



Underrapportering af arbejdsulykker

LO-rapport, version 2.0:
En ny vinkel på underrapportering

Øje på arbejdsmiljøet, april 2015

Udgivet af
Landsorganisationen i Danmark
Islands Brygge 32D
2300 København S
E-mail: lo@lo.dk
Tlf.: 3524 6000
Web: www.lo.dk

LO-varenr. 4413
ISBN-elektronisk: 978-87-7735-348-2

Forord

Hvert år modtager Arbejdstilsynet mere end 40.000 anmeldelser fra virksomheder, hvor der er sket en arbejdsulykke. Medarbejdere har brækket benet, skåret sig eller fx foretaget et vrid i ryggen. Fælles for dem er, at skaden har betydet mindst én fraværsdag fra arbejdet ud over tilskadekomstdagen.

Mere end 40.000 arbejdsulykker lyder voldsomt. Men det er desværre meget værre! Alt for mange ulykker anmeldes slet ikke – selvom det er arbejdsgiverens pligt at gøre det. Vi har i mange år vidst, at dette mørketal er stort, og i lige så mange år har fagbevægelsen arbejdet på at kortlægge de reelle tal. Formålet har været at få et overblik over problemets omfang – så vi kan sætte ind med forebyggende arbejde, for at undgå fremtidige ulykker.

Desværre har arbejdsgiverne altid mange indvendinger mod fagbevægelsens tal for, hvor mange arbejdsulykker, der reelt sker: ”Tallet er for højt”, ”for mange tælles med”, ”ulykkerne er for små”...

Derfor har LO nu bedt Arbejdsmedicinsk klinik i Herning, AMK-Herning, om at komme med et endnu mere præcist bud på, hvor mange ulykker, der ikke anmeldes, og derfor ikke tælles med i statistikken. De tankevækkende tal findes i denne rapport.

AMK-Herning har sammen med Odense Universitetshospital (Ulykkes Analyse Gruppen) gennemgået samtlige arbejdsulykker, der er behandlet på en skadestue og samtidig har forårsaget mere end én fraværsdag fra jobbet. Herefter har forskerne sammenholdt tallet med antallet af anmeldelser modtaget hos Arbejdstilsynet, og resultatet er alarmerende! Hele 56 procent af arbejdsulykkerne der ses på skadestuen, har en varighed så de skal anmeldes, men de bliver det ikke. Og her taler vi om skader, der bl.a. omfatter knoglebrud, ætsninger og fx alvorlige rygskeer.

Til dette skal lægges arbejdsulykker der ikke er anmeldt, hvor medarbejderen i stedet for skadestuen har henvendt sig til sin egen læge, fysioterapeut, kiropraktor eller fx tandlæge, eller slet og ret er blevet hjemme for at pleje sine skader, det vil sige de såkaldt selvbehandlede skader.

Det er således dokumentation for, at alt, alt for mange arbejdsulykker ikke anmeldes, som de skal. Derfor er det på høje tid:

- at myndighederne indskærper over for arbejdsgiverne, at de skal følge loven om anmeldepligt
- at minde skadestuer og praktiserende læger om, at de kan anmelde arbejdsulykker til Arbejdstilsynet
- at forbedre overvågningen af arbejdsulykker ved løbende at kombinere oplysninger fra skadestuer og det officielle anmeldesystem, sådan som man har gjort i det forsøg, omtalt i nærværende rapport.

Med den dokumentation rapporten her har tilvejebragt, har jeg store forventninger til den politiske aftale, der netop er indgået om at igangsætte forsøg med skadestuers anmeldelse af arbejdsulykker via anmeldesystemet EASY.

Husk: vi skal have de rigtige tal på bordet, så vi kan forebygge og undgå ulykker i fremtiden.

God læselyst

Lizette Risgaard
Næstformand, LO

Underrapportering af arbejdsulykker

LO-rapport, version 2.0: En ny vinkel på underrapportering

Flemming Lander¹

Kent Jacob Nielsen²

Kurt Rasmussen²

Jens M. Lauritsen³

¹Arbejds- og miljømedicinsk klinik, Odense Universitetshospital

²Arbejdsmedicinsk klinik, Universitetsklinik, Regionshospitalet Herning

³Ulykkes Analyse Gruppen, Orthopædkirurgisk afdeling, Odense Universitets Hospital

Indholdsfortegnelse:

RESUMÈ	4
ENGELSK SUMMARY	7
BAGGRUND	9
DATA	10
RESULTATER.....	14
DISKUSSION	21
KONKLUSIONER	26
ANBEFALINGER.....	26
LITTERATUR	27

RESUMÈ

Baggrund

I 2012 udgav LO rapporten ”Underrapportering af arbejdsulykker” som viste, at underrapporteringen lå i et interval mellem 15-76 pct. Diskussionerne, der fulgte rapportens udgivelse, viste, at der var behov for yderligere præciseringer og afklaringer af karakteren af underrapporteringen. Hovedanken fra især arbejdsgiverorganisationerne DI og DA var, at udregningen af den maksimalt mulige underrapportering skete på baggrund af for mange ulykker, fordi arbejdsskader, som ikke var alvorlige nok til at i mødekomme anmeldekriterierne om en dags fravær, indgik i beregningerne. Man fandt derfor, at LO-rapportens øvre interval for underrapportering på 76 pct. var overestimeret.

I et forsøg på at komme denne faglige indvending i møde, bad LO forskergruppen bag rapporten om at underkaste de eksisterende data supplerende analyser for at få et præcist mål for den reelle underrapportering af anmeldepligtige arbejdsulykker. Som noget helt nyt blev alvorligheden af de skadestuerede skader derfor underkastet en lægefaglig vurdering. Hensigten med denne lægefaglige vurdering er at få et estimat over, hvor mange af de skadestuerede skader som i dag ikke indgår, men som rettelig burde indgå i Arbejdstilsynets register over anmeldepligtige ulykker. Denne nye tilgang åbner for at studere forskelle mellem skadestuens og Arbejdstilsynets arbejdsulykker, herunder forskelle i skademønstre, køn, alder, og brancher. Disse nye data er byggestenene til en bedre og mere præcis forståelse af underrapporteringsgraden. Vedrørende data og analysemetoder henvises til den tidligere LO-rapport og supplerende metodeafsnittet i nærværende rapport.

Resultater og vurderinger

Ud fra en lægelig vurdering af skadernes alvorlighed er det nu estimeret, at knap 15.000 lettere skader ud af godt 25.000 behandlede skader i skadestuen, skal ekskluderes ved beregningen af underrapporteringsgraden. Det betyder så også, at der, modsat i dag, skal tillægges 10.000 arbejdsskadestuebehandlede arbejdsulykker til Arbejdstilsynets register, for at få et retvisende billede af det reelle omfang af anmeldepligtige arbejdsulykker. Derved bliver den reelle underrapportering på omkring 56 pct. for alle skadestuebehandlede anmeldepligtige arbejdsulykker. Hermed ligger underrapporteringen altså 20 pct. procentpoint under den maksimalt udregnede underrapportering på 76 pct. i den tidligere LO-rapport. Til gengæld er der langt ned til den

minimale beregnede underrapportering på 15 pct., som var det nedre interval og som relaterede sig til de meget alvorlige arbejdsskader med sygefravær på mere end 2-3 uger.

Det skal igen understreges, at denne underrapportering kun er relateret til ulykker behandlet i skadestuen. Denne metode kan karakteriseres som den klassiske beregning af underrapportering, og udtrykker, at 56 pct. af alle skadestuebehandlede arbejdsulykker med minimum én dags fravær ikke anmeldes til Arbejdstilsynet.

Det er dokumenteret, at dækningsgraden for skadestuens behandling af arbejdsulykker er godt 1/3, og at de resterende 2/3 arbejdsulykker behandles uden for sygehusets regi. Der er således knyttet et ganske betydeligt mørketal til den anførte underrapportering. For ulykker generelt ved man, at ca. 40 pct. primært ses af de praktiserende læger og tandlæger, mens en mindre andel søger primær behandling hos fysioterapeuter eller kiropraktorer fx for løfte-rygskader, nakkehold og andre ledforstuvninger. Denne fordeling er nok også gældende for arbejdsulykker, ligesom det er sandsynligt, at der findes et ikke ubetydeligt overlap mellem de anmeldte arbejdsulykker, som kun er registreret i Arbejdstilsynet og det nævnte mørketal på 2/3 af alle arbejdsulykker. Et mere præcist estimat for rapporteringsgraden vil kunne udregnes ved at inddrage disse anmeldte arbejdsulykker i beregningen. Resultatet af denne udregning reducerede underrapporteringen til knap 30 pct. for anmeldte arbejdsulykker. Dette er stadig en ganske betydelig underrapportering. Og til dette tal er der stadig knyttet et mørketal - om end betydeligt mindre end ved den klassiske udregning, hvor kun skadestuetallene er inkluderet.

Yderligere viser undersøgelsen, at ældre arbejdstagere anmeldes ca. dobbelt så hyppigt som yngre arbejdstagere, også efter statistisk kontrol for forskelle i køn og skadetyper i de to aldersgrupper. Denne tendens var særligt tydelig i social- og sundhedssektoren, og i fællesbranchen for kontor, uddannelse, detailhandel og hotel og restauration. Undersøgelsen understreger, at hverken den officielle indrapportering af arbejdsskader eller skadestueregistreringen alene giver et fuldstændigt og nøjagtigt billede af arbejdsskadernes omfang og karakter. Som en væsentlig pointe kan man sige, at de to "systemer" brugt sammen, støtter og supplerer hinanden til gavn for større og dybere indsigt om årsager til arbejdsulykker og i sidste ende forebyggelse.

Anbefalinger

For at fastholde og forbedre overvågningen og forebyggelsen af arbejdsulykker og den individuelle retssikkerhed i sager om arbejdsskadeforsikring, anbefales følgende:

- Fastholde og indskærpe gældende lovgivning og arbejdsgivers anmeldepligter.
- Indskærpe anmelderetten til skadestuer og praktiserende læger i tilfælde af alvorlige kvæstelser eller skader.
- Forbedre overvågningen af arbejdsulykker ved at kombinere oplysninger fra skadestuer og det officielle anmeldesystem.

ENGELSK SUMMARY

Title: Underreporting of work injuries, - a point of view

Background

In many western countries, it is recognized that underreporting of work-related injuries is rather widespread and the number of officially reported work injuries only represents a minor part of all injuries. The methods and data sources used to calculate the level of underreporting vary across time periods and countries, and, thus, the estimates of the reporting rate have varied from a few percent to more than 80 percent.

Methods

Through combining and comparing work injuries treated in the Emergency Department (ED) of Odense University Hospital and injuries reported to the Danish Working Environment Authority (DWEA) from the geographical catchment area of the ED from 2003 to 2010, a best estimate of how many of the ED injuries that rightfully should have been reported is calculated. The injuries included in both datasets were identified by merging the ED file and the DWEA file, using the civil registry number and injury date information as key. ED-injuries are split into minor and major types of injuries based on the diagnosis (ICD10).

Results and discussion

Approximately 50,000 work injuries occurred in the catchment area of the ED - half of these were not reported to DWEA. The intersection between the two injury datasets was 16 percent. A major discordance concerning type of injuries was observed, as some injuries were seen frequently in the ED, but very seldom reported to the DWEA, e.g. "eye injuries" and "superficial lacerations or wounds". Conversely, some injuries are seldom seen in the ED, but often reported to DWEA e.g. "low back pain". Additionally, we found discordances in the distribution pattern of sex and age in the two data sets, as male and younger workers visit the ED more often than female and older workers. The opposite tendency is seen for DWEA injuries. Further, injuries in the construction, transportation and agricultural sectors have the lowest reporting proportions, whereas injuries in the public health and social services sectors have the highest proportion.

Approximately 15,000 of 25,000 non-reported injuries treated in the ED were minor types of injuries and, thus, should be excluded from the calculation of the level of underreporting. The remaining approximately 10,000 non-reported ED-injuries in addition with the approximately

25,000 reported DWEA-injuries, probably, represent the vast majority of all major injuries that have occurred in the ED's catchment area between 2003-2010. This assumption rests on the fact that only one third of all injuries in general are treated in the ED, while the remaining injured individuals primarily seek treatment from general practitioners, physiotherapists, dentists etc, instead of the ED. A typical example is the majority of non-traumatic musculoskeletal injuries, such as joint sprain injuries, which also is one of the types of injuries that is most likely to be reported to DWEA. Thus, for all major injuries resulting in at least one day's absence from work, the best estimate of underreporting is likely to be around 30 percent.

Conclusion: Neither the ED nor DWEA injury data give a complete picture of work injuries. But together they represent a significant number of major and thus, reportable injuries.

BAGGRUND

I maj 2012 udgav LO rapporten ”Underrapportering af arbejdsulykker”, som viste at underrapporteringen lå i et interval mellem 15-76 pct. (1). Rapportens resultater gav efterfølgende anledning til debat i medier og ikke mindst mellem arbejdsmarkedets parter om den faktiske størrelse på underrapportering af arbejdsulykker. Hovedanken fra især arbejdsgiverorganisationerne DI og DA var, at udregningen af den maksimalt mulige underrapportering skete på baggrund af for mange ulykker, fordi arbejdsskader, som ikke var alvorlige nok til at i mødekomme anmeldekriterierne om en dags fravær, indgik i beregningerne. Man fandt derfor at LO-rapportens øvre interval for underrapportering på 76 pct. var betydeligt overestimeret.

Der var bestemt ikke tale om en ny debat. Størrelsen af underrapportering har i årtier nationalt og internationalt været genstand for diskussioner og også mytedannelser (2-7). Desværre har de faglige bidrag til belysning af emnet hidtil været sparsomme og teknisk ufuldstændige, og forsøg på at estimere det fulde omfang af underrapportering af arbejdsulykker har reelt været baseret på mere eller mindre kvalificeret gætværk. Både de danske og de internationale estimater har ligget i nogenlunde samme interval som vi beregnede i LO-rapporten (1).

Det er problemstillingen vedrørende underrapporteringens størrelse, vi vil forsøge at kaste et klarere lys over med nærværende undersøgelse. Til dette formål har forskergruppen udvidet analyserne på de data, der lå til grund for den oprindelige LO-rapport fra maj 2012. Det grundlæggende nye er, at arbejdsskaderne blev underkastet en lægefaglig vurdering for alvorlighed, og at alle arbejdsulykker nu indgår i analyserne - både dem fra skadestuen i Odense og alle anmeldte ulykker, som ikke har været behandlet i skadestuen. Ligesom i den oprindelige rapport er resultaterne baseret på incidensberegninger, dvs., at der kontrolleres for beskæftigelsen inden for de forskellige brancher, hvilket ingen tidligere danske undersøgelser om underrapportering har gjort. Denne undersøgelsesmetodik åbner for flere muligheder for at studere forskelle, der findes mellem skadestuens og Arbejdstilsynets register, herunder forskelle i skademønstre, køn, alder og brancher og er byggestenene til en bedre forståelse af rapporteringsgraden. Denne rapport bidrager til en del ny viden om underrapportering af arbejdsulykker og introducerer tillige med en ny måde at beregne underrapportering på.

Anmeldepligt og ret

I Danmark er det arbejdsgiverne, som er forpligtet til at indberette arbejdsulykker til Arbejdstilsynet, hvis skaden forventes at medføre mere end én dags sygefravær. Selvom anmeldepligten påhviler den sikringspligtige arbejdsgiver har en hver mulighed for at anmelde inkl. den skadelidte selv eller de læger, der måtte behandle skaden, fx i skadestuen eller skadelidtes praktiserende læge.

Noget kunne tyde på, at sådanne alternative anmeldelser (dvs. dem der indgives af andre end arbejdsgiveren) udgør en ganske stor andel af alle anmeldte arbejdsulykker. En aktuel opgørelse fra Arbejdsskadestyrelsen viser, at fra 2003-2011 anmeldtes eller registreredes i gennemsnit 70.000 arbejdsulykker årligt til EASY, mens antallet i Arbejdstilsynets arbejdsskaderegister i samme periode var noget lavere og svingede mellem 40-50.000 anmeldelser (pers. meddelelse). Det angives i Arbejdsskadestyrelsens specialopgørelse, at en del af anmeldelserne stammede fra forsikringsselskaber, men det anføres også, at der findes andre kilder, men hvilke kunne man umiddelbart ikke pege på. Disse alternative kilder kunne netop bl.a. være skadelidte selv, en behandlende læge i skadestuen eller i almen praksis. Fælles for disse ”alternative” anmeldelser er, at de ikke registreres i Arbejdstilsynets arbejdsskaderegister. Det skal dog oplyses, at Arbejdsskadestyrelsens opgørelse ikke har kontrolleret for gengangere, dvs. flere indberetninger om sammen ulykkeshændelse. Men dette forhold kan næppe forklare hele forskellen mellem EASY og Arbejdstilsynets arbejdsskaderegister. For nærmere beskrivelse af det elektroniske dataregister EASY henvises læseren til Arbejdsskadestyrelsens eller Arbejdstilsynets hjemmesider.

Det er vigtigt at gøre sig klart, at anmeldesystemet har to vidt forskellige formål og refererer til hver sin lovgivning, nemlig henholdsvis Arbejdsskadestyrelsen og Arbejdstilsynet regler.

Arbejdsskadestyrelsens opgaver er rettet mod erstatning for arbejdsskade, altså en bagudrettet funktion, mens Arbejdstilsynet anvender anmeldelserne som redskab for overvågning af arbejdsmiljøet, altså fremadrettet som grundlag for prioritering og forebyggelse.

DATA

Analysestrategier

For dem der ønsker en mere detaljeret gennemgang af datagrundlaget henvises til LO-rapporten fra maj 2012. Her skal der blot gives et kort resumé af datagrundlaget og de nye analysestrategier, der

ligger til grund for denne anden version af LO-rapporten. Arbejdsskadedata i denne undersøgelse stammer fra Odense Universitetssygehus skadestuerregister og Arbejdstilsynets Ulykkesregister for årene 2003-2010. Begge registre indeholder individuelle oplysninger om personnummer, skadedato, skadetype og skadelokalisation på kroppen. For Arbejdstilsynets Ulykkesregister findes tillige oplysninger om branche og kommune, hvor ulykken skete, mens individuelle brancheoplysninger for skadestuedata er indhentet fra Danmarks Statistiks Integreerede Database for Arbejdsmarkedsundersøgelser (IDA). For at kunne illustrere forskelle i skademønstre mellem de to registre på en meningsfuld måde, er variablene skadetype og skadelokalisation aggregerede i en række overordnede, men fælles kategorier.

En nødvendig forudsætning for sammenligning af arbejdsulykker i de to registre er, at de udgår fra samme arbejdspladser. Dette er løst ved kun at inkludere arbejdsulykker i et geografisk område svarende til OUH's skadestues naturlige optageområde på Fyn, som er vist i figur 1.

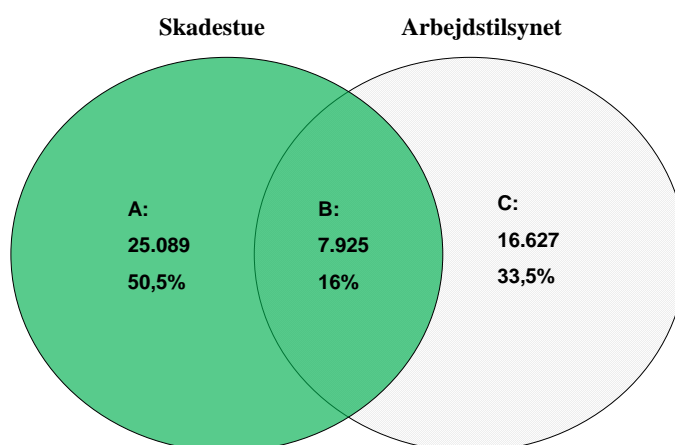
Figur 1: Optageområde for skadestuen på Odense Universitets Hospital



Vi ved, at hovedparten af personer, der kommer til skade på arbejdspladser i de viste 6 kommuner, vil søge skadestuen på OUH for at blive behandlet. Fyn er en ø, og for mange skadelidte vil der ikke være andre alternativer. Som det ses, har vi i analyserne udelukket tre kommuner i syd og en kommune i vest. I Svendborg og Middelfart findes skadestuer, som godt nok ikke er åbne skadestuer som i Odense, men som alligevel for mindre alvorlige skader er et reelt alternativ til Odense. Alle arbejdsulykker, der er behandlet på skadestuen i Odense og alle skader, der er anmeldt til Arbejdstilsynet fra arbejdspladser inden for de 6 kommuner, er inkluderet i analyserne. Det geografisk definerede område dækker i alt ca. 362.000 indbyggere, som repræsenterer cirka 6,7 pct. af den danske befolkning. Området anses både demografisk og industrielt at være sammenlignelig med det generelle danske samfund.

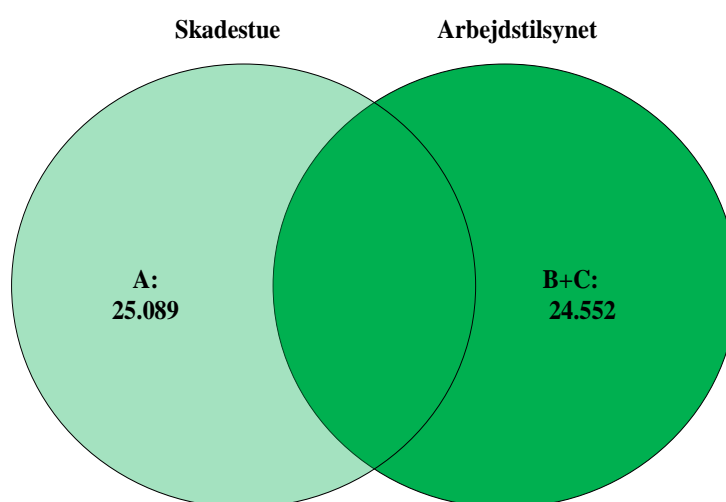
Fra 2003-2010 blev der registreret 33.006 arbejdsulykker i skadestuen repræsenterende 26.129 personer med et eller flere besøg. Antallet af anmeldte skader til Arbejdstilsynet fra skadestuens optageområde var 24.552, svarende til 20.598 personer med en eller flere indrapporteringer i samme periode. Figur 2 viser to cirkler, der repræsenterer antallet af skader på skadestuen henholdsvis anmeldte skader til Arbejdstilsynet. Fællesmængden af skader (areal B) er antallet af skader registreret i begge systemer, i alt cirka 8.000 ulykker (16 pct.). Det samlede antal af registrerede skader var knap 50.000 (areal A+B+C).

Figur 2: Analysestrategi 1 - Analyser udelukkende på skadestuebehandlede arbejdsulykker (den grønne cirkel), hvor uanmeldte skader(areal A) sættes i relation til alle skader (areal A+B = 24.551)



I tidligere undersøgelse fra 2012 sammenlignede vi areal B med areal A, præcis som det har været gjort i en række danske undersøgelser udført af Arbejdstilsynet og Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø (NFA). Nærværende undersøgelser ser på alle 50.000 arbejdsskader og sammenligner dem som blev anmeldt (areal B+C) med dem, der ikke blev anmeldt, men dog behandlet på skadestuen (areal A). Areal A repræsenterer i alt 25.089 ulykker og areal B+C i alt 24.552 ulykker. Fremover bruges forkortelserne "A" og "B+C". Se figur 3.

Figur 3: Analysestrategi 2 - Alle anmeldte skader (den mørkegrønne cirkel=24.552) analyseres i relation til ikke-anmeldte skader behandlet på skadestuen (den lysegrønne halvmåneareal=25.089)



Et delformål var at se på brancherelaterede skademønstre i de to grupper "A" og "B+C". For at øge analysesikkerheden blev den 6-cifrede branchekode i IDA omdannet til 5 brede branchesektorer udvalgt efter skønnet ulykkesrisiko. Brancher, som offentlige tjenesteydelser (social- og sundhedssektoren) og service (kontor, undervisning, handel mm.) repræsenterede en lille risiko, industriel produktion repræsenterede en mellemstor risiko og byggeri, landbrug og transport repræsenterede højrisikobrancher.

Analysemetoder

Først gennemførtes bivariate analyser mellem "A" og "B+C" for arbejdsskader fordelt på køn, alder og overordnet brancher. Forskelle i proportioner testes med X^2 -test. Derefter indgik alder, køn, branche og type af skade som uafhængige variable i de multivariable logistiske regressionsanalyser. Grundet modsatte fordelinger af alder, køn, overordnet brancher mellem "A" og "B+C" data, var det ikke muligt at udvikle en samlet statistisk model for analyserne af anmeldte og ikke-anmeldte

arbejdsskader. Analysen blev derfor udført for hver af de 5 overordnede brancher. Odds Ratio (OR med 95 pct.-konfidensintervaller) rapporteres derfor separat for hver af de 5 forskellige overordnede brancher. I de valgte modeller blev OR for de uafhængige variable korrigeret for hinandens indbyrdes betydning. Alle analyser blev udført i STATA 12.

RESULTATER

Tabel 1 viser antallet (pct.) af skader i forskellige overordnede brancher (underbrancher i kursiv) fordelt på køn og alder i relation til skader, der kun blev behandlet i skadestuen (A) og alle anmeldte skader (B+C). Overordnet for alle brancher ses, at betydeligt flere kvinder end mænd og færre unge arbejdstagere end ældre arbejdstagere blev anmeldt for deres arbejdsskade.

Alderstendensen går igen gennem de forskellige overordnede brancher. På tværs af brancher er køn til gengæld ujævnt fordelt med flest anmeldte arbejdsskader hos mænd i typiske mandsdominerede brancher som "byggeri, landbrug, transport" og "industrielle virksomheder", mens det modsatte billede ses i "sundhed og sociale sektor", hvor der er flest kvinder beskæftiget. Dette er der ikke noget overraskende i.

Table 1. Antallet (%) af skader i forskellige overordnede brancher (underbrancher i italics) fordelt på køn og alder i relation til skader, der kun blev behandlet i skadestuen (A) og anmeldte skader (B+C).

Brancher og underbrancher/ Køn, alder og antal skader	Køn & alder	Kun skadestue (A)		Alle anmeldte til AT (B+C)		Df	P værdi		
		N(t)	N	(%)	N			(%)	
Alle brancher	Kvinder	49.641	5.503	21,9	9.204	37,5	2	0,000	
			Mænd	19.586	78,1	15.338			62,5
	Mænd		15-29	9.632	38,4	5.436	22,1	3	0,000
			30-39	6.635	26,5	6.215	25,3		
			40 -80	8.822	35,2	12.901	52,6		
Social og sundhedssektor	Kvinder	6023	1.206	71,1	3.759	86,9	2	0,000	
			Mænd	491	28,9	567			13,1
	Mænd		15-29	454	26,8	764	17,7	3	0,000
			30-39	418	24,6	1.000	23,1		
			40 -80	825	48,6	2.562	59,2		
Bygge/anlæg, landbrug, transport	Kvinder	13831	746	8,6	701	13,5	2	0,000	
			Mænd	7.907	91,4	4.477			86,5
	Mænd		15-29	3.487	40,3	1.390	26,8	3	0,000
			30-39	2.275	26,3	1.294	25,0		
			40 -80	2.891	33,4	2.494	48,2		
Industrielle virksomheder	Kvinder	14058	683	10,4	1.198	16,0	2	0,000	
			Mænd	5.897	89,6	6.280			84,0
	Mænd		15-29	2.053	31,2	1.523	20,4	3	0,000
			30-39	1.937	29,4	2.158	28,9		
			40 -80	2.590	39,4	3.797	50,8		
Service	Kvinder	12924	2.626	35,8	3.012	53,9	2	0,000	
			Mænd	4.714	64,2	2.572			46,1
	Mænd		15-29	3.399	46,3	1.319	23,6	3	0,000
			30-39	1.774	24,2	1.328	23,8		
			40 -80	2.167	29,5	2.937	52,6		
Øvrige ikke-definer sektorer	Kvinder	2805	242	29,6	544	27,4	2	0,2	
			Mænd	577	70,5	1.442			72,6
	Mænd		15-29	239	29,2	440	22,2	3	0,000
			30-39	231	28,2	435	21,9		
			40 -80	349	42,6	1.111	55,9		

Tabel 2 viser de køns-, alders- og skadetypejusterede odds ratios (OR_{just}), som er sandsynligheden for at blive anmeldt for en arbejdsskade (areal C+B) i forhold til, at skaden kun ses i skadestuen

Tabel 2. Sandsynligheden (Odds Ratio=OR) for at blive anmeldt for en arbejdsskade (areal C+B) i forhold til at skaden kun ses i skadestuen (A), fordelt i 5 overordnede brancher (OR_{just} for køn er justeret for alder og skadetype, etc, N= antal skader).

Alle anmeldte skader versus udelukkende skadestuebehandlede skader (reference)

	Køn			Alder			Skadetype				
	N	OR_{just}	CI95%	N	OR_{just}	CI95%	N	OR_{just}	CI95%		
Social- og sundhedssektor											
Kvinder	1206	1		Alder 15-29	454	1		Sår og forbrændinger	871	1	
Mænd	491	0,2	0,1-0,4	Alder 30-39	418	1,6	1,3-2,1	Ledforstuvninger	248	13,4	11,3-15,9
				Alder 40-80	825	2,5	1,7-3,5	Bløddelsskader	85	4,3	3,3-5,6
								Amputationer or knoglebrud	79	3,7	2,8-4,9
								Øvrige skader	414	3,1	2,8-3,9
Bygge/anlæg, landbrug, transport sektor											
Kvinder	746	1		Alder 15-29	3487	1		Sår og forbrændinger	4671	1	
Mænd	7907	1,2	0,7-1,8	Alder 30-39	2275	1,3	1,2-1,4	Ledforstuvninger	986	5,9	5,4-6,5
				Alder 40-80	2891	1,9	1,7-2,1	Amputationer or knoglebrud	576	3,2	2,8-3,7
								Bløddelsskader	561	2,4	2,1-2,8
								Øvrige skader	1859	1,7	1,5-1,8
Industrielle virksomheder											
Kvinder	683	1		Alder 15- 29	2053	1		Sår og forbrændinger	3725	1	
Mænd	5897	1,0	0,7-1,6	Alder 30-39	1937	1,4	1,3-1,5	Ledforstuvninger	458	5,1	4,5-5,7
				Alder 40-80	2590	1,7	1,6-1,9	Amputationer or knoglebrud	310	2,5	2,2-2,9
								Bløddelsskader	376	2,4	2,1-2,7
								Øvrige skader	1711	0,5	0,5-0,6
Kontor, uddannelse, detail, hotel mm.											
Kvinder	2626	1		Alder 15-29	3399	1		Sår og forbrændinger	4516	1	
Mænd	4714	0,8	0,6-1,1	Alder 30-39	1774	1,5	1,4-1,7	Ledforstuvninger	926	8,7	7,9-9,7
				Alder 40-80	2167	2,6	2,3-2,9	Amputationer or knoglebrud	381	5,6	4,8-6,6
								Bløddelsskader	316	4,7	3,9-5,5
								Øvrige skader	1201	4,4	3,9-4,9
Øvrige sektorer											
Kvinder	242	1		Alder 15-29	239	1		Sår og forbrændinger	362	1	
Mænd	577	0,6	0,3-1,2	Alder 30-39	231	1,0	0,9-1,3	Ledforstuvninger	192	2,4	2,0-3,0
				Alder 40-80	349	1,8	1,4-2,3	Bløddelsskader	25	3,9	2,5-6,1
								Øvrige skader	150	1,9	1,5-2,4
								Amputationer or knoglebrud	90	1,5	1,1-1,9

(A), fordelt i 5 overordnede brancher. Værdier for OR_{just} over 1 betyder, at sandsynligheden for at blive anmeldt er større end at komme på skadestuen og visa versa, når OR_{just} er under 1.

Kontrolleres der for den ulige kønsfordeling på alder og skadetyper ses nu, at kvinder og mænd har samme sandsynlighed for at deres skader anmeldes på tværs af brancher, lige bortset fra "social- og sundhedssektoren", hvor mænds sandsynlighed for at blive anmeldt er 5 gange mindre end kvinders.

Endvidere viser tabellen, at de ældre arbejdstagere sammenlignet med unge generelt har større sandsynlighed for at få deres skader anmeldt til Arbejdstilsynet. Ligesom i tidligere analyser er der taget højde for forskelle i køns- og skadetypesammensætningen. En enkelt undtagelse fra dette mønster ses i den kombinerede gruppe af "øvrige brancher", hvor sandsynligheden for at blive indberettet og behandlet på skadestuen er uafhængig af alder. Men i denne branche er det faktiske antal ulykker lavt og ændrer samlet set ikke tendenserne. Endvidere er det afgørende, hvilken type skade man har pådraget sig i forhold til chancen for at blive anmeldt til Arbejdstilsynet. I tabel 2 ses det at skaderne "sår og forbrændinger" procentuelt sjældnest anmeldes til Arbejdstilsynet og er derfor valgt som "referenceskade". Det mest slående resultat af den multivariate analyse er den overvældende overvægt af alle andre skadetyper end "sår eller forbrændinger", som alle optræder 2-13 gange hyppigere i Arbejdstilsynets register end i skadesturegisteret på tværs af alle brancher og korrigeret for ulige fordelinger af alder og køn. De arbejdsskader, som har størst sandsynlighed for at blive anmeldt, er bløddelsskader, derefter kommer amputation eller knoglebrud. En vurdering af ovenstående resultater er sammenfattet i tabel 3.

Tabel 3. Samlet konklusion på tabel 2, som er sandsynligheden for at blive anmeldt for en arbejdsulykke i forhold til kun at få skaden behandlet på skadestuen fordelt på køn, alder og skadetype – og kontrolleret for hinandens indbyrdes betydning.

-
- **Køn**: Samme sandsynlighed for at blive anmeldt for en arbejdsulykke, undtaget for social og sundhedssektoren, hvor mænds chance er mindre end kvinders
 - **Alder**: Mindre chance for unge end ældre for at blive anmeldt for en arbejdsulykke, undtaget for "undefineret branche"
 - **Skadetyper**: I forhold til sårskader har alle andre skader større sandsynlighed for at blive anmeldt især forstuvninger, knoglebrud og amputationer på tværs af alle brancher
-

Tabel 4. Forskellige kombinationer af skadetyper (antal og pct.) behandlet kun i skadestuen (A) og anmeldte skader (B+C), sorteret efter faldende anmelderhyppighed (sidste kolonne)

Skadetyper	Alle		Kun skadestue		Alle anmeldte skader	
	N	N(A)	(%)	N(B+C)	(%)	
Kategori 1: De hyppigste (66 % -100 %) anmeldte skaders fordeling på skadestuebesøg						
Lændehold o.lign	5.794	221	3,8	5.573	96,2	
Nakkehold o.lign	1.068	43	4,0	1.025	96,0	
Bløddelsskader på arme, ben og krop	2.224	500	22,5	1.724	77,5	
Forstuvning/ledskred af led på hænder og arme	2.818	731	25,9	2.087	74,0	
<i>I alt</i>	<i>11.904</i>	<i>1.495</i>	<i>12,6</i>	<i>10.409</i>	<i>87,4</i>	
Kategori 2: De næsthypigste (33%-66%) anmeldte skaders fordeling på skadestuebesøg						
Knoglebrud eller amputationer	3.708	1.436	38,7	2.272	61,3	
Forstuvninger/ledskred på ben og fødder	4.616	1.855	40,2	2.761	59,8	
Forbrændinge, minus øjne	820	380	46,3	440	53,7	
Sår på kroppen	977	584	59,8	393	40,2	
Overfladiske traumatiske øjenskader	466	300	64,4	166	35,6	
Andre skadetyper end nævnte eller udefinerede skader	4.923	3.166	64,3	1.757	35,7	
<i>I alt</i>	<i>15.510</i>	<i>7.721</i>	<i>49,8</i>	<i>7.789</i>	<i>50,2</i>	
Kategori 3: De mest sjældne (0%-33%) anmeldte skaders fordeling på skadestuebesøg						
Sår, minus øjne og krop	18.117	12.391	68,4	5.726	31,6	
Ætsninger, forbrændinger og dybere skader på øjne	1.674	1.353	80,8	321	19,2	
Fremmedlegeme i øjne	2.436	2.129	87,4	307	12,6	
<i>I alt</i>	<i>22.227</i>	<i>15.873</i>	<i>71,4</i>	<i>6.354</i>	<i>28,6</i>	

Tabel 4 viser mere detaljeret de forskellige kombinationer af skadetyper (antal og pct.), som udelukkende blev behandlet i skadestuen (A) overfor alle anmeldte skader (B+C), sorteret efter faldende anmelderhyppighed (sidste kolonne) og separeret i 3 undergrupper, der hver især repræsenterer en stor (66-100 pct.), mellemstor (33-66 pct.) og lav (0-33 pct.) rapporteringsgrad. Blandt de skader der anmeldes, men som sjældent optræder i skadestuen uden også at være anmeldt

til Arbejdstilsynet er visse muskel- og skeletsygdomme som lændesmerter og nakkehold samt bløddelsskader og ledforstuvninger på arme og ben. Disse skader udgør godt ¼ af alle observerede arbejdsulykker.

I den anden ende af spekteret findes en række skader, som primært optræder i skadestuen og kun i mindre omfang anmeldes. Ud fra en lægefaglig vurdering må nogle af disse skader anses for ganske alvorlige som fx ætsninger, forbrændinger og dybere skader på øjne samt nogle sårskader på arme eller ben. Disse skader udgør godt ½ af alle arbejdsulykker. Den sidste ¼ af alle skader er opført i midten af tabellen og optræder nogenlunde lige hyppigt i begge registre. Der er generelt tale om skadetyper, som ud fra en lægefaglig vurdering må betegnes som alvorlige, også set gennem arbejdsskadeforsikringens og forebyggelsens briller, fx "amputationer eller knoglebrud", "forstuvninger på ben og fødder" og "øjenskader". Det skønnes, at et overvejende flertal af disse skader må have påført skadelidte mindst en sygedag, selvfølgelig noget afhængig af skadelidtes arbejdsbyrde og type af job. Men uanset fravær eller ej må skaderne anses for alvorlige og derfor i princippet anmeldeligt efter arbejdsskadesikringsloven.

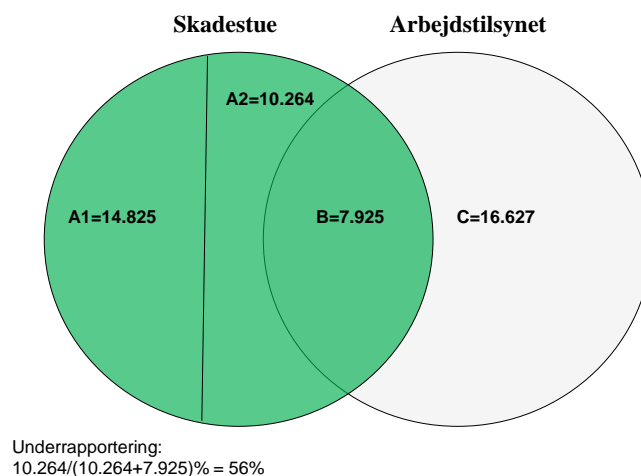
Tabel 5 er en "sammenfatning" af tabel 4 og viser de skadestueskader (areal A), som ud fra et lægefagligt skøn med stor sandsynlighed burde være anmeldt – enten efter Arbejdstilsynets eller efter Arbejdsskadestyrelsens lovgivning. Der er næppe tvivl om, at alle skadetyper fra kategori 1 og de fleste fra kategori 2 falder ind under lovgivningens anmeldekriterier. I kategori 3 er arbejdsulykker som medfører "ætsninger, forbrændinger og dybere skader på øjne" skader, der med meget stor sandsynlighed burde være anmeldt. Overfladiske sårskader mm. vil i almindelighed næppe være så alvorlige, at de bør anmeldes, men ud fra et lægefagligt skøn vil en mindre del nok alligevel falde ind under anmeldekriterierne, specielt sårskader, der er mere udbredte og dybe. Et konservativt, men nok realistisk bud kunne være 10 pct. af alle sår-, æts- og forbrændingsskader. Som det ses i tabellen, betyder det samlet set, at ca. 10.000 skadestuebehandlinger, burde være blevet anmeldt, men ikke blev det.

Tabel 5. Uanmeldte skader behandlet på skadestue, som med stor sandsynlighed burde være anmeldt i forhold til reglen om 1 dags fravær eller alvorlighedskriteriet.

Type af skader	Antal
Formentlig alle skader i kategori 1	1.495
Formentlig de fleste (skønnet 80 %) i kategori 2 , (80 % af 7.721)	6.177
Enkelte skader i kategori 3 :	
Alle skader med ætsninger, forbrændinger og dybere skader på øjne	1.353
Sår, minus øjne og krop, skønnet 10 % af 12.391	1.239
I alt = A2	10.264

Det samlede regnestykke, som det fremgår af tabel 5, betyder på den anden side, at en stor andel af de skader, der optrådte i skadestuen, næppe heller ville være anmeldepligtige. De skal derfor trækkes fra "risikogruppen" ved beregning af underrapporteringsprocenten.

Figur 4: Skønnet antal skadestuebehandlede ulykker der næppe er anmeldepligtige (areal A1), skadestuebehandlede ulykker der burde være anmeldt (areal A2), anmeldte skadestuebehandlede ulykker (areal B) og ulykker, som blev anmeldt men ikke set i skadestuen (areal C).



1) Klassisk beregning af underrapportering: $10.264 / (10.264 + 7.925) \% = 56\%$

2) Alternativ beregning af underrapportering: $10.264 / (10.264 + 7.925 + 16.627) \% = 29\%$

Dette er illustreret i figur 4, som viser det samme som i figur 2, men hvor skadestuetallene (areal A) er opdelt i to arealer, nemlig: Areal A1=14.825 skader, der næppe er anmeldeligt og areal A2=10.264 skader, der med stor sandsynlighed skulle være anmeldt jvf. tabel 5. Beregnes den klassiske underrapporteringen på samme måde som tidligere med arealet A2+B, som tæller og A2 som nævner i brøken fås en underrapportering på 56 pct. i forhold til skadestuens tal. Tidligere beregninger viste til sammenligning en maksimal mulig underrapportering på 76 pct. (1). Det skal understreges, at ovenstående beregninger af underrapportering kun er set i forhold til ulykker behandlet i skadestuen. Denne metode kan karakteriseres som den klassiske beregning af underrapportering (2, 4, 7) og udtrykker, at 56 pct. af alle skadestuebehandlede arbejdsulykker med minimum én dags fravær ikke anmeldes til Arbejdstilsynet.

Hvis der alternativt ønskes et mål for den samlede underrapportering er det nødvendigt at tage udgangspunkt i alle anmeldte arbejdsulykker, og ikke kun de skadestuebehandlede ulykker registreret i Arbejdstilsynet dvs. lade areal C indgå i nævner sammen med skadestuetallene - se figur 4 og første nedenstående afsnit i diskussionen. Ved denne beregning fandtes underrapporteringen på knap 30 pct. Denne udregning reducerede underrapporteringen med 25 pct. af de alvorlige arbejdsulykker.

DISKUSSION

Det følgende afsnit vil diskutere rapportens resultater i forhold til et mere realistisk bud på underrapportering af arbejdsulykker i årene fra 2003-10 og i forhold til en række baggrundsfaktorer (køn, alder og skadetyper) betydning på chancerne for at få en arbejdsskade anmeldt eller behandlet i skadestuen.

1. Hvor stor er underrapporteringen af arbejdsskader?

I et repræsentativt geografisk område på Fyn med et samlet indbyggertal på 362.000 personer blev der over 8 år årligt samlet registreret godt 6000 arbejdsulykker fra henholdsvis skadestuen i Odense og i Arbejdstilsynets ulykkesregister. Det svarer årligt til ca. 45 ulykker pr. 1000 beskæftigede i området. Til denne årlige hyppighed af arbejdsulykker skal lægges de ulykker, som ikke er registreret i de to ”systemer”. Hvor mange det i givet fald drejer sig om, ved vi ikke, men herom senere.

Ud fra forholdet mellem alle skader behandlet i skadestuen og den del af disse skader, der sideløbende blev anmeldt til Arbejdstilsynet, beregnede vi i LO-rapporten fra 2012, at underrapporteringen for alvorlige skader som traumatiske amputationer og knoglebrud var ca. 50 pct. og at den maksimale mulige underrapportering af de samlede skadestuebehandlede arbejdsulykker var 76 pct. (1). Intuitivt var der dog ingen tvivl om, at en del af de skadestuebehandlede arbejdsulykker reelt ikke var anmeldepligtige. Den realistiske underrapportering var derfor mindre end den maksimalt mulige, men næppe så lavt som 15 pct., der kun indregnede de yderst kritiske alvorlige skader med lange sygeperioder og behandling under indlæggelse.

Der kan være flere tilgange til beregning af underrapportering. Vi har her valgt en lægefaglig tilgang, hvor vi på basis af kliniske erfaringer med skadebehandlinger og kendskab til skadeprognoser har bedømt alvorlighedsgraden af hver enkelt observeret skadetype, som det fremgår af tabel 4. Ud fra disse subjektive kriterier vurderes det, at knap 15.000 mindre alvorlige skader med stor sikkerhed burde ekskluderes ved beregningen af rapporteringsgraden. Det betyder, at den reelle underrapportering bliver på omkring 56 pct. for alle skadestuebehandlede arbejdsulykker – altså 20 pct. procentpoint under den tidligere udregnede maksimale mulige underrapportering på 76 pct. (1). Til gengæld er der langt ned til de 15 procents underrapportering, som var det nedre beregnede interval og som repræsenterede de meget alvorlige arbejdsskader (1). Der eksisterer kun en enkelt norsk undersøgelse, som på lignende vis har forsøgt at beregne rapporteringsgraden ud fra en skadestue registrering, men dog på et væsentligt mindre materiale end vores (7). Den norske undersøgelse viste en underrapportering på 68 pct. for kvæstelser defineret på en standardiseret alvorlighedsskala. Den norske udregning for underrapportering ligger således på et niveau lidt over vores estimat, men under den tidligere beregnede maksimale mulige underrapportering.

Det skal understreges at både vores og den norske underrapportering kun er relateret til arbejdsulykker behandlet i skadestuen eller sygehuset (7). Den klassiske beregning af underrapportering forsømmer altså at tage højde for de arbejdsulykker, der ikke ses på skadestuen. Fra en tidligere undersøgelse fra i midten af 1980'erne blev det dokumenteret, at dækningsgraden for skadestuens behandling af arbejdsulykker kun var godt 1/3 (8). De resterende ca. 2/3 af arbejdsulykkerne blev behandlet uden for sygehusets regi. Det betyder, at der er knyttet et ganske betydeligt mørketal til den udregnede skadestue-relaterede underrapportering.

Der er næppe grund til at tro, at danskernes sundhedsadfærd og forbrug af sundhedsydelser har ændret sig væsentligt de efterfølgende 20 år - i hvert fald næppe for søgningen til skadestuerne, som her i landet altid har været let tilgængelig og gratis. Fra ovennævnte interview-undersøgelse fremgår det, at ca. 40 pct. af alle ulykker primært ses og behandles af de praktiserende læger og tandlæger, mens en mindre andel primær søger behandling hos fysioterapeuter eller kiropraktorer fx for løfte-rygskader, og nakkehold eller behandler dem selv for deres skade (8). Og det er netop disse typer af overbelastningsskader, som unddrages sygehusbehandling (i hvert fald i den primære fase) og som anmeldes til Arbejdstilsynet i stort antal, jf. tabel 4. Med andre ord er det ikke rimeligt at generalisere skadestue-underrapporteringen til de ikke-skadestuebehandlede arbejdsulykker, fordi det herved antages, at disse skader og deres risikomønster fordeler sig på samme måde som skadestuebehandlede ulykker, hvilket tabellerne 2, 3 og 4 tydeligt antyder.

Det er derfor overvejende sandsynligt, at der findes et ganske betydeligt overlap mellem denne restgruppe på 2/3 og de anmeldte arbejdsulykker, som kun var registreret i Arbejdstilsynet (areal C). Formålet med at gå ind og på ny se på tallene var netop at belyse og komme tættere på et samlet og realistiske mål for underrapportering. Derfor er der gode og faglige argumenter for, at den samlede underrapportering bør udregnes i forhold til alle anmeldte ulykker, og ikke kun de skadestuebehandlede. Denne alternative beregning af rapporteringsgraden er givetvis langt mere præcis end den klassiske beregning, ligesom den reducerer det store mørketal, som er knyttet til den klassiske måde at foretage udregningen på. På denne måde udregnes underrapporteringen til knap 30 pct. for alvorlige arbejdsulykker. Ydermere er det oprindelige mørketal på 2/3 af alle arbejdsulykker formentlig reduceret til en mere håndterlig størrelse.

Med andre ord udtrykker den alternative beregning af underrapportering, samlet set, at alene skadestuebehandlede arbejdsulykker af en alvorlighed med minimum én dags fravær udgør en underrapportering på knap 30 pct. set i forhold til det samlede antal arbejdsulykker registeret hos Arbejdstilsynet, mens den klassiske beregning af underrapportering viser, at 56 pct. af alle skadestuebehandlede arbejdsulykker med minimum én dags fravær ikke anmeldes til Arbejdstilsynet. Underrapporteringen er altså ganske betydelig i begge beregninger.

2. Hvilke arbejdsskader anmeldes?

Analysen af de arbejdsskader, der kun blev set i skadestuen i forhold til alle de skader, der blev anmeldt, gav et klart billede af, at fordelingen af skadetyper var meget ulige mellem de to registre. Det skal forstås på den måde, at nogle skader ofte blev set i skadestuen, men ikke indberettet til Arbejdstilsynet i større omfang fx øjenskader og overfladiske ætsninger, forbrændinger og sår (kategori 3 i tabel 4). Omvendt optrådte nogle skader sjældent i skadestuen, men rapporteredes ofte til Arbejdstilsynet fx rygskader samt forstuvninger arme af og hænder (kategori 1). I midterkategorien (kategori 2) er arbejdsskaderne i de to registre nogenlunde ligeligt fordelt, men tæller kun 1/4 af alle registrerede skader. Samlet set befinder 3/4 af alle kendte arbejdsskader sig således i kategori 1 og 3, og disse skader fordeler sig nærmest komplementært til hinanden. Dette er en ny observation, men er ikke unik for danske forhold.

I et lignende forskningsdesign fandt canadiske forskere for nylig samme overordnede diagnosefordeling mellem skadestue og anmeldte skader (9). Det var især diagnoser som slagskader, fremmedlegemer og sår og rifter, der havde tilbøjelighed til at blive set i skadestuen, mens det var lændesmerter, ledforvridninger og knoglebrud som også var nogle af de hyppigste anmeldte arbejdsskader.

Samlet set peger den canadiske og vores undersøgelser på, at hverken den officielle indrapportering af arbejdsskader eller skadesturegistreringen alene giver et fuldstændigt og nøjagtigt billede af arbejdsskadernes omfang og karakter. Som en væsentlig pointe kan man sige, at de to systemer brugt sammen støtter og supplerer hinanden, hvorved der opnås en væsentlig større indsigt om årsager til arbejdsulykker. Fx viser vores undersøgelse, at arbejdsrelaterede øjenskader er hyppigt forekommende, men anmeldes næsten ikke. Uomtvisteligt, vil dette være et af flere mulige eksempler på, at synlighed eller mangel på samme har betydning for myndighedernes og virksomhedernes prioritering af forebyggelse – i ovenstående tilfælde prioritering af mere konsekvent brug af øjenværn.

Det samme gælder for afdækningen af de unges ulykker, hvor underrapportering og mørketal er høje. På tværs af alle brancher, og justeret for forskelle i sammensætning af køn og skadetyper, finder vi, at yngre arbejdstagere under 30 år i gennemsnit har under den halve chance for at få deres skader anmeldt i forhold til dem over 40 år. Denne tendens er størst inden for social- og sundhedssektoren, og i fællesbranchen for kontor, uddannelse, detailhandel og hotel og restauration,

mens den er mindst udtalt i industrien og brancherne bygge- og anlæg, landbrug og transport. Men igen, giver kobling af de to registre et mere fuldstændigt billede af de forskellige aldersgruppers ulykkesforekomst, og synliggør mørketallene i Arbejdstilsynets arbejdsskaderegister. Dette er særligt interessant, da underrapportering især kan spores tilbage til et utilstrækkeligt sikkerhedsklima på virksomheder (10).

Det er ikke kun i Danmark, at de unge ikke anmeldes i samme omfang som ældre arbejdstagere. En canadisk og en amerikanske undersøgelser finder samme aldersmønster (9,11). Vi ser flere årsager til dette mønster og som delvist støttes af de canadiske undersøgelser (9). Først og fremmest er de unge arbejdstagere mindre tilbøjelige til at lade sig anmelde, til gengæld søges behandling i skadestuen oftere end ældre arbejdstagere. Årsagen til denne aldersspecifikke sundhedsadfærd er ukendt. At deres arbejdsulykker ikke anmeldes kan måske have noget at gøre med, at de unge er mindre etablerede og sikrede på arbejdsmarkedet i forhold til ældre arbejdstagere og deres frygt for afskedigelse er nok større end de ældre arbejdstagere oplever det. Især i perioder med lavkonjunktur vil dette naturligt få dem til at tøve med at informere arbejdsgiver om uheld, usikre arbejdsforhold og arbejdsskader (12-14). Men de unge arbejdstagere kan stole på sundhedssektorens tavshedspligt, ligesom man i Danmark i modsætning til USA, har gratis og fri adgang til behandling uden økonomiske konsekvenser for virksomhederne. For det tredje ved man, at de unge kommer sig hurtigere efter skader sammenlignet med ældre mennesker og i nogle tilfælde kan det betyde, at de er mere villige til at vende tilbage til arbejdet uden større sygefravær eller sygefravær overhovedet. Dette har især betydning i de lande, som har et længere fraværskriterium for anmeldelse end Danmark og måske af den grund understøttes især denne sidste hypotese af det canadiske studie (9). I vores undersøgelse er der i modsætning til det canadiske studie, statistisk justeret for forskellige skadetyper og dermed indirekte for alvorlighed, og stadig observeres en signifikant aldersforskel på tværs af brancher. Dette indikerer, at det er de unges mere usikre arbejdsmarkedstilknytning og i mindre udstrækning deres sundhedsadfærd, som spiller en rolle for den observerede aldersspecifikke underrapportering.

KONKLUSIONER

- I forhold til det samlede antal arbejdsulykker registreret i skadestuen fandtes en underrapportering på omkring 56 pct. (klassisk beregning).
- I forhold til det samlede antal arbejdsulykker registreret i skadestuen og Arbejdstilsynets register fandtes en underrapportering på knap 30 pct. (alternativ beregning).
- De 30 pct. skønnes at afspejle en væsentlig del af alle alvorlige arbejdsskader og mørketallet er formentlig ikke så stort som ved den klassiske beregning.
- Uanset beregningsmetoder betyder det, at ca. 30% af de skadelidte ikke får deres arbejdsskade vurderet i Arbejdsskadestyrelsen og går derved glip af en evt. skadeerstatning.
- Underrapportering medfører i betydelig grad ufuldstændig viden om arbejdsulykker i en række udsatte brancher og blandt unge arbejdstagere.
- Hverken skadestue eller Arbejdstilsynets register giver hver for sig et tilstrækkeligt og brugbart billede af arbejdsulykkerne. Til gengæld kan de to registre tilsammen supplere hinanden og afdække områder, som er dårligt belyst af den officielle registrering.

ANBEFALINGER

For at fastholde og forbedre overvågningen og forebyggelsen af arbejdsulykker og den individuelle retssikkerhed i sager om arbejdsskadeforsikring, anbefales følgende:

- Fastholde og indskærpe gældende lovgivning og arbejdsgivers anmeldepligter.
- Indskærpe anmelderetten til skadestuer og praktiserende læger i tilfælde af alvorlige kvæstelser eller skader.
- Forbedre overvågningen af arbejdsulykker ved at kombinere oplysninger fra skadestuer og det officielle anmeldesystem.

LITTERATUR

1. http://www.lo.dk/Nyheder/Nyhedsarkiv/2012/05/~~/media/LO/Aktuelt/Nyheder_2012/Rapport_underrapportering_arbejdsulykker_2012.ashx
2. Binger U, Dyreborg J, Vinsløv Hansen J & Lykke Thomsen B. Udredning af årsager til udviklingen i anmeldte arbejdsulykker 1996-2010. En registerbaseret undersøgelse, Arbejdstilsynet, 2013 (rapport).
3. Leigh JP, Marcin JP, Miller TR. An estimate of the U.S. Government's undercount of nonfatal occupational injuries. *J Occup Environ Med* 2004; **46**:10-8.
4. Mikkelsen KM. Inddragelse af overordnede faktorer som forklaring på udviklingen af anmeldte arbejdsulykker i perioden 1997-2006. www.arbejdstilsynet.dk/~~/media/at/at/07-arbejdsmiljoe-i-tal/analyse-af-arbejdsulykker/bilag-3-inddragelse-af-overordnede-faktorer%20pdf.ashx .
5. Fan ZJ, Bonauto DK, Foley MP, et al. Underreporting of work-related injury or illness to workers' compensation: individual and industry factors. *J Occup Environ Med* 2006; **48**: 914-22.
6. Rosenman KD, Kalush A, Reilly MJ, et al. How much work-related injury and illness is missed by the current national surveillance system? *J Occup Environ Med*. 2006; **48**: 357-65.
7. Gravseth HM, Wergeland E, Lund J. [Underreporting of occupational injuries to the Labour Inspection]. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2003; **123**: 2057-9.
8. Lauritsen J. Injuries and the "choice" of treatment in a random sample of the general population (3003 households) – completeness of registry, injury composition and treatment offered. Odense, Odense University - Inst. for Health Economy and Prevention. 1987/88. 126 pages. (Report 9/1987).
9. Mustard CA, Chambers A, McLeod C, Bielecky A, Smith PM. Comparison of data sources for the surveillance of work injury. *Occup Environ Med*. 2012; **69**: 317-24.
10. Probst TM, Brubaker TL, Barsotti A. Organizational injury rate underreporting: the moderating effect of organizational safety climate. *J Appl Psychol* 2008; **93**: 1147-54.

11. Fingar AR, Hopkins RS, Nelson M. Work-related injuries in Athens County 1982 to 1986. A comparison of emergency department and workers' compensation data. *J Occup Med* 1992; **34**: 779-87.
12. Asfaw,A., Pana-Cryan,R., & Rosa,R. (2011). The business cycle and the incidence of workplace injuries: Evidence from the U.S.A. *Journal of Safety Research*, 42(1), 1-8.
13. Lander F & Lauritsen J. Ulykker og sikkerhedspraksis i Bygge- og Anlægsbranchen, SIBA-projektet, Arbejdstilsynet, 2012 (rapport).
14. Lander F., Nielsen K.J., Rasmussen K. & Lauritsen J. (2014). Patterns of work injuries – cases admitted to emergency room treatment compared to cases reported to Danish Working Environment Authority during 2003-2010, *Occupational and Environmental Medicine* 71(2), 97-103