

Arbeidsskader behandlet ved Legevakten i Oslo og Ambulansetjenesten

Sammendrag

Bakgrunn. I Norge har man ingen god oversikt over omfanget og alvorlighetsgraden av arbeidsskader.

Materiale og metode. I en tremånedersperiode ble det registrert opplysninger om arbeidsskader med skadested i Oslo behandlet ved Legevakten i Oslo/Ambulansetjenesten. Pasienter utsatt for alvorlig skade ble intervjuet om ulykken.

Resultater. Det ble registrert 1 153 skadetilfeller, 229 (20 %) ble definert som alvorlige. Median alder til de skadede var 32 år. Årsinsidens for skader med skadested Oslo behandlet ved Legevakten/Ambulansetjenesten ble estimert til 14 per 1 000 sysselsatte; for alle legebehandlede skader i Oslo 20 per 1 000 sysselsatte. Insidensen for menn var tre ganger så høy som for kvinner. Hyppigheten var høyest for de yngste aldersgruppene. 30 % av dem med alvorlig skade var fremmedspråklige. Elektrikere, tømrere/snekkere og polititjenestemenn hadde høyest skadeinsidens. 87 av skadetilfellene (8 %) ble registrert som voldsskader.

Fortolkning. Insidensen for arbeidsskader er i Oslo redusert med ca. 40 % siden 1970-årene, men det er ingen nedgang for kvinner. Håndverkere har stadig høy risiko. Fremmedspråklige har også høy risiko, trolig på grunn av overrepresentasjon i høyrisikoyrker. Oslo skaderegister gir god oversikt over ulykkesbildet. For å identifisere konkrete risikofaktorer må det gjennomføres dybdestudier.

Engelsk sammendrag finnes i artikkelen på www.tidsskriftet.no

Interessekonflikter, se til slutt i artikkelen.

> Se også side 2008

Hans Magne Gravseth

hansmagne.gravseth@ulleval.no
Legevakten i Oslo
Storgaten 40
0182 Oslo

Johan Lund Ebba Wergeland

Institutt for allmenn- og samfunnsmedisin
Universitetet i Oslo
Postboks 1130 Blindern
0317 Oslo

Ulykker og vold er en viktig årsak til uførhet og død. Arbeidsulykker rammer ofte unge mennesker og fører derfor til en forholdsvis stor reduksjon i forventet antall leveår. Siden 1990 er det årlig meldt ca. 55–65 dødsulykker i arbeidslivet i Norge (1), da er fiske og fangst, sjøfart og kysttrafikk samt offshore- og oljevirksomhet holdt utenfor. I 2001 var det imidlertid en nedgang til 37 registrerte dødsulykker, det laveste tallet Arbeidstilsynet har registrert noen gang.

Det finnes i Norge ingen fullstendig oversikt over arbeidsskadene epidemiologi (2). Heller ikke for dødsulykkene kan man være sikker på at tallene er komplette (3). Det er tidligere estimert at det årlig skjer i underkant av 100 000 skader etter arbeidsulykker, hvor skaden medfører fravær eller skadede trenger medisinsk behandling (4). Arbeidstilsynet får inn skademeldinger via to forskjellige systemer, men det er store svakheter ved disse (5). Antall yrkesskader, som via Rikstrygdeverket meldes til Arbeidstilsynet har siden 1990 økt fra ca. 25 000 til ca. 35 000 per år (6). Man vet ikke om det er en reell risikøkning som ligger bak dette, eller om det kan skyldes endret meldemønster. Disse tallene tyder uansett på en omfattende underrapportering av yrkesskader til Arbeidstilsynet. Dette er også tidligere godt dokumentert (7). I forsikringsbransjens database Daysy finnes det informasjon om arbeidsskader. Det er imidlertid bare de færreste arbeidsskadene det blir forsikringsaker av. Blant annet er det en seleksjon av alvorlige skader, og det mangler informasjon om statsansatte og selvstendig næringsdrivende (8, 9). Reigstad undersøkte alle legebehandlede arbeidsskader i Oslo i 1973 (10). Det er ikke publisert noen tilsvarende studie etter dette.

Skaderegistre fra store behandlingssteder (sykehus, legevakter) vil ideelt sett kunne være nokså representative og komplette. I Oslo har vi siden 1997 drevet Oslo skadere-

gister med data fra allmennleger, legevakt og sykehus. Registreringen fra Legevakten i Oslo er selve hjørnesteinen i dette registeret, da denne institusjonen behandler majoriteten av skader i Oslo, deriblant ca. 5 000 arbeidsskader årlig (11).

Formålet med undersøkelsen var å beskrive epidemiologien til arbeidsskadene i Oslo, med utgangspunkt i skader behandlet ved Legevakten i Oslo/Ambulansetjenesten. Dessuten ønsket vi å kartlegge hendelsesforløpet forut for skadene for å studere årsaksforhold og forebyggingspotensial.

Materiale og metode

I perioden 26.3.–25.6. 2001 ble det prospektivt foretatt registreringer av alle skadetilfeller med skadested i Oslo kommune som ble registrert som arbeidsskade av behandlende lege ved Legevakten eller av Ambulansetjenesten.

Arbeidsskade defineres på Legevakten slik det er gjort i Personskaderegisteret (12). Denne definisjonen inkluderer alle skader som inntreffer i den perioden hvor man er i et inntektsbringende arbeidsforhold, også om skaden er inntruffet andre steder enn fast arbeidsplass eller under fysisk trening i arbeidstiden. En skade som inntreffer på vei til eller fra arbeid, regnes ikke som arbeidsskade. Personskaderegisteret definerer også forskjellen mellom ulykkeshendelse og voldshendelse, og dette skillet ble opprettholdt.

Det ble utarbeidet et spørreskjema som ble fylt ut av prosjektansvarlig lege ved samtlige skadetilfeller. I de fleste tilfellene baserte opplysningene seg på informasjonen i pasientjournalen. Alle leger på Legevakten ble i den forbindelse informert om studien, og de ble oppfordret til å være spesielt grundige med journalene til denne pasientgruppen.



Fakta

- Legevakten i Oslo/Ambulansetjenesten behandlet på tre måneder 1 153 arbeidsskader, 20 % var alvorlige
- 8 % var voldsskader
- Insidensen var høyest blant unge menn i håndverksyrker
- Samlet insidens var redusert med ca. 40 % siden 1970-årene, men insidensen for kvinner var nesten uforandret

De som var utsatt for *alvorlig skade*, ble i tillegg intervjuet, blant annet med tanke på at det er knyttet en spesiell lovgivning til denne gruppen (5). Disse ble spurt om detaljer rundt ulykkesituasjonen og tanker omkring årsaksforhold og ev. skadeforebyggende tiltak.

Alvorlig skade ble definert slik det gjøres hos Arbeidstilsynet (13). Denne definisjonen inkluderer i hovedsak hjernerystelse, bruddskader, skader som krever sykehusbehandling samt de fleste brannskader. I tillegg ble følgende tilstander inkludert som åpenbart alvorlige, selv om de ikke eksplisitt nevnes i Arbeidstilsynets definisjon:

- Luksasjoner av store ledd
- Skader som førte til innleggelse på Legevaktens observasjonspost
- Skader med så stor mistanke om brudd at gips ble anlagt
- Seneskader
- Kneskader med mistanke om alvorlig bløtdelsskade
- Skader som nødvendiggjorde CT-undersøkelse av hode eller nakke

I tillegg til å dele skadene inn i alvorlige og ikke-alvorlige, ble Abbreviated Injury Scale (AIS) benyttet (14). Pasientenes yrker ble kodet på firesiffrer i henhold til Statistisk sentralbyrås yrkeskatalog (15).

Data fra spørreskjemaene ble kodet i SPSS 10.0 for Windows. Grufforskjeller ble vurdert med khikvadrattest eller t-test. Det ble krevd et sannsynlighetsnivå på < 0,05 for at en forskjell ble ansett å være statistisk signifikant. For å beregne insidenser er det benyttet arbeidsmarkedsstatistikk for Oslo fra Statistisk sentralbyrå. Denne er i hovedsak inndelt etter bostedskommune, ikke etter arbeidskommune. Vi har derfor ved beregning av insidenser kun inkludert pasienter bosatt i Oslo. Tall for sysselsatte i Oslo er redusert med 13 % da foreløpige tall fra Statistisk sentralbyrå viser at en slik andel av sysselsatte bosatt i Oslo arbeider utenfor kommunen (16).

Resultater

Det ble registrert i alt 1 153 skadetilfeller som oppfylte inklusjonskriteriene. 848 av de skadede var bosatt i Oslo. I 2000 var det 276 000 sysselsatte bosatt i Oslo (17). Korrigert for pendling ut av kommunen gir dette en insidens for skader behandlet ved Legevakten i Oslo/Ambulansetjenesten på 3,5 per 1 000 sysselsatte bosatt i Oslo i aktuell periode, eller 14 per år, dersom studieperioden er representativ for hele året.

Alders- og kjønnsfordelingen blant de skadede fremgår av tabell 1. Median alder var 32 år. Yngste og eldste person var henholdsvis 14 og 74 år.

Av pasienter bosatt i Oslo var 76 % menn og 24 % kvinner. Kjønnsfordelingen for sysselsatte bosatt i Oslo var i 2000 52 % menn og 48 % kvinner (17). Skadeinsidensen for menn og kvinner blir da henholdsvis

Tabell 1 Arbeidsskader registrert ved Legevakten i Oslo og Ambulansetjenesten i en tremånedersperiode fordelt på alder og kjønn. Skadeinsidens er beregnet for bosatte i Oslo

Aldersgruppe (år)	Antall behandlet (herav bosatt i Oslo)			Skader per 1 000 sysselsatte bosatt i Oslo per år		
	Totalt	Menn	Kvinner	Totalt	Menn	Kvinner
< 16	4 (4)	3 (3)	1 (1)	–	–	–
16–19	75 (54)	52 (35)	23 (19)	30	39	22
20–24	189 (137)	140 (98)	49 (39)	28	42	15
25–39	542 (400)	440 (310)	102 (90)	15	21	7
40–54	259 (185)	216 (150)	43 (35)	10	16	4
55–66	77 (62)	57 (44)	20 (18)	8	12	5
67–74	6 (5)	4 (4)	2 (1)	10	14	5
Ukjent	1 (1)	1 (1)	0	–	–	–
Totalt	1 153 (848)	913 (645)	240 (203)	14	21	7

21 og sju skadetilfeller per 1 000 sysselsatte per år.

Aldersspesifikk skadeinsidens er beregnet ut fra aldersfordelingen blant arbeidstakere bosatt i Oslo (18). Skadeinsidensen var høyest for de yngste aldersgruppene (tab 1).

229 av skadetilfellene (20 %) ble definert som alvorlige. De med alvorlig skade var signifikant eldre enn de øvrige (median alder henholdsvis 36 og 31 år).

Blant intervjuede bosatt i Oslo var 46 personer (30 %) fremmedspråklige, dvs. de hadde et ikke-skandinaviske førstespråk. Denne andelen er signifikant større enn andelen (12 %) av Oslos arbeidstakere som er registrert som «førstegenerasjons innvandrere» fra land utenfor Norden (19).

Tabell 2 viser yrkesfordelingen blant de skadede (20). Majoriteten er håndverkere, sjåfører og ansatte i forskjellige serviceyrker.

Klinisk status

Tabell 3 viser alvorlighetsgrad av skadetilfellene, etter AIS-skåre samt fordelt på alvorlig/ikke-alvorlig skade. Det store flertallet av skadetilfellene er mindre skader, og det ble ikke registrert noen kritiske skader eller dødsulykker.

87 pasienter (8 %) ble innlagt i sykehus, herav 35 uten å ha vært på Legevakten først.

Skadens anatomiske lokalisasjon fremgår av tabell 4. Overekstremitetene er mest utsatt; hånd- og fingerskadene alene utgjør over en tredel av samtlige skader (data ikke vist).

Det ble fastsatt diagnose etter ICD-10 ved samtlige skadetilfeller. Hyppigste diagnose brukt var «Sårskade finger» med 210 tilfeller, fulgt av «Fremmedlegeme øye» (81 tilfeller). Bruddskade forelå ved 125 skadetilfeller, hyppigste bruddtype var fingerbrudd (26 tilfeller).

Tabell 2 Arbeidsskader registrert ved Legevakten i Oslo og Ambulansetjenesten i en tremånedersperiode fordelt på yrker. Skadeinsidens er beregnet på grunnlag av Arbeidskraftundersøkelsen (20) for sysselsatte bosatt i Oslo, korrigert for andel sysselsatt i andre kommuner

Yrke	Skader per 1 000 sysselsatte bosatt i Oslo per år	Antall behandlet (herav bosatt i Oslo)	Antall volds-skader
Elektrikere/elektronikere o.l.	97	36 (21)	0
Tømrere/snekkere	91	70 (39)	0
Polititjenestemenn	87 ¹	18 (15)	6
Lagermedarbeidere og materialforvaltere	81	39 (34)	0
Kokker	78	49 (38)	1
Vektene	68	30 (16)	12
Bil-, drosje- og varebilførere	68	53 (46)	17
Vaktmestere o.l.	41	15 (15)	0
Lastebil- og vogntogførere	40	18 (8)	0
Kjøkken- og anrettingsassistenter	37	21 (18)	3
Hovmestere, servitører og barkeepere	33	22 (21)	1
Barne- og ungdomsarbeidere o.l.	22	21 (21)	0
Butikkmedarbeidere o.l.	19	49 (40)	5
Andre yrker	–	433 (319)	34
Ukjent	–	279 (197)	8
Totalt	14	1 153 (848)	87

¹ Skadeinsidens for polititjenestemenn er beregnet med sysselsettingstall fra Oslo Politidistrikt, da opplysningsene fra Arbeidskraftundersøkelsen var svært usikre

Tabell 3 Arbeidsskader registrert ved Legevakten i Oslo og Ambulansetjenesten i en tremånedersperiode. Skadenes alvorlighetsgrad etter AIS-skåre og etter Arbeidstilsynets definisjon av alvorlig skade som er brukt i studien

Alvorlighetsgrad (Abbreviated Injury Scale)	Alvorlig skade?		
	Nei	Ja	Totalt
1. Liten skade	889	38	927
2. Moderat skade	28	147	175
3. Alvorlig skade	0	42	42
4. Meget alvorlig skade	0	2	2
5. Kritisk skade	0	0	0
6. Dødelig skade	0	0	0
7. Ingen skade	7	0	7
Totalt	924	229	1 153

Tabell 4 Arbeidsskader registrert ved Legevakten i Oslo og Ambulansetjenesten i en tremånedersperiode. Skadenes anatomiske fordeling. Summen overstiger 1 153 da noen pasienter hadde skade på flere kroppsdeler

Region	Antall	(%)
Hode	289	(24)
Overekstremitet	529	(44)
Truncus	62	(5)
Underekstremitet	297	(25)
Annet	13	(1)
Totalt	1 190	(100)

Voldsskader

87 av skadetilfellene (8 %) ble registrert som voldsskader. Blant disse var 72 (83 %) menn og 15 (17 %) kvinner. Estimert insidens for voldsskader var ett tilfelle per 1 000 sysselsatte per år.

19 av voldsskadene ble definert som alvorlige. Ti (53 %) av disse pasientene hadde fremmedspråklig bakgrunn.

Yrkesfordelingen blant voldstilfellene fremgår av tabell 2. Blant «andre yrker» nevnes følgende, med antall voldsskader i parentes: vakter og dørvakter (ti), omsorgsarbeidere og hjelpepleiere (fem), vernepleiere (tre), vaskeriarbeidere o.l. (tre) samt sosionomer og barnevernspedagoger o.l. (to). Det var i alt 14 tilfeller hvor ansatte i helsevesenet ble utsatt for vold fra pasienter (psykiatriske pasienter, psykisk utviklingshemmede, demente). Tre av disse tilfellene ble definert som alvorlige.

Voldsskadene viste et annet skademønster enn de øvrige pasientene. I 54 % av voldsskadetilfellene var hode/ansikt den skadede del av kroppen, mot 24 % i totalmaterialet. Det forelå åtte bruddskader, her var nesebrudd det vanligste.

Årsaksforhold og muligheter for forebygging

Det vanligste skadestedet ved alvorlige skader var «byggeplass», med 34 skadetilfeller.

Det var to arbeidssituasjoner som pekte seg ut: Åtte ulykker i forbindelse med stillasarbeid og seks ulykker med stige/gardintrapp. Det var tre ulykker med elektrisk sag, tre i forbindelse med transport av byggematerialer o.l., to med spikerpistol og to med brekkjern under rivningsarbeid. Tabell 5 viser ulykkesbeskrivelsene for de åtte stillasulykkene og pasientens vurdering av årsaksforhold og ev. forebyggende tiltak.

Diskusjon

Vi har beskrevet epidemiologien til arbeidsskadene behandlet ved Legevakten i Oslo/Ambulansetjenesten fra en tremånedersperiode våren 2001, med hovedvekt på skadeinsidens, alders-, kjønns- og yrkesfordeling samt noen kliniske parametere. Voldsskader er analysert som en separat gruppe.

Datakvalitet

Randomisert kontrollgjennomgang på Legevakten har tidligere vist at ca. 95 % av skadetilfellene blir registrert til Oslo skaderegister. I undersøkelsesperioden ble journalene gått gjennom ekstra nøye, slik at vi antar at frafallet pga. mangelfull registrering er ubetydelig. Det var som ventet nesten ingen tilfeller av tannskader i materialet, da disse vanligvis ikke behandles ved Legevakten. Det var også svært få tilfeller av «akutt rygg», da disse i praksis vanligvis ikke blir registrert som en skade.

Kjønn var oppgitt for samtlige pasienter, alder manglet for én pasient. Vedrørende yrkesfordelingen var det 279 tilfeller (24 %) hvor yrke var ukjent eller ikke kodbart. Dette kan ha spilt inn på fordelingen og rekkefølgen. For eksempel vil trolig «uniformsykker» være lettere å plassere presist enn for eksempel håndverksyrker, noe som kan ha medført en relativ underestimering av risikoen i håndverksyrkene sammenliknet med risikoen til drosjesjåfører, polititjenestemenn o.l.

Skadeinsidenstillene for yrker i tabell 2 er beregnet med utgangspunkt i Statistisk sentralbyrås arbeidskraftundersøkelse (20). Dette er en utvalgsundersøkelse, og spesielt for yrker med få sysselsatte er tallene usikre. Det er kun gitt opplysninger om yrker med minst 1 000 sysselsatte i Oslo.

Alle skadeinsidensene er justert like mye for pendling, uavhengig av alder, kjønn og yrke, da mer detaljerte data om pendlingen ikke var tilgjengelig. Dette kan medføre overestimering av skadeinsidens for grupper hvor pendlingen ut av byen er liten – og underestimering for grupper med høy pendling.

Estimering av årsinsidens

Tall fra Oslo skaderegister viser at den aktuelle perioden hadde 23,9 % av årets arbeidsskader. Man kan derfor multiplisere periodens insidens med fire for å få et estimat for årsinsidens. Den reelle årsinsidensen for arbeidsskader i Oslo ligger imidlertid

over de omtalte 14 skadetilfeller per 1 000 sysselsatte per år, da det også er noen skader som behandles andre steder. Man har tradisjonelt antatt at Legevakten behandler ca. tre firedeler av skadetilfellene i Oslo. Sammenlikning med Arbeidstilsynets statistikk tyder på et slikt forhold for de alvorlige skadene, mens bildet er mer uoversiktlig for mindre alvorlige skader (5). Personskaderegisteret mener deres tall bør multipliseres med 1,4 for å få et anslag som omfatter skadebehandlingen i primærhelsetjenesten (21). Legger man et slikt forholdstall til grunn, kan man estimere en skadeinsidens for arbeidsskader i Oslo på ca. 20 per 1 000 sysselsatte bosatt i byen per år.

Sammenlikning med 1973

I 1973 ble skadeinsidens beregnet til 33 per 1 000 sysselsatte per år (10), det vil si at skadeinsidens på denne tiden er redusert med ca. 40 %. Siden den gang er dessuten de behandlede skadene gjennomgående blitt mindre alvorlige. Da var det for eksempel fem dødsulykker i løpet av en tilsvarende periode på tre måneder. Det er imidlertid en økning av behandlede voldsskader fra arbeidslivet. Det er nå en større andel skader som skjer helger og netter, altså utenom ordinær arbeidstid, og kvinneandelen blant de skadede er nær fordoblet, til 21 %. Skadeinsidens for kvinner er så å si uendret siden 1973, det er bare for menn det er nedgang. Industriskadene er redusert fra en andel på over 40 % til ca. 6 %. Andre bransjer har økt sin betydning, f.eks. kjøkken- og restaurantbransjen. Håndverksyrkene har imidlertid stadig høy skadeinsidens. Endringene må sees i lys av den generelle utviklingen i byens næringsliv.

I 1975 var 22 % av Oslos arbeidsstyrke sysselsatt i industri eller bygge- og anleggsarbeid (22). Yrkene er nå gruppert annerledes, men tilsvarende andel i 2000 var maksimalt 8 % (20). Man kan si at Oslo er endret fra en industriby til en service- og restaurantby.

Sammenlikning med andre land

I Danmark har man et landsomfattende skaderegister basert på skadestuedata. I 2000 ble det der registrert 86 076 arbeidsskader (23). Med 2 759 308 sysselsatte personer samme år (24) blir dette en skadeinsidens på 31 skadetilfeller per 1 000 sysselsatte per år, dvs. ca. 50 % høyere enn i vår studie. Tallene for Oslo er imidlertid trolig lavere enn landsgjennomsnittet for Norge, med en overvekt av personer i lite skadeutsatte tjenesteytende næringer, og tilsvarende lite industri og marginal sysselsetting i primærnæringer. Men verken Arbeidstilsynet eller Rikstrygdeverket har pålitelige fylkesstatistikker som eventuelt hadde kunnet bekrefte dette. Det er heller ikke mulig å gi noe godt estimat for en sammenliknbar landsomfattende norsk skadeinsidens, da vi ikke har noe landsomfattende skaderegister. Våre helsevesenbaserte

skadestatistikk omfatter bare noen få geografiske regioner, og de er ikke representativ for hele landet.

I en amerikansk studie, også landsomfattende, anslås skadeinsidensen til 29 per 1 000 sysselsatte per årsverk (25). Dette er imidlertid korrigert for deltidsarbeid (noe som ikke har latt seg gjøre i vår undersøkelse), og inntil 5–10 % av tilfellene dreier seg om yrkessykdommer.

Kjønns- og aldersfordeling, fremmedspråklige

En kvinneandel blant pasienter utsatt for arbeidsskade på 20–25 % er i tråd med nyere norske studier (2, 8). Dette reflekterer nok i hovedsak at en større andel menn arbeider i yrker med høy skaderisiko. Imidlertid kan underrepresentasjonen av «akutt rygg» ha bidratt til å gjøre kjønnsforskjellen større enn den reelt er, da dette er en hyppig skade i typiske kvinneyrker.

Vi fant at skadeinsidensen var høyest for de yngste aldersgruppene, noe som er et vanlig funn for arbeidsskader (10, 25, 26). Det samme finner man i Danmark, ved å sammenholde aldersfordelingen til personer behandlet for arbeidsskade (23) med aldersfordelingen blant landets sysselsatte (24). En mulig forklaring på dette er at de yngste arbeidstakerne har mindre rutine, men disse har kanskje også de mest ulykkesbelastede jobbene. I noen yrker kommer man gjerne

over i mer beskyttede jobber først når man blir litt eldre.

I studier med overvekt av alvorlige skader finner man imidlertid tendens til økende skadeinsidens med økende alder (2, 8). Fallskader mv. gir gjerne større skader med økende alder. Også vi fant at de med alvorlig skade var eldre enn de med ikke-alvorlig skade, slik man dessuten har funnet i Finland (26).

Forekomst av arbeidsskader hos fremmedspråklige er ikke tidligere undersøkt i Norge. Den høye skadeforekomsten kan skyldes overrepresentasjon av fremmedspråklige til skade- og voldsutsatte yrker (for eksempel drosjesjåfører). Yrkesfordelingen blant fremmedspråklige er imidlertid ikke kjent.

En annen medvirkende årsak kan være at denne gruppen jobber noe mer. Det er tidligere beskrevet at de gjerne må gjøre større innsats for å bevise at de er gode nok for en jobb (27), og slik kan de bli mer ulykkesutsatt pga. tretthet.

Forebyggende informasjon og behov for dybdestudier

Forebygging av ulykker er avhengig av kunnskap om ulykker, og ulykkesregistrering er en velkjent metode for å innhente slik kunnskap. En ulykke fører ofte til kontakt med helsevesenet, som derfor vil være et naturlig sted å registrere ulykkesdata. I vår un-

dersøkelse har vi med utgangspunkt i Oslo skaderegister fått gode oversiktsdata om arbeidsskader i Oslo. Det anbefales å opprette slike skaderegistre flere steder i landet, ev. et landsomfattende skaderegister med data fra alle landets legevakter, etter mønster fra Danmark.

Undersøkelsen har vist at selv om ulykkesrisikoen for menn er redusert siden 1970-årene, er det i mange yrker og bransjer fortsatt mye å hente i det ulykkesforebyggende arbeidet. Eksempelvis er det stadig mange ulykker i bygge- og anleggsbransjen, og det er en økning av antall skader i kjøkken- og restaurantbransjen. Drosjesjåførene er en utsatt gruppe, både med hensyn til trafikkulykker og voldsskader.

Selv om mye informasjon ble samlet inn om hver ulykke i denne undersøkelsen, var det oftest ikke tilstrekkelig til å kunne identifisere risikofaktorer av spesiell betydning for forebygging.

Et annet problem var at det ofte var vanskelig å se for seg hele hendelsesforløpet med bare pasientens forklaring, uten åstedsbefaring.

Det planlegges derfor å følge opp denne studien med en dybdestudie rettet mot bransjer der risikoen er størst, for å få mer detaljert kunnskap om årsaksforhold og mulighetene for skadeforebyggende tiltak. Basert på den foreliggende studien er bygge- og anleggsnæringen spesielt aktuell.

Tabell 5 Arbeidsskader registrert ved Legevakten i Oslo og Ambulansetjenesten i en tremånedersperiode. Ulykkesbeskrivelser og pasientens tanker om årsaksforhold for de åtte stillasulykkene på byggeplasser

Yrke	Hva holdt du på med da ulykken skjedde?	Hva gikk galt?	Hva skadet du deg på?	Hvordan kunne ulykken vært unngått?
Stillasmontør	Stillasarbeid. Skulle ha tak i en bjelke som lå ca. 3 meter høyere	Måtte stå oppe på en smal og ujevn steinmur. Mistet balansen og falt	Falt ca. 1 meter ned på stillaset	Har ingen gode forslag. Jobber i en farlig bransje
Murer	Gikk på stillas	En trappelem var åpen, falt gjennom neste lem	Falt langs en stige og skadet meg på denne. Falt ca. 4 meter	Lemmen burde vært lukket. Burde også ha etterstrammet skruer på stillaset, siden det hadde stått der siden før tælen gikk
Maler	Stod på stillas og malte	Strakk seg for å kontrollere at noe var skikkelig malt. Stillaset begynte da å svinge på seg	Falt ned ca. 5–7 meter	Stillaset burde vært bedre festet
Glassmontør	Jobbet med glassmontering på et tak	Skulle sette seg på noe glass, men så viste det seg at det ikke var glass der likevel	Falt ned ca. 5 meter til betonggulvet i etasjen nedenfor	Synes sikkerheten er bra nok, kun egen feil – må se seg bedre for. Man hadde ikke hatt tid til å legge trelist over hullet ennå
Stillasmontør	Demonterte stillas	Stillaset klappet sammen	Falt ned ca. 3 meter, landet på en blokk med murstein	Andre yrkesgrupper enn stillasmontører må ikke gjøre forandringer på stillaset!
Snekker	Gikk på stillas	Hadde tidligere flyttet på en plate på stillaset, hadde glemt dette. Tråkket nå feil	Falt ned ca. 6 meter på betonggulv	Mener det er kun egen feil, burde ha husket at han hadde flyttet på denne platen. For øvrig var alt i orden
Elektriker	Forflyttet seg på rampe mens han la kabler høyere enn ansiktshøyde	Tråkket gjennom et hull han ikke så	Tråkket kraftig over med ankelen idet han traff denne kanten	Bedre kontroll av rampe/stillas! Samt se seg bedre for
Rørlegger	Stod i stillas, skulle bore i et tak	Falt ned, men husker ikke hva som skjedde. Trolig gått for langt ut på kanten	Falt på ryggen ca. 2 meter ned på betonggulvet	Vet ikke, har hukommelsestap

Interessekonflikt

Studien ble støttet økonomisk av avdelingen for arbeidsmiljø og sikkerhet i Kommunal- og regionaldepartementet, nå i Arbeids- og administrasjonsdepartementet, samt av Arbeidstilsynet.

Litteratur

1. www.arbeidstilsynet.no/info/statistikk (11.11.2002).
2. Lien L, Nygård JF, Mowé G, Tellnes G. Yrkes-skader og langtidssykemeldinger i perioden 1989–93. Tidsskr Nor Lægeforen 1997; 117: 1774–8.
3. Husby A, Johnsen TH, Lehmann S, Madsbu UE, Nerhus K, Siem G. Dødsulykker i arbeidslivet. En studie av et utvalg dødsulykker fra 1984–1991 med vekt på mulige forebyggende tiltak. Studentoppgave. Oslo: Rettsmedisinsk institutt, Universitetet i Oslo, 1992.
4. Sklet S. Kostnader ved ulykker i norsk næringsliv. En sammenligningsstudie. Trondheim: SINTEF, 1993.
5. Gravseth HM, Wergeland E, Lund J. Underrapportering av arbeidsskader til Arbeidstilsynet. Tidsskr Nor Lægeforen 2003; 123: 2057–9.
6. Årsrapport 1999. Oslo: Arbeidstilsynet, 1999.
7. Ueland Ø. Det sykehusbaserte skaderegisteret. Et hjelpemiddel til å komplettere Arbeidstilsynets register over yrkesskader. Oslo: Statens institutt for folkehelse, 1990.
8. Bull N, Riise T, Moen BE. Occupational injuries reported to insurance companies in Norway from 1991 to 1996. J Occup Environ Med 1999; 41: 788–93.
9. Bull N, Riise T, Moen BE. Compensation for occupational injury and disease in Norway: ranking of job groups. J Occup Environ Med 2000; 42: 621–8.
10. Reigstad A. Ulykker i arbeidsmiljøet. En klinisk-epidemiologisk studie. Oslo: Universitetsforlaget, 1978.
11. Lund J. The Oslo Injury Register. I: Lund J, Beier RM, Olsen BO, red. Injury registration for monitoring and prevention: experiences and challenges. Oslo: Sosial- og helsedirektoratet, 2002.
12. Veileder Del I Folkehelsas Skaderegister. Utg. januar 1994. Oslo: Statens institutt for folkehelse, 1994.
13. Larsen PA. Arbeidsmiljøloven. Kommentarer, praksis, veiledning. § 21, note 1. 2. utg. Oslo: Tiden, 2001: 139.
14. Committee on injury scaling. Abbreviated Injury Scale 1985 Rev. utg. Arlington Heights, IL: American Association of Automotive Medicine, 1985.
15. Yrkeskatalog, november 2000. Korrigert utgave. Oslo: Statistisk sentralbyrå, 2000.
16. www.ssb.no/kommuner/region.cgi?nr=03 (11.11.2002).
17. www.ssb.no/emner/06/01/yrkeaku/arkiv/tab-2001-02-01-07.html (11.11.2002).
18. www.ssb.no/emner/06/01/arbtbo/ (11.11.2002).
19. Arbeidsmarkedsstatistikk for innvandrere, 4. kvartal 2000. Oslo: Statistisk sentralbyrå, 2000.
20. Arbeidskraftundersøkelsen, 2000. Oslo: Statistisk sentralbyrå, 2000.
21. Guldvåg B, Thorgersen A, Ueland Ø. Ulykker, vold og selvpåført skade. Rapport nr. 1/92. Oslo: Statens institutt for folkehelse, 1992.
22. NOS Arbeidsmarkedsstatistikk. Oslo: Statistisk sentralbyrå, 1975.
23. www.sst.dk/nyheder/tidsskrifter/nyetal/ (11.11.2002).
24. www.statistikbanken.dk (11.11.2002).
25. Jackson LL. Non-fatal occupational injuries and illnesses treated in hospital emergency departments in the United States. Injury Prevention 2001; 7 (suppl I): 21–6.
26. Salminen ST. Epidemiological analysis of serious occupational accidents in southern Finland. Scand J Soc Med 1994; 22: 225–7.
27. Rogstad J. Sist blant likemenn? Synlige minoriteter på arbeidsmarkedet. Oslo: Institutt for samfunnsforskning, 2001.