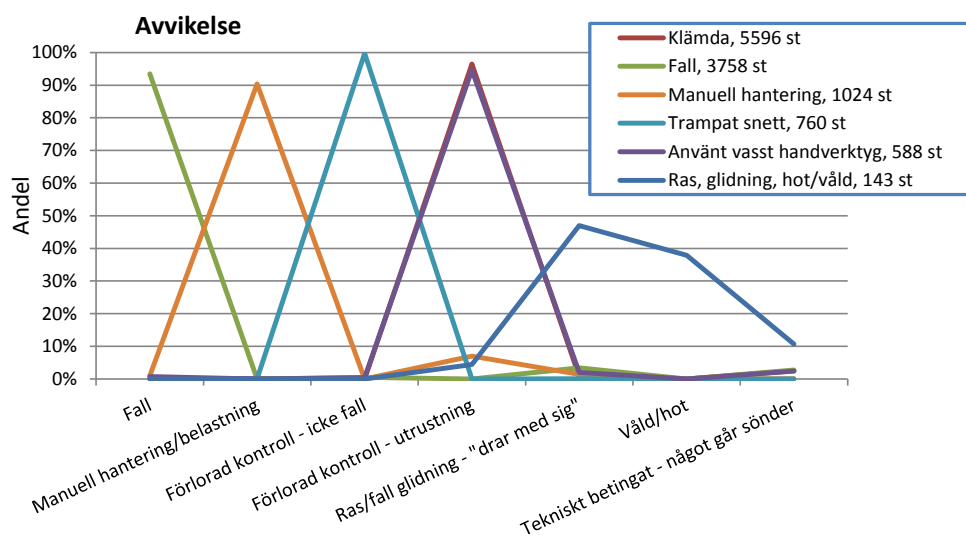
Använt vasst handverktyg. I klustret ingår 588 (5,0%) individer. Gemensamt och särpräglade för dem är att de i samband med arbetsskadetillfället använde handverktyg, antingen mekaniskt eller strömförsörjt. Utmärkande också att de haft kontakt med vasst, spetsigt, hårt eller skrovligt verktyg. Vanligt men inte särpräglade är att de förlorade kontroll över utrustningen.

Ras, glidning, hot/våld. I klustret ingår 143 individer (1,2%). Vanligt och särpräglade för detta kluster är att individerna skadat sig i lager- och distributionsanläggningar. De hade även haft t ex indirekt kontakt med gnistbildning från bågsvetsning, direkt kontakt med elektricitet, öppen låga eller hett/brinnande föremål. Det var i denna grupp utmärkande för individerna att de utsatts för hot och våld. De hade även rasat, fallit, glidit.

Diagrammet nedan (Figur 4 **Avvikelse**) visar varje fördelning för de olika alternativen inom variabeln "Avvikelse". Inom klustret "Klämda" var det nästan samtliga som angett "Förlorat kontroll- utrustning" som orsak. Inom klustret "Fall" var det nästan samtliga som angett att de fallit från höjd. Vad gäller klustret "Manuell hantering" var också överensstämmelsen hög, det vill säga 90 procent svarade att orsaken var manuell hantering eller belastning. Inom klustret "Trampat snett" angav samtliga att de förlorat kontrollen, men inte fallit från höjd. Vad gäller klustret "Använt vasst handverktyg" var det nästan samtliga som angivit att de förlorat kontrollen över utrustningen. Det var omkring 85 procent inom klustret "Ras, glidning, hot/våld" som just angett detta som orsak och 10 procent som angav att något gick sönder.

Diagrammet nedan (Figur 4 **Yttre faktor**) visar att det var vanligast inom klustret "Klämda" att ange bortforsling, hantering av material, eller avfall (65%) följt av fordon på land (24%). Inom klustret "Fall" var det 24 procent som angett detta medan 28 procent angett fordon på land och andra transportfordon. Det vanligaste alternativet inom "Fall" var byggnader, 45 procent angav det som yttre faktor. Vad gäller klustret "Manuell hantering" var det 81 procent som angivit bortforsling, hantering av material eller avfall. Det vanligaste alternativet inom klustret "Trampat snett" var byggnader (42%) följt av bortforsling, hantering av material eller avfall (37%). Inom klustret "Använt vasst handverktyg" var det drygt 40 procent som angivit just detta men i samma omfattning bortforsling, hantering av material eller avfall. Inom klustret "Ras, glidning, hot/våld" var det 35 procent som angivit Människor som alternativ.

Diagrammet nedan (Figur 4 **Kontakt**) visar att inom klustret "Klämda" var fördelningen mellan att blivit träffad av föremål i rörelse eller kollision med dito och att ha blivit instängd, trängd eller klämd hade de högsta andelarna (46% respektive 36%). Inom klustret "Fall" var det nästan 100 procent som angivit horisontell/vertikal stöt med/mot ett stationärt föremål. Vad gäller klustret "Manuell hantering" var det över 90 procent som angivit fysisk stress- muskuloskeletal organ. Klustret "Trampat snett" hade en andel på knappt 80 procent som angav samma alternativ. Inom klustret "Använt vasst handverktyg" var det 64 procent som angivit kontakt med vasst föremål och 20 procent som angivit träffad av föremål eller i kollision med dito. Vad gäller klustret "Ras, glidning, hot/våld" var det 53 procent som angivit kontakt med högspänning, heta föremål eller farliga ämnen, 10 procent hade angivit psykisk stress eller chock och 17 procent hade angivit bett, sting, spark etc – från djur eller människa.

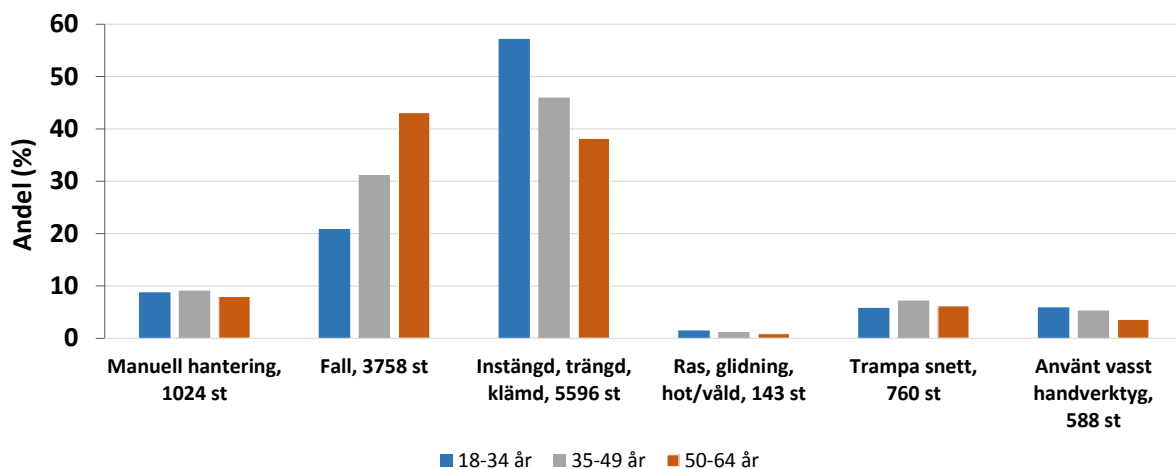


Figur 4. Avvikelse (överst), Yttre faktor (mitten), Kontakt (nederst), se sid 17-18. Svarsfördelningarna i de olika klustren av individernas svar på de tre variablerna, se ytterligare förklaring i texten ovan.

Fördelning av klustrens individer utifrån några bakgrundsvariabler

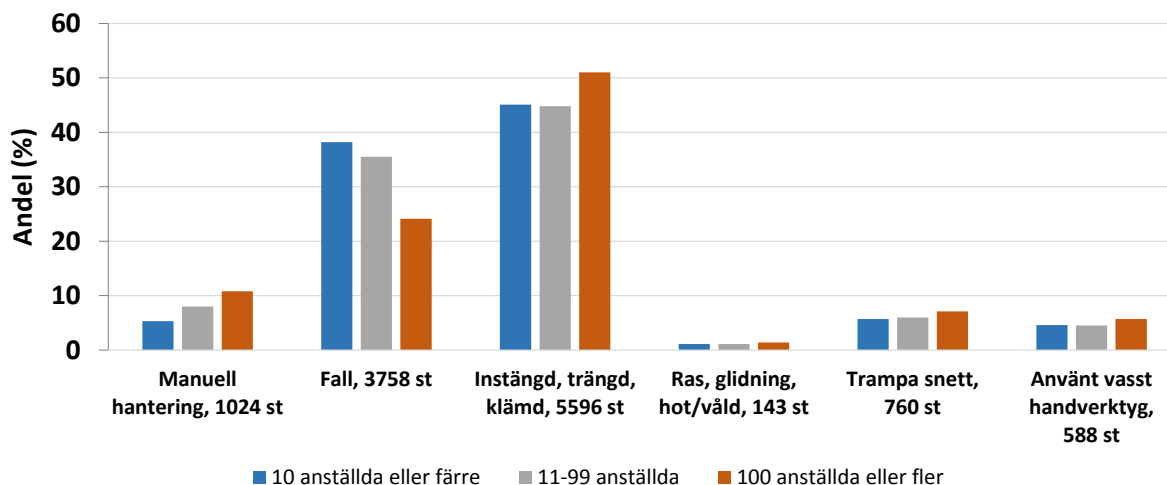
Bakgrundsvariablerna är ålder, arbetsplatsens storlek, geografisk hemvist (Stockholms län respektive övriga landet) och yrkesgrupp (distributionsförare och terminalarbetare). I nedanstående diagram (Figur 5-7) visas hur klustren fördelas inom respektive bakgrundsvariabel.

Diagrammet i Figur 5 visar hur andelen individer inom olika åldersklasser fördelas över de sex klustren. Det fanns skillnad mellan åldersklasserna vad gäller andelarna som tillhörde klustren ”Fall” respektive ”Instängd, trängd, klämd”. Ju äldre individen var desto större var sannolikheten att tillhöra klustret ”Fall”. På motsvarande sätt gällde att ju yngre individen var desto större var sannolikheten att tillhöra klustret ”Instängd, trängd, klämd”.



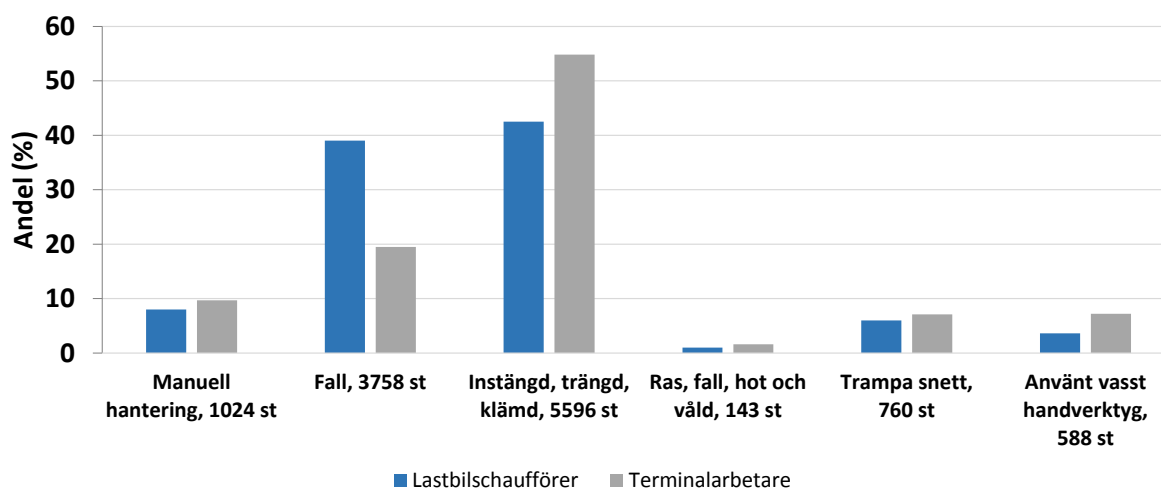
Figur 5. Åldersklassernas fördelning över de sex klustren (summan av varje klass över de sex klustren är 100 procent)

Diagrammet i Figur 6 visar hur andelen individer inom olika kategorier för antalet anställda på arbetsplatsen fördelas över de sex klustren. Det fanns skillnad mellan kategorierna vad gäller andelarna som tillhörde klustren ”Manuell hantering” respektive ”Fall”. Ju fler anställda på arbetsplatsen som individen hade desto större sannolikhet att tillhöra klustret ”Manuell hantering”. På motsvarande sätt gällde att ju färre anställda på arbetsplatsen som individen hade desto större sannolikhet att tillhöra klustret ”Fall”.



Figur 6. Fördelningen över arbetsplatsen storlek i de sex klustren.

Diagrammet i Figur 7 visar hur andelen individer inom yrkesgrupperna distributionsförare respektive terminalarbetare fördelar sig inom de olika klustren. En högre andel distributionsförare har tillhörde ”Fall”, medan terminalarbetare tillhörde klustret ”Instängd, trängd, klämd” i högre utsträckning.



Figur 7. Fördelning av individer inom varje yrkesgrupp som tillhör ett specifikt kluster

Analysen av hur andelen individer bland de som arbetar i Stockholms län respektive övriga riket fördelas över de sex klustren, visade ingen signifikant skillnad.

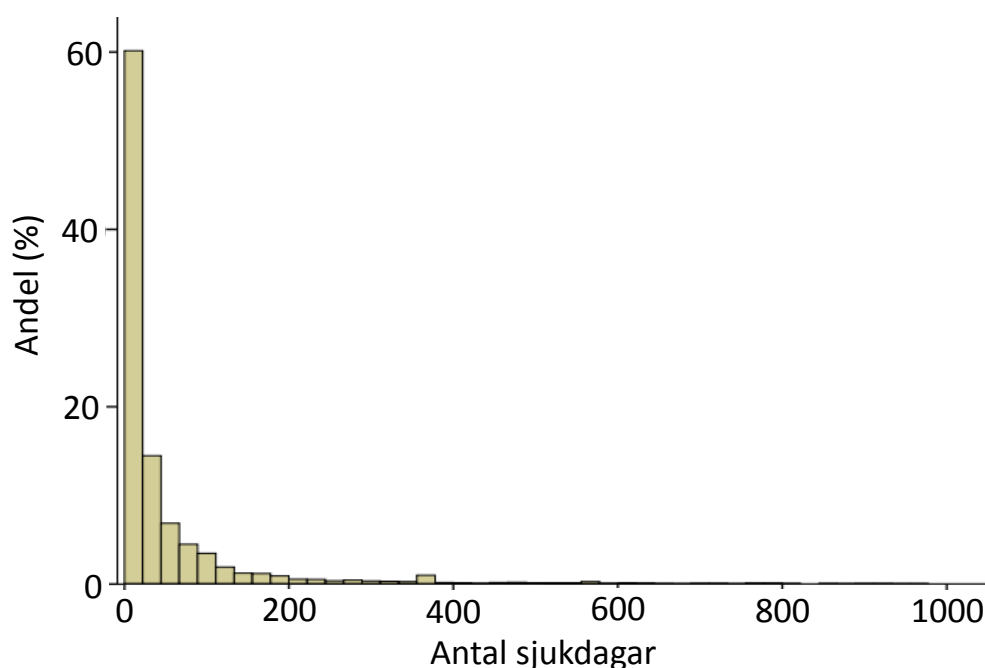
Fördelning av individers sjuklönedagar, sjukpenningdagar och sjukdagar baserat på AV:s register

En analys gjordes för att få fram hur länge man generellt var sjukskriven efter ett anmält arbetsolycksfall till AV. Separata analyser gjordes för sjukdagar (total sjukskrivningstid) sjuklönedagar (då arbetsgivaren betalar) och sjukpenningdagar (då Försäkringskassan betalar) (se definitioner under metod-kapitlet).

Om vi ser först till antalet sjuklönedagar (som kunde vara 0-14), så var det 47 procent av de i analysen 11869 ingående anmälningarna som ledde till en eller flera sjuklönedagar. Ca hälften av de som hade sjuklönedagar hade 10 sådana, medan 10 procent hade 14 dagar, alltså 60 procent låg på sitt maxantal (10 eller 14 beroende på arbetsschema). Medelvärdet av de som hade sjuklönedagar var 8 dagar. Standardavvikelsen var 4 dagar.

Det var 25 procent av anmälningarna som också ledde till sjukpenning. Bland de 25 procent procenten var medelvärdet 78 sjukpenningdagar (standardavvikelse, 124).

Det var 47 procent (alltså samma som för sjuklönedagar) av de i analysen 11869 ingående anmälningarna som ledde till sjukdagar (dvs. sjuklönedagar och sjukpenningdagar hopslaget). Bland de som hade sjukdagar var medelvärdet 49 dagar. Standardavvikelsen var 99 dagar, en så hög standardavvikelse tyder på en ojämn fördelning. I Figur 8 kan man också skönja att det finns ett fåtal med väldigt många sjukdagar, vilket ger den höga standardavvikelsen.



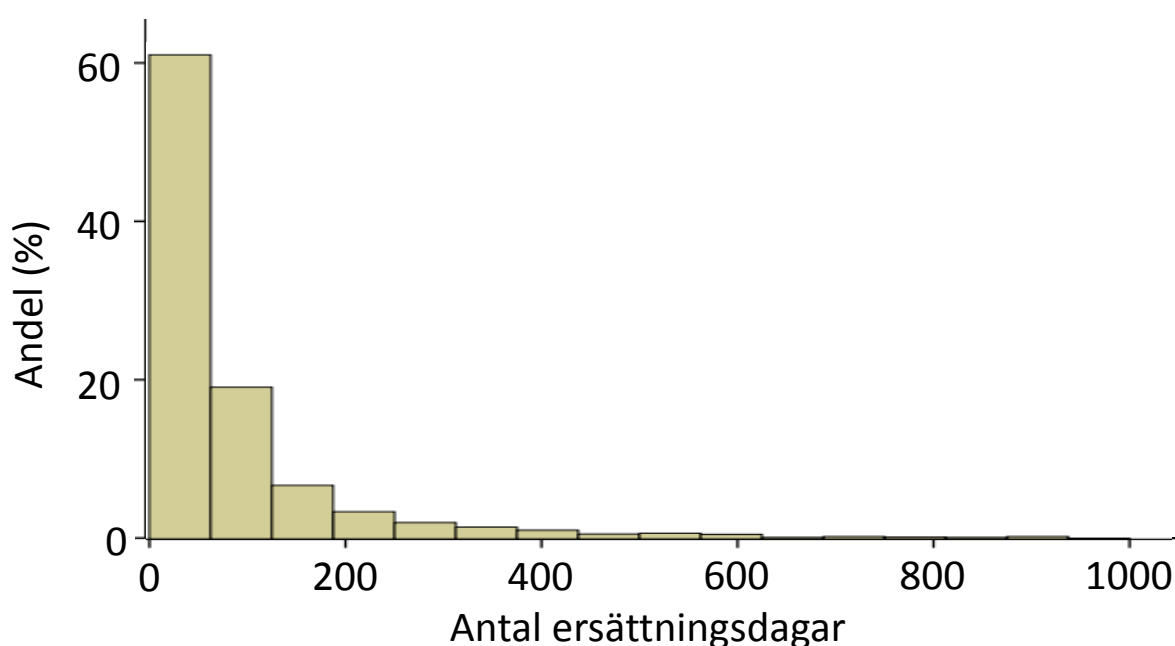
Figur 8. Fördelning i procent över antalet sjukdagar baserat på AV:s register över antalet anmälda arbetsolyckor. I diagrammet är de individer som inte hade någon sjukdag (53%) borttagna.

Fördelning av utfall baserat på AFAs register

Här redovisas fördelningar för:

- ersättningsdagar
- dagar för sveda och värk
- medicinsk invaliditetsgrad

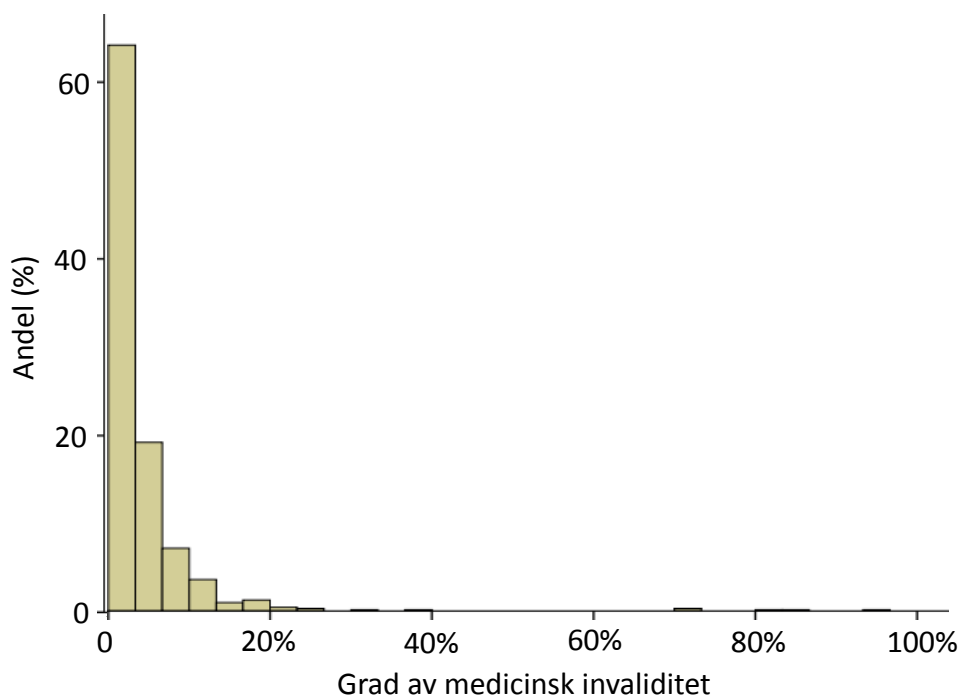
Ersättningsdagar. Femtiotre procent av skadorna i AFAs register medförde ersättningsdagar. Medelvärde för dem som hade ersättningsdagar var 102 dagar. Standardavvikelsen, alltså medelavståndet från medelvärdet, var 176 dagar. Figur 9 visar att ca 70 procent av de drabbade (som hade ersättningsdagar) hade färre än 100 dagar, medan 4 procent hade över mer än 400 ersättningsdagar.



Figur 9. Fördelning i procent över antalet ersättningsdagar bland de 53 procent (av de 6817 skadorna) som hade minst en ersättningsdag (baserat på AFA:s register)

Dagar för sveda och värk. Trettiosex procent fick ersättning för sveda och verk (medelvärde: 109 dagar, standardavvikelse 100). Sextio procent (diagram visas ej) av de som fick ersättning hade färre än 100 dagar, medan 2 procent hade fler än 400 dagar.

Medicinsk invaliditet. I Figur 10, nedan, visas fördelningen bland de 17 procent som hade någon grad av medicinsk invaliditet. De allra flesta hade en låg grad (medelvärde 4,3%), men för 2 procent av dem med invaliditet var graden över 20%, och för ett fåtal individer var graden av invaliditet nästan 1.



Figur 10. Fördelning i procent över de individer (17% i AFA:s register) som hade någon grad av medicinsk invaliditet.

Sambandsanalyser baserat på Arbetsmiljöverkets register

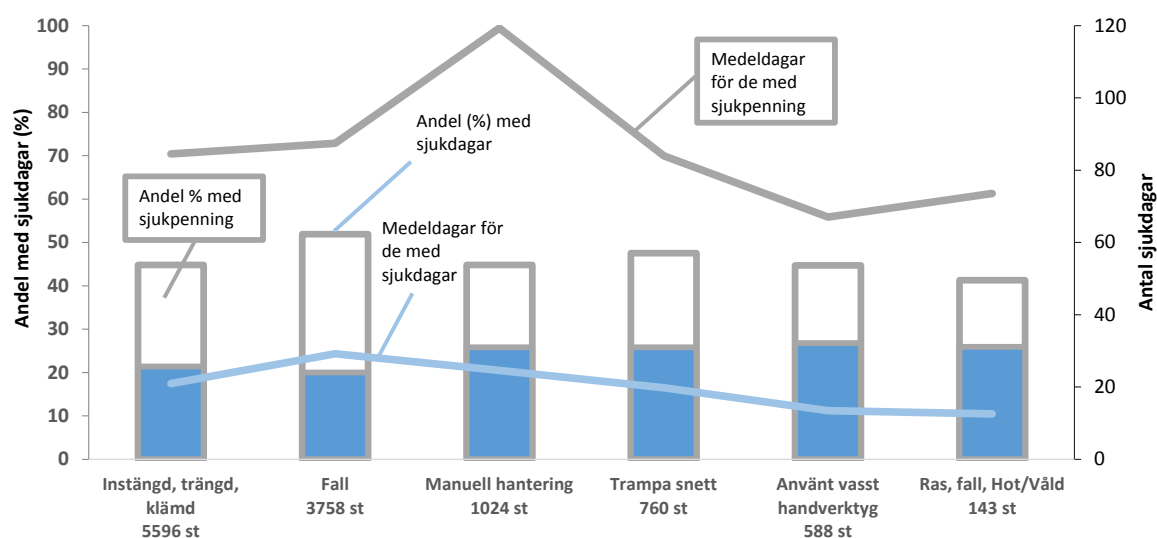
Nedan visas resultat från sambandsanalyser där olika klusters (AV) och grupper (AFA) utfall jämförs. Sambandsanalyser visas för AV-utfallen:

- sjuklönedagar (betalas av arbetsgivaren)
- sjukdagar (sammanläggning av sjuklönedagar och sjukpenningdagar)

I vilken utsträckning så kallade "confounders" påverkat resultaten beskrivs även i avsnittet (se sid. 13 för en definition på confounder).

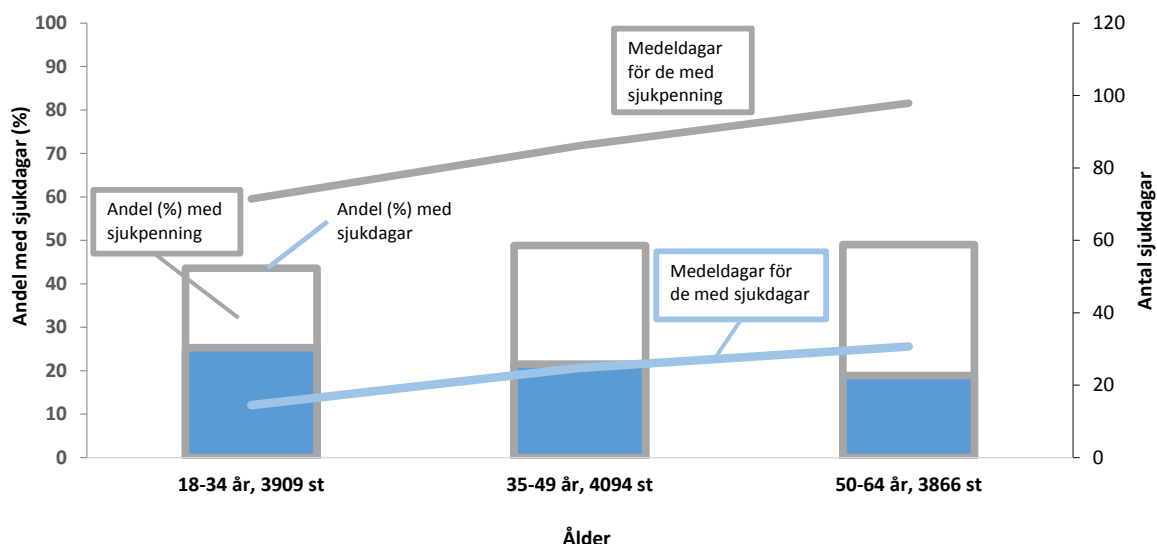
I Figur 11 visas procentuell andel sjukdagar samt antal sjukdagar för dem med sjukdagar, i de sex olika klustren (från AV-registret). Figuren visar också andelen i respektive kluster som enbart hade sjuklönedagar (den blå delen av stapeln) samt andelen som även hade sjukpenning. I Fall-klustret var vanligast att ha sjukdagar (stapelhöjd), liksom att ha sjukpenning (den vita delen av stapeln). Bortsett från klustret Trampa snett, så var det statistiskt säkerställt att individer som tillhörde Fall-klustret oftare hade sjukdagar. Dessa låg dessutom högst ifråga om medelsjukdagar (för dem med sjukdagar): 25-45 procent högre än samtliga andra kluster, skillnaderna var statistiskt säkerställda. Allra flest sjukdagar hade de som fick sjukpenning i klustret Manuell hantering.

När man studerade hur ålder, yrke och antal anställda på arbetsplatsen påverkade andelen med sjukdagar (se nedan) samtidigt som man kontrollerade hur de var fördelade inom varje kluster, så fanns det ett samband: I klustret Fall var det vanligt med sjukpenning vilket hänger ihop med att det finns fler äldre i det klustret, ålder är alltså en ”confounder”.



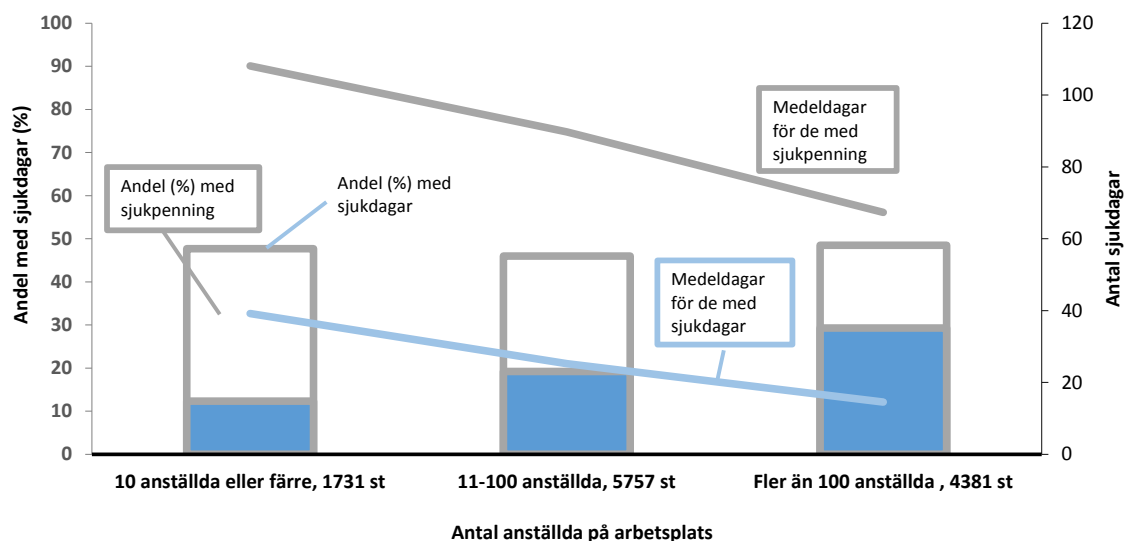
Figur 11. Andel med sjukdagar samt medelantalet sjukdagar i de sex klustren. Stapelhöjden visar procent individer inom varje kluster med en eller flera sjukdagar. Den vita delen visar andelen med sjukpenning, medan den blå delen visar andelen med enbart sjuklönedagar. Den blå linjen visar genomsnittligt antal sjukdagar för dem i hela stapeln, medan den grå övre linjen visar antalet sjukdagar för de som fick sjukpenning.

I Figur 12 nedan, visar stapelhöjden att de i de två äldre åldersklasserna (35-49 år samt 50-64 år) oftare hade sjukdagar jämfört med de i den yngsta klassen (18-34 år). De äldre hade dessutom fler sjukdagar (svarta linjen), 50 procent fler sjukdagar jämfört med dem i ”mellanklassen” och 90 procent fler än de i den yngsta klassen. Även när man ser till sjukpenning/sjukdagar så var det värre för de äldre (sjukpenning, vita delen i staplarna och sjukdagar, blå linje).



Figur 12. Andel med sjukdagar samt medelantalet sjukdagar i tre åldersklasser.
 Stapelhöjden visar procent individer inom varje klass med en eller flera sjukdagar. Den vita delen visar andelen med sjukpenning, medan den blå delen visar andelen med enbart sjuklönedagar. Den blå linjen visar genomsnittligt antal sjukdagar för dem i hela stapeln, medan den grå övre linjen visar antalet sjukdagar för dem som fick sjukpenning.

Det var ungefär lika vanligt med sjukdagar bland individer som arbetade på små och stora arbetsplatser, se Figur 13 (höjden på staplarna). Det var dock mycket vanligare med sjukpenningdagar på arbetsplatser med färre anställda (den vita delen av staplarna). Bland dem med sjukdagar skilde det också mycket när det gäller antalet sjukdagar. Individer med sjukdagar på arbetsplatser 10 eller färre anställda hade i snitt 50 procent och 180 procent fler sjukdagar jämfört med individer på arbetsplatser med 11-100 respektive mer än 100 anställda. På små arbetsplatser var det dels vanligast med sjukpenning, dels hade de med sjukpenning det högsta genomsnittliga antalet sjukdagar.

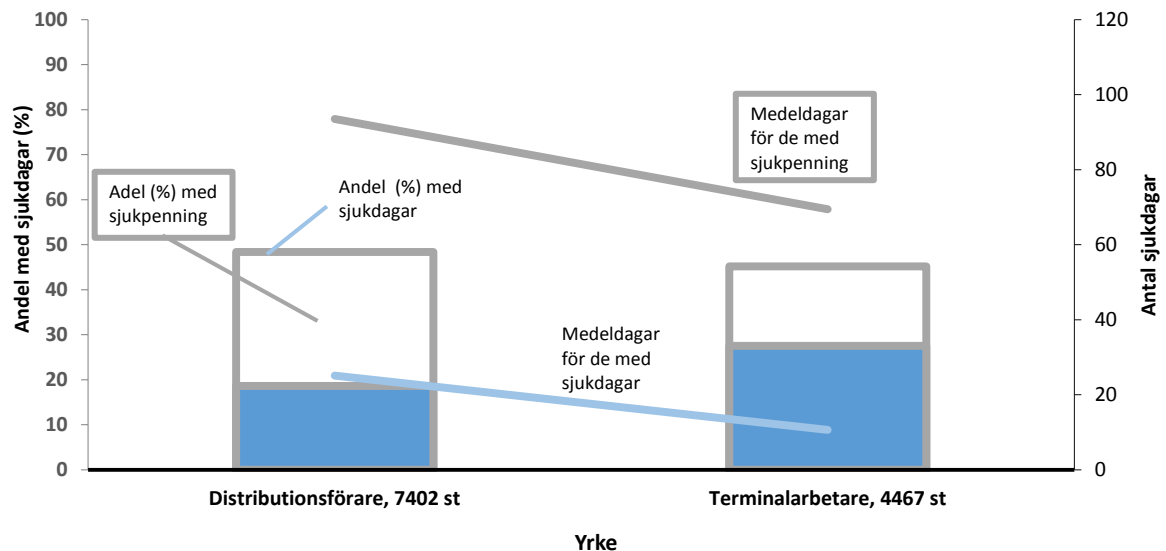


Figur 13. Andel med sjukdagar samt medelantalet sjukdagar i tre antal-anställda-på-arbetsplatsen kategorier. Stapelhöjden visar procent individer inom varje klass med en eller flera sjukdagar. Den vita delen visar andelen med sjukpenning, medan den blå delen visar andelen med enbart sjuklönedagar. Den blå linjen visar genomsnittligt antal sjukdagar för dem i hela stapeln, medan den grå övre linjen visar antalet sjukdagar för de som även fick sjukpenning.

Andelen med sjukdagar (diagram visas ej) var något lägre i Stockholms län (44,5%) än i övriga landet (47,8%). Också det genomsnittliga antalet sjukdagar var något lägre i Stockholms län, 21,5 dagar jämfört med 23,8 dagar i övriga landet. Även andelen med sjukpenningdagar var något lägre i Stockholms län, 22,9 procent jämfört med 25,8 procent. Dock var det genomsnittliga antalet sjukdagar bland dem som hade sjukpenningdagar likartade i Stockholms län och i övriga landet (88,1 dagar jämfört med 87,0 dagar).

Distributionsförare och terminalarbetare hade ungefär lika ofta sjukdagar, se Figur 14. Men distributionsförare:

- hade i snitt drygt dubbelt så många sjukdagar (111% fler dagar) än terminalarbetare (bland dem med sjukdagar, svarta linjen),
- fick oftare sjukpenning (30% jämfört med 18%, vita delen av staplarna),
- och de med sjukpenning, hade i snitt 35 procent fler sjukdagar (blå linjen).



Figur 14. Andel med sjukdagar samt medelantalet sjukdagar i de två yrkesgrupperna. Stapelhöjden visar procent individer inom varje klass med en eller flera sjukdagar. Den vita delen visar andelen med sjukpenning, medan den blå delen visar andelen med enbart sjuklönedagar. Den blå linjen visar genomsnittligt antal sjukdagar för dem i hela stapeln, medan den grå övre linjen visar antalet sjukdagar för dem som fick sjukpenning.

Sambandsanalyser baserat på AFA:s register

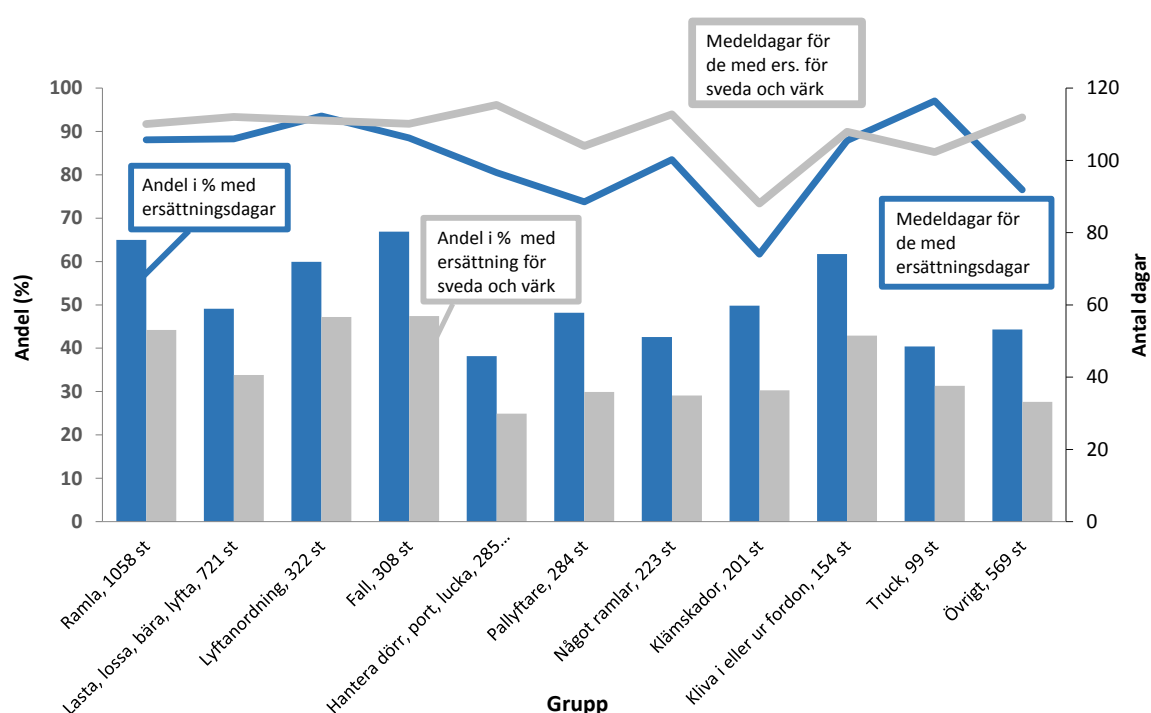
Nedan visas resultat från sambandsanalyser där olika gruppers utfall jämförs. Sambandsanalyser presenteras för grupperna från AFA:

- antal ersättningsdagar
- antal dagar för sveda och värk
- medicinsk invaliditetsgrad

Ersättningsdagar och ersättning för sveda och värk

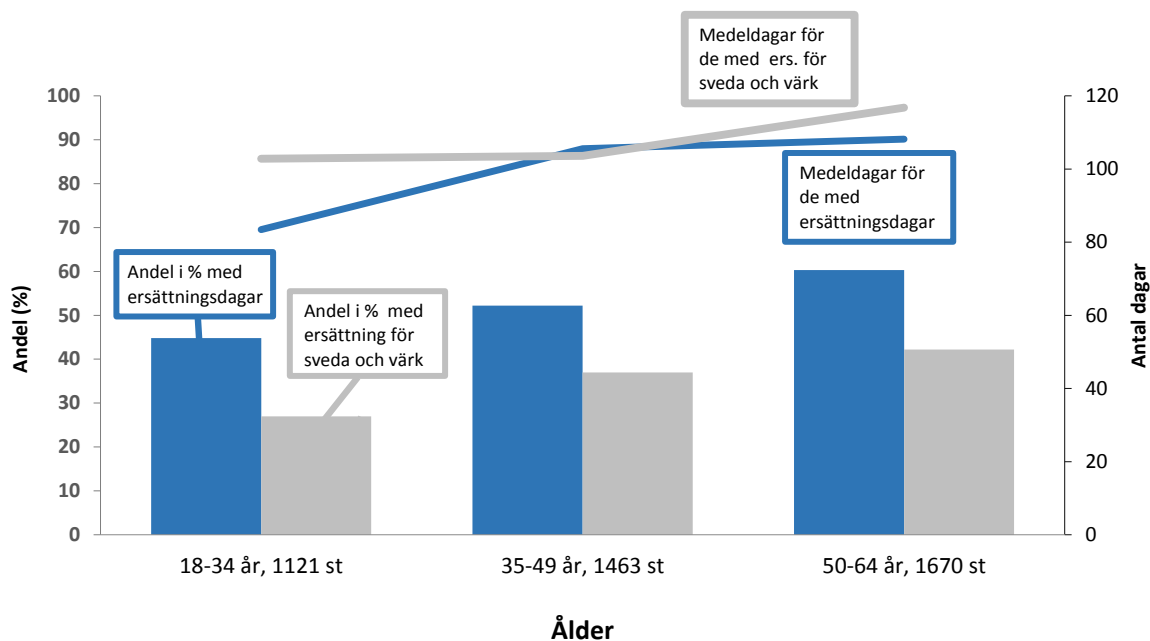
Figur 15 visar hur stor andel i varje grupp som fick ersättningsdagar (blå staplar) och hur stor andel som fick ersättning för sveda och värk (grå staplar, vilket också räknas i dagar). Dessutom visas medelantalet dagar för dem som fick respektive ersättningstyp (i samma färger). Man ser relativa likheter mellan de två ersättningstyperna, dvs de grupper som har stor andel och många medeldagar i den ena ersättningstypen har det ofta också i den andra. det var flest individer som hade ersättningsdagar i gruppen ”Ramla”, tätt följd av ”Fall” (blå staplar). Andelarna för grupperna ”Ramla” och ”Fall” var signifikant (dvs skillnaderna var statistiskt säkerställda) högre än för de övriga grupperna, för båda ersättningstyperna.

Varken åldersklass eller typ av yrke var confounders (se definition på sidan 16).



Figur 15. Andel med ersättningsdagar (blå staplar) samt medelantal dagar bland de med ersättningsdagar inom varje kluster (blå linje), ersättning för sveda och värk (grå staplar) samt medelantal sveda-och-värk-dagar bland de med sådan ersättning (grå linje) inom varje kluster.

Figur 16 visar hur stora andelar i tre åldersklasser som fick ersättningsdagar (blå staplar) respektive ersättning för Sveda och värk (grå staplar), samt medelantalet dagar för dem som fick respektive ersättningstyp (i samma respektive färger). Åter igen syns relativa likheter mellan de två ersättningstyperna, dvs andel individer som fick ersättning ökar med åldern i båda ersättningstyperna. Den yngsta klassen (18-34 år) hade signifikant lägre andel individer med ersättning (dvs skillnaden var statistiskt säkerställd) och färre medeldagar, än de två äldre klasserna. För Sveda och värk var det samma signifikanta andelsskillnad, och skillnaden ifråga om ersättningsdagar mellan den yngsta och den äldsta gruppen var också signifikant.

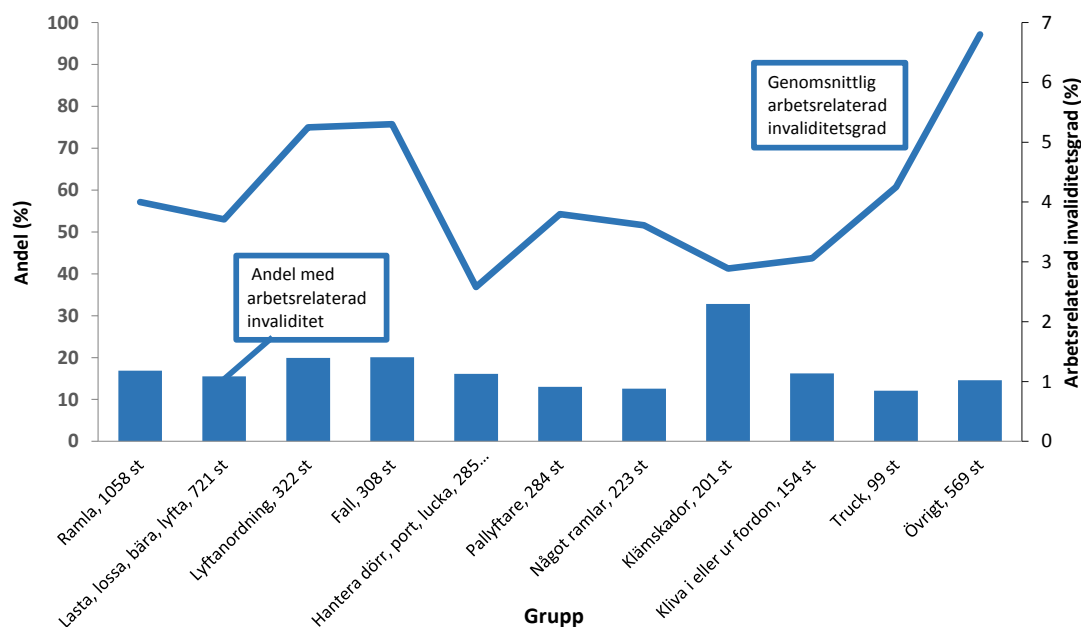


Figur 16. Andel med ersättningsdagar (blå staplar) och medelantal dagar bland de med ersättningsdagar (blå linje), ersättning för sveda och värk (grå staplar) samt medelantal sveda-och-värk-dagar bland de med sådan ersättning (grå linje) inom tre åldersklasser.

Lika stora andelar bland terminalarbetarna och bland distributionsförarna hade ersättningsdagar (53%). Det samma gäller ersättning för sveda och värk (34% mot 37%), men bland de som fick ersättning var medelvärdena något längre för förarna än för terminalarbetarna, 103 ersättningsdagar mot 95, och 111 sveda-och-värk-dagar mot 97 (signifikant skillnad).

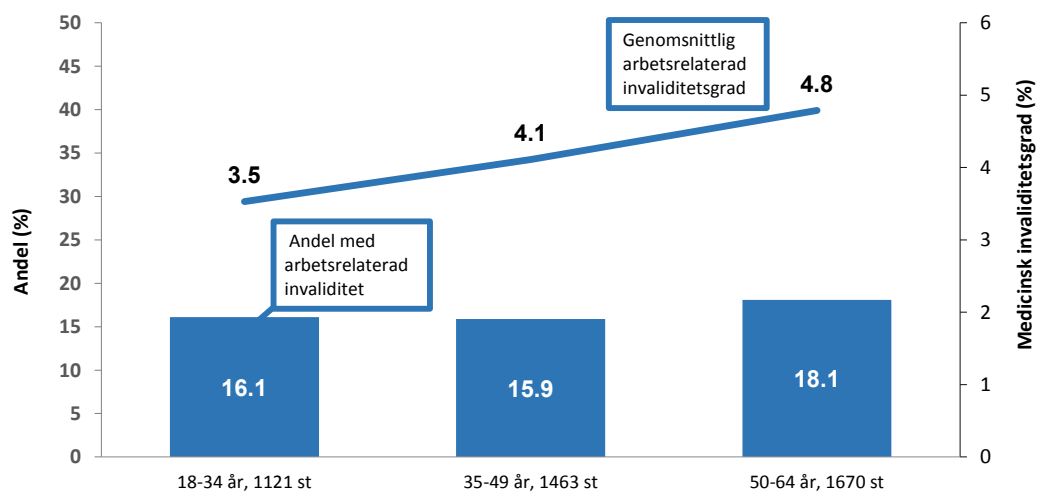
Medicinsk invaliditetsgrad

I Figur 17 visas andel med invaliditet (staplar) samt medelinvaliditetsgraden i procent (linje) för de med invaliditet. Det är relativt stora skillnader i andel med invaliditet, högst för grupperna ”Fall” och ”Klämskador”.



Figur 17. Andel i procent i varje grupp med medicinsk invaliditetsgrad (staplar) samt för de med invaliditet, medelinvaliditetsgraden i procent (linje).

Andel inom varje åldersklass med medicinsk invaliditet visas i Figur 18, tillsammans med genomsnittlig grad för de med invaliditet. De i åldrarna 50-64 år hade signifikant högre medelinvaliditetsgrad jämfört med de 18-34 år.



Figur 18. Andel i procent i varje åldersklass med medicinsk invaliditetsgrad (staplar) samt för de med invaliditet, medelinvaliditetsgraden i procent (linje).

Ibland terminalarbetare och distributionsförare var det ungefär samma andel som hade medicinsk invaliditet (18% respektive 17%), även graden av invaliditet var likartad, ungefär 4% för båda yrkena. Diagram visas ej.

Resultat från intervjuerna med distributionsförare

Vid rekryteringen av intervjupersoner skickades inbjudningar ut utgående från fördelningen över olika skadeorsaker i AFAs material (se Tabell 8).

Inbjudningarna för intervjupersonerna innehöll således 26 procent fall, ramla 16 procent lasta, lossa, bära, 14 procent pallyftare, lyftanordningar, 5 procent något ramlar, 4 procent klämskador, 4 procent kliva i/ur och 8 procent dörr, port, lucka.

Fördelningen över olika skadeorsaker för de intervjuer av distributionsförare som ingick i analysen (n=64) stämmer relativt väl med fördelningen i den statistiska analysen, se Tabell 13.

Tabell 13. Fördelning över skadeorsaker av de 64 olycksfallen som ingick i intervjuerna.

Skadeorsak	Antal	Andel i %
Fall, ramla	15	23
Lasta, lossa, bära	13	20
Pallyftare, lyftanordning	14	22
Något ramlar	10	16
Klämskador	3	5
Kliva i/ur	6	9
Dörr, port, lucka	3	5
Totalt	64	100

Fall

Femton av de intervjuade förarna hade skadat sig genom att de fallit, många på is eller snötäckt underlag, och de allra flesta under rutinmässiga arbetsuppgifter. Elva av förarna har mer än 20 års erfarenhet i yrket.

Några av fallen hade uppstått genom att föraren har försökt lösa ett problem vid lossningen, till exempel:

- att manuellt förflytta tungt gods som överstiger den fysiska förmågan,
- att försöka från bilen nå reglage som inte kan nås från hytten,
- att manuellt balansera lastbommar uppe på en stege som välter.

Lasta, lossa, bära

Tretton av de intervjuade förarna hade skadat sig under lastning eller lossning; tre av förarna hade mer än 20 års yrkeserfarenhet.

En del skador hade inträffat när föraren genomförde uppgiften ensam med otillräckliga – eller utan – hjälpmedel, exempel på sådana situationer är:

- att släpa en 80-kg-gastub för hand över snötäckt plan,
- att dra en 250-kg-rullbur med defekta hjul baklänges in på trångt lager,
- att lossa spännband på en 3 meter hög stapel med 600 kg buntar kabelstegar,
- att dra ut en 150-kg-mattrulle ur ställ för att lasta för hand.

Pallyftare, lyftanordning

Fjorton av de intervjuade förarna hade skadat sig i kontakt med pallyftare eller lyftanordning, hälften av dem hade mer än 20 års yrkeserfarenhet.

Några av skadorna hade uppstått genom att föraren ensam har löst problem vid lossning; till exempel:

- att balansera ett 500 kg glasparti på pallvagn och tiltad bakgavellift,
- att lyfta och förvara handtrucken ovanpå godset pga brist på plats.

Något ramlar

Tio av de intervjuade förarna hade skadat sig genom att gods eller utrustning ramlat och träffat dem; sex av förarna har mer än 20 års yrkeserfarenhet.

Flera av skadorna hade inträffat när föraren påbörjat lossningen genom att man öppnat dörren till lastutrymmet och, till exempel:

- att ett tungt plattstål löst lastat ovanpå 2 m höga pallar ramlar ut,
- att en 70 kg tung ytterdörr lastad i rullbur åker ut ur buren,
- att balken i skenan på väggen i lastutrymmet ramlar ner,
- att stöttan som ska hålla godset på plats faller ner i huvudet på föraren.

Klämskador

Tre av de intervjuade förarna hade klämt sig när de försökt stänga dörr eller lucka.

Kliva i/ur

Sex av de intervjuade förarna hade skadat sig när de klivit ur fordonet. Två kvinnliga förare rapporterade att skorna kan ha medverkat till skadan. Exempel på inträffade skador var:

- att man hoppat ner från hytten i högklackade skor och trampat snett,
- att man hoppat ner från hytten i klumpiga skyddsskor och trampat snett.

Dörr, port, lucka

Tre av de intervjuade förarna hade skadat sig på dörr, port eller lucka.

Förhållanden i arbetsmiljön som medverkat till arbetsskada

Analysen för frågeställning 2, ”Vilka faktorer är involverade i orsakerna till arbetsskador hos distributionsförare/terminalarbetare, så som det beskrivs av de drabbade själva?”, resulterade i 13 olika teman av faktorer som gällde förare, se Figur 19. I de enskilda olyckshändelserna beskrivs ofta flera faktorer som varit involverade i orsakerna, och en olyckshändelse kan alltså ge material till flera olika teman. De 13 temana kan sorteras in under fem områden som speglar förarnas arbetsmiljö: Gods, redskap, lastplats, lastning/lossning samt agerande. Respektive tema beskrivs i närmare detalj nedan.



Figur 19. Schematisk översikt över resultaten från intervjustudien med distributionsförare.

Gods

Området *Gods* omfattar två teman, där godsets emballage respektive godsets format eller volym varit involverade i orsakerna till arbetsskador.

Emballage

Gods med olämpligt eller felaktigt emballage eller lastbärare var i flera fall även skrymmande och ömtåligt, med flera exempel som gällde fönsterglas. En konsekvens av olämpligt emballage var att befintliga redskap (tex handtruck eller gaffeltruck) ibland inte kunde användas. I samtliga beskrivningar av olämpligt emballage var följden att lasten blev instabil och rasade.

Överstuvning

I några fall försvårades säker hantering pga godsets format eller volym. I dessa beskrivningar finns också flera exempel på att man fått i uppgift att leverera en större volym eller gods av ett annat format än vad som kunde lastas på ett säkert sätt med befintliga redskap på den aktuella bilen.

Redskap

Detta område omfattar i vid bemärkelse redskap, hjälpmedel och materiel för att utföra arbetet (pallar, burar, truckar, kranar etc samt delar på fordon och i lastutrymmet) som saknats, varit trasiga eller ej anpassade. Nedan används benämningen *redskap* för alla dessa. Området *Redskap* omfattar tre teman.

Redskapens konstruktion

I de fall konstruktionen av redskap beskrevs som en faktor involverad i orsakerna till arbetsskador handlade det dels direkt om bristande säkerhetsanordningar, t ex avsaknad av fallskydd, och dels att konstruktionen innebär risk i sig, t ex genom att man måste klättra upp på fordonet för att kontrollera lasten.

Problem med konstruktionen gällde även i flera fall att redskapen inte var anpassade för den aktuella uppgiften, dvs lasten och/eller underlaget. Det senare beskrevs i situationer där handtruck, rullbur eller liknande var det hjälpmedel som fanns att tillgå för hantering av last utomhus på grus eller snö vilket de inte var anpassade för, med konsekvensen att lastbärare med last blivit instabil och fallit. I andra fall kunde inte hjälpmedlet användas utan lastningen/lossningen måste ske manuellt.

Defekta redskap

Trasiga eller slitna redskap som var involverade i orsakerna till arbetsskador omfattade såväl delar i och på fordonet som hjälpmedel för lastning och lossning. Fallande material förekommer i flera beskrivningar, främst i form av balk i lastutrymme eller gods, vars förankring var defekt. Skär- och klämskador på trasiga och kärvande redskap var också återkommande.

Rätt redskap saknas

Avsaknad av rätt redskap gällde framför allt hjälpmedel för lossning, vilket antingen inte var anpassat för att hantera godset i fråga eller saknades helt. I det förra fallet kunde konsekvensen bli instabilt gods, t ex då godsets format krävde truck med långa gafflar, men endast truck med korta gafflar fanns att tillgå. Om hjälpmedel saknades helt ledde det till att hanteringen behövde göras manuellt. Manuella lyft förekom ibland även då hjälpmedel fanns men inte var anpassat för godset. Flera av beskrivningarna i detta tema gällde godshantering ute hos kund.

Lastplats

Området *Lastplats* avser i vid mening det fysiska rummet för godshantering (lastplanen, terminalen, lastkajen, baggavelliften, lastrummet). Två teman finns i detta område.

Osäkert underlag

I temat *osäkert underlag* beskrivs en bristande tillsyn eller anpassning av lastplatsen ur säkerhetssynpunkt. Här finns exempel på hur ojämnt underlag på platser där gods ska lastas eller lossas varit involverat i orsakerna till arbetsskador. I dessa fall handlade olycksfallen främst om att den drabbade snubblade eller klev snett. I övrigt gällde många av situationerna otillräcklig snöröjning och sandning på mark vid kund eller terminal, vilket ledde till halka.

Trångt eller oordning

I vissa fall försvårades säker användning av avsedda hjälpmedel för lastning och lossning på grund av att stora mängder gods placerats så att det skapat oordning och minskat framkomligheten på terminal eller lastkaj.

Lastning/lossning

Fyra teman gällde faktorer då förfarandet vid godshantering (lastning och lossning) på olika sätt varit olämpligt ur säkerhetssynpunkt.

Osäker placering av gods

I vissa av olyckshändelserna har gods varit fel lastat eller felplacerat, vilket lett till instabilitet. I många av situationerna handlade det om att uppdraget varit att leverera annan typ av last eller större volym än vad som på ett säkert sätt kan hanteras på den aktuella bilen. Osäker placering av gods har bland annat lett till instabilitet i lasten samt att avsedd väg för att klättra upp på fordonet täckts och inte kunnat användas, med konsekvensen att personen fallit. I flera fall hade godset lastats av någon annan person än föraren, i synnerhet gällde detta olyckshändelser relaterade till instabilitet och fallande gods.

Lossar ensam tungt gods

Ett tema gällde situationer där föraren ensam lossat otympligt eller mycket tungt gods när hjälp från annan person hade behövts. Detta gällde framför allt lossning ute hos kund.

I några av de beskrivna händelserna förekom även brister i emballage eller redskap som föraren försökte kompensera för genom att parera med kroppen, vilket inte hade behövts om han eller hon haft medhjälpare vid lossningen.

Deltar i lastning/lossning

Att föraren deltar i lastning eller lossning fast det inte är hans eller hennes uppgift har varit involverat i orsakerna till arbetsskador, främst i samband med att godsets volym eller emballage gjort att godset är särskilt svårt att hantera. Det kan t ex gälla att allt gods inte fått plats om truckföraren lastat enbart med trucken, utan föraren har klättrat upp på lasten för att manuellt hjälpa till. Det förekom även att förare deltog i lossning på grund av att truckförare dröjt och att man på grund av stress inte ansett sig ha tid att invänta denna.

Manuella lyft

Här handlar det till stor del om manuella lyft av tungt gods. Anledningen till att man hänvisades till manuellt lyft har t ex varit att hjälpmedlet som egentligen skulle användas inte fungerade för godsets speciella emballage. I vissa fall beskrivs också att man gjort manuella lyft för att man på grund av stress inte ansett sig ha tid att hämta avsett redskap.

Agerande

Intervjupersonen själv agerade på ett sätt som åsidosatte säkerheten; till exempel att inte ta sig tid att göra rätt ("ta en genväg") eller på annat sätt frångå säkerhetsrutiner för att spara tid, samt att vara ouppmärksam, ibland i situationer med ökad risk, tex halka.

Arbetsrelaterad stress. Handlingar som var konsekvenser av arbetsrelaterad stress beskrevs av många av intervjupersonerna, och förekom ofta i kombination med andra typer av faktorer som nämnts ovan. I vissa av dessa fall hade intervjupersonen sett sig tvungen att själv ombesörja eller delta i lastning/lossning trots att det inte var hans/ hennes uppgift och därför inte hade rätt redskap eller rutiner. I andra fall användes defekta eller icke anpassade hjälpmedel – eller manuella lyft – för att det inte gavs tid att undersöka om ett lämpligare hjälpmedel kunde finnas. Det beskrevs också i flera fall att arbetsledare uttryckligen hade en negativ inställning till att följa säkerhetsrutiner och hålla säkerhetsmarginaler om detta tog extra tid, t ex att kontrollera lastning som gjorts av annan person.

I vissa av dessa situationer beskrivs arbetsrelaterad stress specifikt för just den dagen, t ex ytterligare leverans tillagd under dagen i ett redan planerat schema. I andra situationer beskrevs stress som ständigt närvarande på arbetsplatsen, t ex att man alltid måste skynda med lastningen för att undvika rusningstrafik, eller att tidslossning och minutstyrd verksamhet inte tillät att något fick ta extra tid. I några fall beskrevs trötthet på grund av att man arbetat övertid under en lång period.

Ej arbetsrelaterad stress. Eget agerande som faktor involverad i orsakerna till olycksfallet förekom också i några situationer utan stress. Detta var främst i form av ouppmärksamhet vid en rutinuppgift, t ex klämskada när man skulle stänga dörr eller lucka eller att man klev utanför flaket och föll. I några fall nämns "bråttom" av privata skäl, dock fortfarande i relation till arbetet. Detta kan handla om att man blivit försenad på arbetet och ska hämta barn på dagis, eller att man vill hem efter att flera dagar bott i bilen, vill hem inför helg.

Distributionsförarnas åtgärdsförslag

Vid analysen av förarnas åtgärdsförslag har deras konkreta förslag delats in i de kategorier som togs fram vid analysen av ”critical incidents”, se ovan.

Vid intervjuerna efterfrågades förslag på åtgärder som skulle kunna förebygga olyckor. En andel av intervjupersonerna kunde inte ange några sådana åtgärder, men huvuddelen av de intervjuade förarna svarade med både specifika åtgärder och förslag på mer övergripande nivå. Vissa förslag från flera förare var i stort sett identiska och har i redovisningen nedan slagits samman.

Materiel

Några specifika förslag framkom angående säkerhetsanpassning av materiel.

- Automatöppnare för lastband, vilka öppnas inifrån hytten så att föraren aldrig befinner sig intill lasset när banden lossas.
- S.k. A-stege, som går att fälla ut och som står stadigt, vid behov av stege inne i lastutrymmet.
- Lättare skyddsskor med mindre risk att snubbla.
- Konstruktion med en konsol för aggregatet i nåbar höjd.
- Laga vid behov golv i släp och bilar med material som ej blir halt (ej blank plåt).
- Om bommen i lastutrymmet löper i en skena som skjuts upp i taket (som på nyare bilar) behöver föraren inte klättra upp för att sätta fast den.
- Placera kontakten mellan lastbil och släp så lättillgängligt som möjligt.

Hjälpmedel för lastning och lossning

Rätt hjälpmedel skall vara tillgängliga på rätt plats, samt rutiner för hjälpmedel och lyftanordningar skall finnas och följas så att säkerheten kan tillses vid lastning och lossning.

- Kunden ska ha rätt redskap för att lossa eller lasta sitt gods.
- Eltruck medföljande på alla bilar där behov finns.
- Längre gaffel behövs på gaffeltruckar vid hantering av gods med stor yta.
- Extra personal vid lastning /lossning av tungt och skrymmande gods.
- Viktgräns för att hantera gods med handtruck med små hjul.
- Truckar med skydd för fötterna.

Lastning och lossning

- Försiktighet när man släpper spännbanden.
- Lättare gods ska ställas överst vid dubbellastning.
- Bil ska inte lastas med för hög tyngdpunkt.
- Man måste kunna lita på att det är riktigt lastat och surrat. Viktigt att chefen uppmuntrar förarna att kontrollera last som annan gjort. Uppföljning av avvikelser när last inte är ordentligt surrad.
- Att terminalpersonalen hjälper till vid lossning.
- Gods ska förpackas med tillräcklig stabilitet, även om detta innebär större yta och därmed blir dyrare (t.ex. stor fönstervägg ska inte lastas instabilt på högkant).
- Att inte ställa godset så att det kommer i spänn mot mittstolpen.

Lastplats

Förslag gällande lastplats rörde bl.a. i flera fall snöröjning och sandning.

- Snöröjning och sandning av marken när leverans ska ske. En person beskriver att hen numera arbetar på en plats där förarna själva lastar sina bilar, och även kan ta en speciell traktor för att sanda om det behövs, vilket gör att det blir mindre risk för halka.
- Uppmaning till förare att vara försiktiga vid halka.
- Tömma spolstället för betongbilen från vatten regelbundet, så ojämnheter i marken syns.
- Att riskfaktorer som håll i marken åtgärdas samt att föraren har ordentliga skor i arbetet.
- Gör om lossningsplatserna så att man kan backa intill och slipper dra på pallar.
- Mindre trångt mellan de s.k. godsrutorna.

Eget beteende

Flera förslag gällde att själv vara uppmärksam på risker och avvikelser.

- Att själv vara försiktig och se sig för, (t.ex. när man backar med eltruck eller befinner sig på flaket med sidan öppen).
- Att ta sig tid att hämta ett redskap och inte hålla med handen när risk för skada föreligger.
- Att förare blir bättre på att anmäla brister/ avvikelser som man ser.

Organisatoriska åtgärder

Ett antal intervjupersoner talade generellt om att minska stressen i arbetet. Därutöver framkom ett stort antal förslag till organisatoriska åtgärder, listade nedan. Förslagen har uppdelats i Planering av arbetet, Översyn, besiktning, skyddsron, Utbildning och instruktioner, samt Kommunikation med och villkor för kunder.

Planering av arbetet för att anpassa arbetsbelastningen

Förslag till åtgärder i planeringen av arbetet gällde i stort sett enbart att arbetet ska vara möjligt att utföras inom avsedd tidsram utan att säkerheten äventyras.

- Trafikledare, ruttplanerare, de som har kundkontakter – organisera arbetet med personalomsorg.
- Ett rimligt antal uppdrag per förare och arbetspass.
- Rimlig tidsplanering, med tid för oförutsedda händelser i trafiken, väntetider om fler leverantörer kommer samtidigt o.s.v.
- Höj kompetensen hos transportledare/ arbetsledare som planerar och fördelar arbetet.
- Planera arbetet i samråd med förarna och stäm av hur det fungerar.
- Planera om arbetet om volymerna har ökat vid återkommande godshämtning.
- Reglera arbetstiderna med tid för vila och pauser.
- Ett nationellt samlat grepp om transportbranschens förutsättningar inkl. arbetsvillkor.

Översyn, besiktning, skyddsron

Förslag som handlade om översyn och besiktning av materiel och att uppmärksamma avvikelser gällde dels att formulera rutiner där sådana saknas, och dels att följa befintliga rutiner.

- Bättre rutiner för förare för regelbunden översyn av redskap och lastbil; oftare när det gäller gamla material.

- Ge förare den tid som behövs för översyn av redskap och lastbil.
- Att sköta och hålla efter materialen så att allt fungerar.
- Att lastbilar och annan utrustning inklusive containrar inspekteras årligen av arbetsgivaren, t.ex. vid skyddsronen.
- Att åkeriet ska inspektera att ramper/lastkajer är funktionella och uppfyller kraven.
- Att arbetsgivaren gör en analys av arbetsmiljörisker.
- Att system för avvikelserapportering är kända och lättillgängliga – såväl åkeriets som kundens avvikelserapporteringssystem.
- Att arbetsgivaren följer upp skador/ avvikelser bättre.
- Öka säkerhetstänkandet i branschen generellt.
- Viktigt att chef/ arbetsledare är med på att man följer säkerhetsrutiner och håller säkerhetsmarginaler, och att det inte betraktas som onödig tidsspillan.
- Att det är tydligt för föraren vem som äger ansvaret för arbetsmiljön (var gränserna går), t ex vid en lastkaj.

Utbildning och instruktioner

Några förslag rörde hur kännedom om och efterlevande av befintliga säkerhetsrutiner kunde förbättras, i synnerhet vid introduktion av nyanställda.

- Bättre introduktion och instruktioner för att arbeta säkert.
- Utbildning i hur man lastar och lossar. Uppmaningar om försiktighet vid olika typer av lossning i introduktionen av nyanställda.
- Sätta rimliga krav för den som är oerfaren och inte hittar. Möjlighet för nyanställda att åka en vända med en rutinerad förare för att lära rutiner, färdvägar osv.
- Nyanställda skulle kunna ges en säkerhetsmedvetenhet genom att få åka med någon rutinerad förare ett par veckor.
- Påminna förare om att följa befintliga säkerhetsrutiner och hålla säkerhetsmarginaler; att det inte är värt att chansa och vad man riskerar om man ändå gör det.

Kommunikation med och villkor för kunder

Kommunikationen kan förbättras mellan de olika terminalerna som förarna i sitt arbete har kontakt med. Vissa förslag gällde säkerhet direkt (tex kollivikt) medan andra gäller eliminering av stressfaktorer (tex rätt adress för leverans).

- Bättre information till leverantörer och förare om vad som gäller när man ska lasta. Kan behövas på olika språk med tanke på många utländska förare.
- Bättre kommunikation mellan uppdragsgivare och utförare, avsändare och leverantör, tex tydlig information till nya kunder om vad som gäller om vikt och packning.
- Uppföljning då och då så att man följer överenskommelser, t.ex. av kollivikt.
- Att last (-volym) bokas så att allt kan lastas med avsedda hjälpmedel och på avsett sätt.
- Fraktsedeln bör alltid innehålla uppgift om telefonnummer till kunden, så att föraren kan ringa och förvarna när hen behöver hjälp med lossning.
- Uppgift om telefonnummer till kunden så att föraren kan ringa och be om vägbeskrivning (ofta står butikens gatuadress men varorna lossas på annan adress, t ex på andra sidan kvarteret).
- Krav på information om vad som gäller för föraren vid leverans, t ex om godset ska levereras "till dörren" eller om varor ska packas upp och monteras.
- Info om förhållanden på leveransstället, t ex trappor eller ej.
- Att åkare informerar kunder om säkerhetsrutiner och följer upp att de efterlevs.

Resultat från intervjuerna med terminalarbetarna.

Nio av de elva terminalarbetarna visade sig vara stuveriarbetare och är därför inte medtagna i studien (samtliga olyckor skedde vid arbete i en hamn). De två faktiska terminalarbetarna är ett för litet underlag för att dra några slutsatser utifrån. Dock kan nämnas att de bidragande faktorerna som ledde fram till olycksfallen var:

- bristande överlämning (ingen ögonkontakt)
- stress
- inget gemensamt språk (utländsk förare)
- trasiga kameror på truckarna som inte var lagade

Förslag på åtgärder

En av terminalarbetarna beskriver att företaget har ett bra säkerhetstänkande med säkerhetschef och möten kring säkerhet, men att utbildningen av nya och yngre medarbetare kunde fokusera ännu mer på samarbete och team.

Den andra terminalarbetaren som hade trasiga kameror på sin truck och därför krockade föreslog att trasiga kameror omedelbart ska lagas, vilket företaget numera också gjorde.

Diskussion

Rapportens resultat ifrån de statistiska analyserna bekräftar till stora delar redan befintlig kunskap i branschen om vad som orsakar arbetsolyckor, men nu på en finare detaljeringsnivå, då två registers alla relevanta olyckor inkluderats i analyserna. Även sambandsanalyserna från dessa olycksfall har en finare detaljeringsnivå än vad som tidigare har publicerats. Intervjuerna och dess analyser visade att olyckor sker på väldigt många olika sätt, och ofta av två eller flera olika orsaker.

Distributionsförare exponeras för en mängd olika miljöer, krav och situationer, både i och utanför lastbilen, liksom för olika typer av gods och emballage. De behöver funktionella och fungerande hjälpmedel för att kunna utföra sitt arbete. Förarna är i hög grad beroende av händelsekedjan före den egna arbetsinsatsen, det vill säga tydlighet i beställningen, lämplig emballering och lämpligt använd lastutrustning, för att utföra sitt arbete säkert och med bra kvalitet.

Mottagningsförhållanden hos kund påverkar förarnas arbetsmiljö och säkerhet i mycket hög utsträckning. Omväxlande väderförhållanden är ytterligare en faktor som har stor påverkan på distributionsförarnas arbetssituation och vintertid är risken stor för förseningar på grund av halka och dålig framkomlighet.

Terminalarbetares fysiska miljö kan också variera, men inte i samma utsträckning som för många distributionsförare, och ensamarbete är inte lika vanligt. Terminalarbetarna befinner sig oftast på samma arbetsplats hela tiden och många terminaler har flera anställda. De har dessutom lättare tillgång till olika typer av hanteringshjälpmedel.

I vårt material från AFA fann vi totalt ca 300 skador (bland terminalarbetarna) i gruppen truck. Den vanligaste orsaken till olycksfall är att föraren tappar kontrollen över trucken, kolliderar, välter, klämmer fötter och ben. Arbetet med truck kan innebära mycket stress, t.ex. i samband med lastning och lossning av fordon eller vid höga produktionskrav, enligt Arbetsmiljöverket (2013c). I intervjudelen nådde vi endast två personer som arbetade på godsterminal (övriga arbetade i hamn). Just de två terminalarbetarna rapporterade ingen stress i samband med olycksfallet.

Arbetsskador – i två register

Samtliga arbetsskador i de två registren, inom aktuella yrkesgrupper, Arbetsmiljöverkets (11869 skador) och AFAs (6817 skador), från åren 2005-2014, har analyserats. Det här tioårsintervallet valdes efter en avvägning av att få med många skador och att de inte skulle ligga alltför långt tillbaka i tiden.

I båda registren var det vanligare med arbetsolyckor än arbetssjukdomar, men det fanns många fler anmälda arbetssjukdomar hos Arbetsmiljöverkets (2021 st.) än godkända hos AFAs (113 st.). Hos Arbetsmiljöverkets dominerade muskel- och ledbesvär (1443 st.), medan det hos AFA bara var 20 sådana fall som hade godkänts. Cirka hälften av fallen hos AFA gällde bullerskador. Som tidigare nämnts är det i det här projektet väldigt tydligt att arbetssjukdomar sällan blir godkända som arbetsskador.

I klusteranalysen som genomfördes på Arbetsmiljöverkets register framkom 6 kluster. Av dem stod tre kluster för nästan 90 procent av olycksfallen: Klämda, Fall och Manuell hantering.

Klustret Klämda inkluderande nästan hälften av olycksfallen, där man alltså blivit instängd, trängd eller klämd under eller mellan föremål. Femtiosju procent av de drabbade i den yngsta åldersklassen (18-34 år) ingick i det här klustret, mot 38 procent i den äldsta klassen (50-64 år).

Klustret Fall inbegrep olika typer av fall, inräknat både de från höjd och på marknivå, och representerade ungefär en tredjedel av olycksfallen. Det här klustret visade högst andel med sjukpenning efter skadan, och längst medelsjukskrivningstid bland de sjukskrivna, och inkluderade dubbelt så många från den äldsta åldersklassen (50-64 år) som från den yngsta (18-34 år). Dessutom var det vanligast på arbetsplatser med få anställda, så om man tillhörde den äldsta klassen och var anställd på en arbetsplats med få anställda, så var det stor risk att tillhöra Fall-klustret.

I klustret Manuell hantering ingick 9 procent av olycksfallen. I det här klustret låg 11 procent av olycksfallen som drabbade anställda vid större arbetsplatser, jämfört med 5 procent av olycksfallen med dem vid små arbetsplatser. En delförklaring kan vara att det finns en högre andel terminalarbetare i klustret, terminalarbetarna arbetar ofta på stora lager, och bland de skadade vid stora arbetsplatser var det färre i klustret Manuell hantering (än bland de skadade som var anställda vid små arbetsplatser).

Variabler som beskriver skadeförlopp

De statistiska bearbetningarna ger en utförlig beskrivning av hur olika former av skadlig exponering i de här yrkesgrupperna ger upphov till sjukfrånvaro och medicinsk invaliditet.

Det är viktigt att komma ihåg att de variabler som beskriver händelseförlopp, produkter och platser förknippade med skador, i såväl Arbetsmiljöverkets som AFAs register, är inskrivna av olika människor; någon har tolkat situationen och lagt in uppgifterna i registret, antingen språkliga uttryck i en manual som används av en person som kodar in skaderapporten i Arbetsmiljöverkets dator, eller en beskrivande text som den skadade själv fyller i på skadeanmälan till AFA Försäkring.

Hur användbart materialet är beror på vilken konkret nivå beskrivningen av skadeförloppet har. I intervjuerna framkom mängder av olika olycksförlopp, ändå fick 57 % av samtliga skador värdet ”kontrollförlust” i Arbetsmiljöverkets variabel ”yttre faktor”. Fall, som förstås också kan ske på en mängd olika sätt, är den dominerande arbetsolyckan i det svenska arbetslivet och drabbar oftare äldre.

För att kunna användas som underlag för skadeförebyggande åtgärder bör beskrivningen konkretisera skadeförlopp i termer av platser, utrustning, verktyg, hjälpmedel, fordon och miljöer och tolkas på basis av detaljerad kunskap om det normala arbetspassets dynamiska verklighet.

Förekomsten och rangordningen av de olika skadevällande exponeringarna i de två registren uppvisar stor samstämmighet

Jämförelsen av uppgifterna i de båda registren visar på stor samstämmighet i beskrivningen av de olika exponeringar och skademekanismer som är förknippade med arbetsolycksfallen; inget indikerar att någon typ av skada är under- eller överrepresenterad i något av registren.

Även om klusteranalysen av AVs material sorterar exponeringar och skademekanismer något annorlunda än AFAs textmining, blir bilden av skaderisker och skadeallvar tämligen entydig:

- Att falla - i samma nivå eller från höjd, trappa eller stege – är det vanligaste arbetsolycksfallet (40%) bland distributionsförare.
- Ytterligare en tredjedel (35%) av alla skador uppstår i fysisk kontakt med kolli eller fordon under lastning eller lossning,
- Truckar, pallyftare och andra lyftanordningar är inblandade i 20 procent av skadorna,

De ovan nämnda klasserna står alltså tillsammans för en mycket stor del (ca 90-95%) av olycksfallen, vilket kan ge en bild av att det inte finns så många olika slags olyckor, men olycksfallen händer på väldigt många olika sätt, vilket framkom tydligt i intervjuerna.

- Fall är vanligast i den äldre arbetskraften.
- Skadeallvar – uttryckt som sjukperiod, ersättning för sveda och värk, och medicinsk invaliditet – ökar med stigande ålder.
- Fall resulterar i längre sjukperioder.

Dessa tre punkter hänger ihop: Eftersom äldre faller oftare och har generellt längre sjukskrivningar, så är det naturligt att fall-olyckorna har de längsta sjukskrivningarna.

- Företag med få anställda har relativt sett fler fallolyckor.

Alltså allra störst fallrisken för äldre på arbetsplatser med få anställda. Analysen ger inget svar på varför små företag ger störst fallrisk (relativt andra skador).

- Skadade vid små företag har oftare sjukpenning (ofta än de vid stora arbetsplatser). Dessutom har de med sjukpenning (vid dessa företag) det högsta genomsnittliga antalet sjukdagar.

Efter resonemanget ovan skulle man kunna tro att det var fler äldre som var anställda på mindre arbetsplatser, men så var inte fallet; resultatet gäller för samtliga ålderklasser. Man kan ur registren inte få fram om skador i sig är vanligare för små arbetsplatser, då det inte framgår hur många som är anställda vid små respektive stora arbetsplatser. Resultaten indikerar ändå ett behov av stöd till mindre arbetsplatsers arbetsmiljöarbete.

- Skadade distributionsförare har längre sjukperioder än skadade terminalarbetare.

I anslutning till sista punkten kan belysas att i Arbetsmiljöverkets register hade distributionsförarna som hade sjukfrånvaro i samband med olycksfallet, i snitt drygt dubbelt så många sjukdagar som terminalarbetarna (29 dagar jämfört med 13 dagar). Distributionsförarna råkar alltså ut för allvarligare olyckor, enligt Arbetsmiljöverkets statistik. Om man däremot studerar resultaten från AFAs register, så är skillnaderna inte så stora (111 mot 97 ersättningsdagar), vilket indikerar att

terminalarbetarnas olyckor som är anmälda hos Arbetsmiljöverket i lägre omfattning blir godkända hos AFA. Detta pekar återigen på att distributionsförarna drabbas värre när de råkar ut för olyckor. Vi kan inte i det här projektet tolka hur mycket vanligare olycksfallen är bland distributionsförarna (vi vet antalet skador, men inte hur många distributionsförarna respektive terminalarbetarna är totalt), mer än att de allmänna risktalen också är högre för lastbilsförare än för godshanterare. Detta skulle kunna bero på att distributionsförare dagligen exponeras för fler arbetssituationer och behöver ha kontroll över olika omständigheter.

Det faktum att en stor del av distributionsförarnas arbetsolycksfall – oberoende av omständigheter kring skadan - även rapporterats till och reglerats av trafikförsäkringsbolag påverkar dock kunskapen om skadefallens konsekvenser, eftersom AFA har ofullständiga uppgifter om dessa fall.

Trettioåtta procent av de arbetsolycksfall bland distributionsförare och terminalarbetare som reglerats av AFA saknas i Arbetsmiljöverkets informationssystem. Detta beror huvudsakligen på att till Arbetsmiljöverket anmälda skador, som man vid anmälningstillfället ej tror skall leda till sjukfrånvaro, ej blir yrkeskodade. Dessa skador ingår då inte heller i vårt material, eftersom de inte påträffats vid samkörning av registren.

Rutin, regel, kunskap, reflektion, krav, kontroll – intervjuer med distributionsförare

Detta avsnitt berör endast distributionsförare eftersom antalet intervjuade terminalarbetare med godshantering var för få för att kunna behandlas i diskussionen.

Intervjuresultaten påvisar inte några tidigare okända faktorer involverade i orsakerna till olyckor, vilket kan tolkas som att branschens utmaning inte är att få kännedom om vilka riskerna är, utan att komma tillrätta med de riskfaktorer man känner till. Att defekt utrustning är en vanligt bidragande enskild faktor till olyckor tyder till exempel på att rutiner för tillsyn av materiel har utrymme för förbättringar.

Nya system har visserligen tagits fram för optimering av rutter, men inom distributionsbranschen är det fortfarande den mänskliga handlingen som är grunden för både lastning, bilkörning, lossning, leverans och servicen till kunden. Människans fysiska kropp fungerar som ett kontrollsystem utifrån en mångfald olika sorters input och bestämmer vilka handlingar som är funktionella i varje ögonblick (Rasmussen, 1983). Men stress (till exempel i form av tidspress, eller missnöjda kunder) eller någon annan form av distraktion, stör människans förmåga att utföra de handlingar som är mest funktionella i situationen.

Malin Mattson visade i sin avhandling (2015) betydelsen av att chefen betonar vikten av säkerhet, och att han/hon tydligt visar att man i företaget prioriterar säkerhet före produktion. Inställningen till säkerhet och kommunikationen till de anställda påverkar definitivt hur medarbetarna beter sig.

En nyanställd förare använder sig i högre grad av fokuserad mental ansträngning för att klara sina arbetsuppgifter, än någon med erfarenhet av uppgifterna. Likadant är det för en rutinerad förare som ställs inför helt nya arbetsuppgifter eller problem (Embrey, 2005). En erfaren förare däremot gör arbetsuppgifterna fortare och med lägre mental ansträngning. Behovet av återkoppling på sina handlingar är också lägre. Ouppmärksamhet kan dock uppstå på grund av vanemässigt handlande, vilket ökar risken för arbetsolyckor (Embrey, 2005). Likaså kan situationer uppstå där föraren inte uppfattar nödvändigheten att ändra beteende eller så uppstår en situation blixtnabbt som varken en erfaren eller nyanställd förare hinner hantera.

Agerande

För att förklara våra resultat från intervjuerna om orsaker till olycksfallen använder vi två forskningsteorier, nämligen **krav-kontroll-stödmodellen** (Karasek & Theorell, 1990) och **handlingsregleringsteorin** (Volpert, 1982, 1983; Ellström & Hultman, 2004; Waldenström, 2007). De två teorierna förklarar dels hur höga krav man har i arbetet (**kvantitativa respektive kvalitativa krav**) och dels svårighetsgraden på de handlingar som behöver utföras i arbetet och möjligheten att ta funktionella beslut utifrån dessa krav på handling. Arbetet kan utföras på en standardiserat och rutinmässigt sätt vilket antas minska risken för ”critical incidents” medan risken ökar om man ofta möter nya och oväntade händelser då detta ställer krav på kunskapsbaserat och reflektivt handlande istället för standardiserat och rutinmässigt sådant. Enligt modellerna, innebär detta i sin tur att man haft möjlighet att utveckla ett kunskapsbaserat och reflektivt handlande.

Inom handlingsregleringsteorin (Volpert 1982, 1983; Ellström & Hultman, 2004; Waldenström 2007) finns fyra handlingsnivåer:

- **Rutinbaserat handlande** innebär att kunskapen är tyst, omedveten och är reproduktiv, det vill säga handlingen upprepas dagligen och om och om igen.
- **Regelbaserat handlande** innebär procedurkunskap (”knowing how”) om hur man gör och att kunskapen är metodstyrd utifrån vissa regler.
- **Kunskapsbaserat handlande** innebär att handlingen bygger på erfarenhet och att det finns problem som behöver lösas.
- **Reflektivt handlande** innebär att man är medveten om sina egna tankar. Man kan likt en inre handledare undersöka hur de egna tankarna angriper ett problem, bedöma hur bra det går och styra dem om de skenar iväg eller kommer in på ett ofruktbart spår. Kunskapen finns och handlandet är utvecklingsinriktat eller kreativt.

Om man överför denna teori till distributionsföraryrket så har både det rutinbaserade handlandet och det regelbaserade handlandet betydelse i sammanhanget.

På många förare ställs det dagligen även krav på kunskapsbaserat och reflektivt handlande. Många förare ställs inför nya och oväntade problem i och med att de kan få nya turer, nya kunder, ny typ av gods eller nya typer av förpackningar, både bättre eller sämre sådana ur transportsäkerhetssynpunkt. Föraryrket är dessutom oftast ett ensamarbete, vilket innebär att de problem eller oväntade händelser som uppkommer vanligen behöver lösas på egen hand.

Av intervjuerna framgick att handlingar av rutin/regel karaktär generellt hade föregått runt 70 procent av olycksfallsförloppen utom bland skadorna inom gruppen ”lasta, lossa, bära”, där cirka 65 procent av fallen föregicks av handlingar som kräver kunskap/reflektion, se Tabell 14.

Tabell 14. Andelar av intervju-olycksfallen inom respektive Skadeorsak som kan sorteras under handlingsnivåerna Rutin/Regel respektive Kunskap/Reflektion.

Skadeorsak	Antal	Andel i % Rutin/regel	Andel i % Kunskap/reflektion
Fall, ramla	15	73	27
Lasta, lossa, bära	13	36	64
Pallyftare, lyftanordning	14	79	21
Något ramlar	10	70	30
Klämskador	3	67	33
Kliva i/ur	6	83	17
Dörr, port, lucka	3	67	33

Ca 58 procent av exemplen hade inträffat vid lossning av gods hos kund; intervjuerna innehåller mängder av exempel på hur en ensam förare försöker lösa problem i lossningsarbetet. Bland skadorna ”lasta, lossa, bära” finns också den största andelen yngre förare.

Höga krav i arbetet i kombination med låg egenkontroll (eget handlingsutrymme), ökar risken för stressreaktioner vilka på sikt kan ge stressrelaterade besvär. Graden av stressreaktion beror på personens tolkning och värdering av en händelse samt en bedömning av den egna förmågan att hantera situationen. Ju mer negativ innebörd en händelse tillskrivs och ju lägre tron på den egna hanteringsförmågan är, desto starkare tenderar stressreaktionen att bli. Yttre faktorer som till exempel tidspress eller krav på att hinna leverera en viss godsmängd ökar stressen, medan möjligheten att predicera och kontrollera händelseförloppet får den att minska. Hur stark stressreaktionen är beror på personens tolkning, värdering och bedömning av den egna förmågan att hantera situationen. Vid oväntade, plötsliga, snabba och nya händelser minskar den egna förmågan att hantera situationen. Exempel på sådana påfrestningar inom distributionsbranschen är tidspress och hantering av överstuvning eller otymligt gods, som några av intervjupersonerna berättade om.

I Stockholms läns Arbetshälsorapport (2012) jämförde man krav och egenkontroll samt högstressarbete i 37 yrken. Där rapporterade 14 procent av fordonsförarna högstressarbete jämfört med 6 procent för alla yrken.

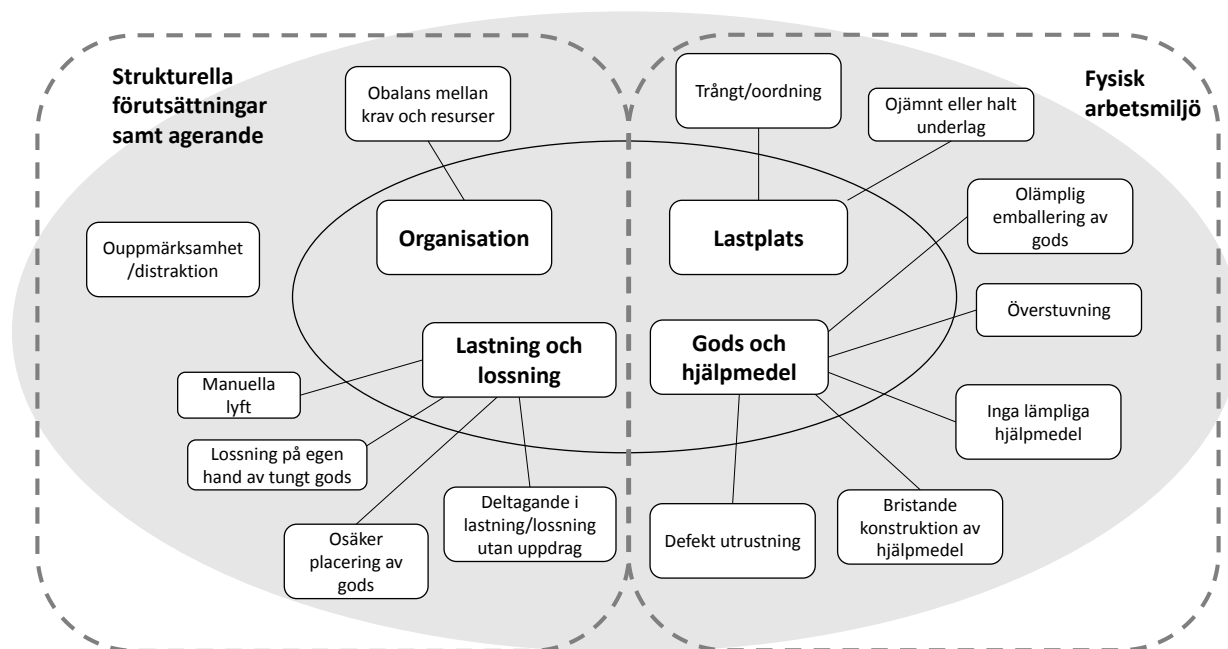
Tidspress som leder till stress kan göra att omdömet försämras och förare från intervjustudien berättade om att de försökt ta genvägar för att spara tid, till exempel genom att inte hämta hjälpmedel vid lossning av godset och att man känt tidspress utifrån arbetsgivarens krav.

Många förare upplever både höga kvalitativa och kvantitativa krav i arbetet och förväntningen är att de ska klara av dessa krav på egen hand i och med att det är ett ensamarbete. I nämnda Arbetshälsorapport (2012) angav 22 procent av yrkesförarna att de upplevde lågt stöd från överordnade jämfört med 15 procent för alla 37 redovisade yrken. Den hårda konkurrensen inom branschen leder till att förarnas dåliga arbetsförhållanden kan bli en konkurrensfaktor.

Krav-kontrollmodellen presenterar ”stöd i arbetet” som en möjlig buffertfaktor för att minska risken för stressutlösande händelser. Stödet kan handla om att chef, transportledare eller arbetskamrater underlättar i arbetet eller hjälper till på andra sätt men också om att branschen har strukturer för hur hela kedjan från beställning till leverans kan underlättas. I den enkätundersökning som gjordes i projektet ”Rationella och skadefria godsleveranser” (RASKGO; Ölund, 2013) svarade endast 14 procent att de alltid visste hur de skulle agera ifall problem uppstod vid leverans/upphämtning av gods.

Figur 19 i resultatdelen visade en översikt över intervjuresultaten från distributionsförare. Figur 20, är något omgjord och visar en översiktlig indelning av de nivåer och områden som åtgärdsförslagen i rapporten grundar sig på. De strukturella förutsättningarna på organisationsnivå i form av obalans mellan krav och resurser samt förarens val av agerande på individnivå synliggörs, liksom den fysiska arbetsmiljön som ofta är en konsekvens av bristen på utvecklade strukturella förutsättningar på organisations- eller branschnivå. Ett område som faller utanför dessa beskrivningar, och som intervjuerna visade inte hade någon koppling till andra orsaker eller faktorer, är individens ouppmärksamhet/distraktion. De flesta av de förslag som de intervjuade gav för att undvika olycksfalls liknande dem de hade

varit med om kan också kopplas till figuren (resultatdelens lista över distributionsförarnas åtgärdsförslag är omfattande, och inkluderade både specifika åtgärder och förslag på mer övergripande nivå).



Figur 20. En översiktlig indelning av de nivåer och områden som åtgärdsförslagen i rapporten grundar sig på.

Förslag till skadeförebyggande verksamhet

Förslag till åtgärder på lokal nivå

Alla arbetsuppgifter som kan förekomma när en ensam distributionsförare lossar gods hos kund behöver analyseras noggrant, och förekommande skaderisker systematiskt kontrolleras. Detta inkluderar:

- smart planering av distributionsrutt för att undvika tidbrist,
- förhandskunskap om tillgänglighet och support vid avlastningsplats,
- godset packat i rätt ordning för lägst möjliga manuell belastning på föraren,
- fordonet väl anpassat till godsets volym, vikt och emballage,
- alla lastbärare utformade för ensamarbete,
- inbyggda lyft- och förflyttningsredskap i fordonet utformade för ergonomi och säkerhet i ensamarbete.
- Punkterna ovan förutsätter att pallar, burar, truckar, kranar etc. samt delar på fordon och i lastutrymmet är i ordning. Vi utgår från att sådant kontrolleras vid de årliga skyddsrounderna, men projektets resultat visar att hjälpmedel och materiel ibland saknats eller varit trasiga. Flera av förarnas åtgärdsförslag gäller också vikten av att ha hållbara, kanske tätare, rutiner för att hålla fordon och hjälpmedel i god ordning (Man bör vid genomgång också uppmärksamma eventuella konkreta förslag från förarna, se exempel i resultatdelen).

Förslag till åtgärder på bransch- eller regional nivå

- Att utifrån "RASKGO-projektet" diskutera förutsättningarna i branschen för att skapa gemensamma leveransvillkor för att förhindra att förarens dåliga arbetsmiljö fungerar som en konkurrensfaktor mellan företagen (det kan vara svårt för den enskilde leverantören att ställa krav på kunden, eftersom denne vid missnöje har möjlighet att byta leverantör).
- Att se över möjligheter/nytta av utökad användning av AFAs IA-system (eller en för branschen specialanpassad variant) för att hantera "Avvikelser i arbetsmiljön", där en smartphone-app ingår. I stort sett alla har idag en smartphone och majoriteten av de 64 exemplen i våra intervjuer hade inträffat vid lossning av gods hos kund. Ett sådant system bör kunna användas för att tydliggöra brister hos kund, vilka sen bör åtgärdas, gärna genom branschgemensamma krav, se ovanstående punkt.
- Att se över möjligheter till regionala nätverk; man kan gemensamt ställa krav på kunderna och deras leveransförhållanden, och kanske kan man också se över möjligheter till gemensamma stödresurser till företag. Exempelvis visade resultaten att skadade vid små arbetsplatser hade ca 3 ggr längre sjukperioder, än de vid stora arbetsplatser.
- Att undersöka möjligheten att på regional nivå genomföra gemensamma introduktionsutbildningar för nyanställda förare (två tredjedelar av skadorna i gruppen "lasta, lossa, bära" hade enligt intervjuerna föregåtts av handlingar som kräver kunskap/reflektion, jämfört med en tredjedel i andra grupper. Gruppen hade också, enligt de statistiska analyserna, den största andelen yngre förare.
- Att öka efterfrågan på chefsutbildningar om säkerhetskultur och ledarskap (tidigare studier har sett tydliga kopplingar mellan chefers kunskap och attityder, och arbetsplatsens säkerhetsklimat).

Att arbetsolyckor är vanliga inom distributionsbranschen är känt sedan tidigare och likaså de direkta orsakerna. Det finns också sedan tidigare förslag på åtgärder, men olycksfallen ser inte ut att minska. Vi hoppas att man nu får igenom förändringar som avspeglas i kommande statistik. Men att åstadkomma konkreta förbättringar kan ta tid och kan kräva samarbete mellan flera aktörer.

Då man i branschen ser förbättringspotentialer kan samarbete utvecklas med fordonstillverkare och påbyggare förstärkas, för att få fram funktionella säkra konstruktioner.

Referenser

Arbetsmiljöverket (2013d) (<https://www.av.se/arbetsmiljoarbete-och-inspektioner/arbeta-med-arbetsmiljon/sakerhetskultur---ett-samspel-mellan-manniskor-och-riskstyrning/sa-har-arbetar-olika-foretag-med-sakerhetskultur/?hl=skyddsron#4>) 161219

Arbetsmiljöverket (2014) Transportbranschen – faktablad om arbetsmiljöstatistik 2/2014. <https://www.av.se/globalassets/filer/statistik/arbetsmiljostatistik-transportbranschen-faktablad-2014-02.pdf>.

Arbetsmiljöverket (2015) Arbetsskador 2015. Arbetsmiljöstatistik Rapport 2016:1

Armstrong M (2003) A handbook of human resource management practice (9th ed.). London: Kogan Page Limited.

Bornberger-Dankvardt S, Ohlson C-G, Andersson I-M, Rosén G (2005) Arbete i småföretag – samlad kunskap samt behov av forskning och utvecklingsinsatser. Arbete och hälsa nr 2005:6, Stockholm: Arbetslivsinstitutet.

Braun V, Clarke V (2006) Using thematic analysis in psychology. Qualitative Research in Psychology, 3, 77-101.

Bråfelt O, Larsson TJ (1993) ”Sanning och konsekvens – lokalt skadeförebyggande med hjälp av Trygghetsförsäkringens skadedata”. IPSO Factum 39, Stockholm.

Dalton K (2010) Leadership and management development: Developing tomorrow’s managers. Harlow: Prentice Hall/Financial Times.

Ellström PE, Hultman G (2004). Lärande och förändring i organisationer: Om pedagogik i arbetslivet. Lund: Studentlitteratur.

Estelle R (1992). Att bry sig om: nyanställda. Saltsjöbaden: Rolf Estelle Konsult AB.

Embrey D (2005). Understanding human behaviour and error. Human Reliability Associates 1 (2005): 1-10.

Flanagan JC (1954). The critical incident Technique, Psychological Bulletin, 51, vol 4, 327-357.

Geller ES (2001) Working safe. How to help people actively care for health and safety. 2 nd ed. Lewis Publishers.

Granberg O (2004). *PAOU*: Personaladministration och organisationsutveckling. Stockholm: Natur och Kultur.

Gårdh R (1990). Välkommen till företaget: Checklista för introduktion och inskolning av skogsarbetare. Kista: Forskningsstiftelsen, Skogsarbeten.

Hofstede G (2001). Culture’s consequences: Comparing values, behaviors, institution and organizations across nations. 2nd ed. SAGE Publication, Inc.

Karasek R, Theorell T (1990) Healthy Work: stress, productivity and reconstruction of working life. New York: Basic Books.

Laker DR, Powell JL (2011). The differences between hard and soft skills and their relative impact on training transfer, Human resource development quarterly, Vol. 22, No. 1 pp. 111-122.

Larsson TJ (1990): ”Accident information and priorities for prevention”. IPSO Factum 21, Stockholm.

Lindvall J (2001). Verksamhetsstyrning – från traditionell ekonomistyrning till modern verksamhetsstyrning. Lund: Studentlitteratur.

- Mattson M (2015) Promoting safety in organizations: The role of leadership and managerial practices. Doktorsavhandling. Samhällsvetenskapliga fakulteten, Psykologiska institutionen. Stockholms universitet.
- Muthén L, Muthén B (2015) Mplus User's Guide, Seventh Edition. Muthén and Muthén.
- Målvist I (2003). Hållbar förändring – systematiskt arbetsmiljöarbete på branschnivå. Rapport 2003:2, Arbets- och miljömedicin, Stockholms läns landsting.
- Målvist I (2005). Ledning för hållbar förändring. Rapport 2005:4, Arbets- och miljömedicin. Stockholms läns landsting
- Oldertz C, Larsson TJ, Bylund PO (1995) Arbetsolycksfall och invaliditet bland yrkesförare i Sverige. IPSO Factum 52, Stockholm.
- Parmsund M (2006). Att organisera för hållbar utveckling. Utvärdering av nätverk som metod för arbetsmiljöarbete. Rapport 2006:4, Arbets- och miljömedicin, Stockholms läns landsting.
- Reiman A (2013). Holistic Work System Design and Management – a participatory development approach to delivery truck drivers' work outside the cab. Avhandling. Finland, Oulu: Oulu universitet.
- Rasmussen J (1983) Skills, Rules, and Knowledge; Signals, Signs, and Symbols, and Other Distinctions in Human Performance Models. IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics, Vol. smc-13, No 3.
- Stenberg M (2016). Bortom noll. En hälsofrämjande byggbransch. Luleå tekniska universitet Institutionen för ekonomi, teknik och samhälle.
- Svensson L, Jakobsson E, Åberg C (2001). Utvecklingskraften i nätverk. Om lärande mellanföretag. Stockholm: Santérus förlag.
- TYA (2013). Bättre varumottag! En handbok till stöd vid planering, projektering och användning av varumottag. Solna: Transportfackens Yrkes- och Arbetsmiljönämnd.
- Volpert W (1982) The model of the hierarchic-sequential organization of action. I Hacker W, Volpert W, von Cranach M. (red): Cognitive and motivational aspects of action. Berlin: Hutig Verlagsgemeinschaft. 35-51.
- Volpert W (1983) Sambandet mellan arbete och personlighet ur ett handlingspsykologiskt perspektiv. I Aronsson G (red): Arbetets krav och mänsklig utveckling. Stockholm: Prisma.
- Waldenström K (2007). Externally assessed psychosocial work characteristics. – A methodological approach to explore how work characteristics are created, related to self-reports and mental illness. Avhandling. Stockholm: Karolinska Institutet.
- Wännström T, Larsson TJ (1996): "Rätt användning av information ger effektivt förebyggande arbete" i Menckel E & Kullinger B (red): "Femton års arbetsolycksfallsforskning i Sverige". Rådet för arbetslivsforskning, Stockholm.
- Ölund A (2013). Rationella och skadefria godsleveranser. Stockholm: TFK