

Underhållsarbete och arbetsmiljö i siffror

Enligt Europastandard 13306 (1) avses med underhåll alla tekniska, administrativa och förvaltningsmässiga åtgärder som vidtas under en produkts existens – *arbetslokaler (byggnad), arbetsutrustning eller transportmedel* – för att upprätthålla eller återställa den i ett skick som gör att den avsedda funktionen kan fullgöras. Underhåll har betydelse för arbetstagarnas hälsa och säkerhet i två avseenden. För det första är regelbundet underhåll, som planeras och genomförs på riktigt sätt, nödvändigt för att maskiner och arbetsmiljö ska vara säkra och tillförlitliga. För det andra måste själva underhållet utföras på säkert sätt, med lämpligt skydd för underhållsarbetare och andra personer på arbetsplatsen.

Man kan skilja mellan olika slags underhållsarbete:

- Korrigerande underhåll.** Åtgärderna är avsedda att återställa ett system för att få det att fungera efter ett avbrott (t.ex. reparation eller ersättning av trasiga delar). Detta slags underhåll kallas även "reaktivt underhåll" eftersom åtgärden vidtas vid ett oplanerat funktionsavbrott.
- Förebyggande underhåll.** Åtgärderna genomförs med förutbestämda intervaller eller enligt föreskrivna kriterier för att minska risken för avbrott eller försämrad funktion. I detta fall är åtgärderna schemalagda, proaktiva och avsedda att kontrollera den försämringsprocess som leder till avbrott i ett system (t.ex. ersättning, smörjning, rengöring eller inspektion).

Underhållsarbete är ett inslag i många yrken och förekommer inom alla verksamhetssektorer. Det är därför svårt att ange det exakta antalet arbetstagare som deltar i underhållsarbete. Uppgifter från Frankrike och Spanien visar att **omkring 6 % av arbetskraften** har underhållsuppgifter. De flesta underhållsarbetare är män (omkring 90 % i Frankrike och 65 % i Spanien); den största åldersgruppen inom denna kategori arbetstagare är 30–49 år.

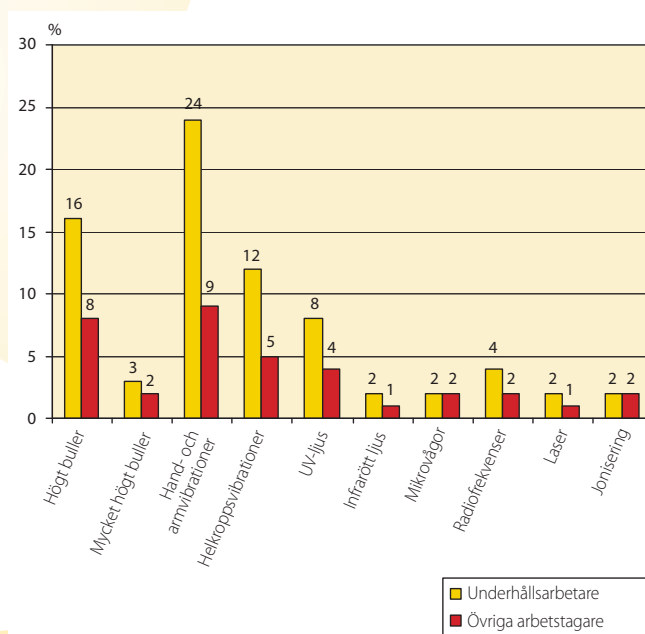
Enligt en undersökning som gjordes i Frankrike 2005 är underhåll **den funktion i industrin som i störst utsträckning läggs ut på entreprenad**. I Spanien finns de flesta underhållsarbetarna i tjänstesektorn (70 % 2004), följd av industrin (19 %) och byggsektorn (10 %).

Eftersom underhållsarbetare utför ett flertal olika uppgifter utsätts de för många och skiftande risker på arbetet. Det finns fysiska risker (buller, vibrationer, stark värme eller kyla, strålning, hög fysisk arbetsbelastning), kemiska risker (arbete med asbest, svetsning, exponering för farliga ämnen vid arbete i tränga utrymmen), biologiska risker (legionella, leptospirabakterier) och psykosociala risker (bristfällig

arbetsorganisation). Underhållsarbetare riskerar också att drabbas av olyckor av alla slag.

Uppgifter från den spanska undersökningen om arbetsförhållanden visar att underhållsarbetare i högre grad än den övriga arbetskraften utsätts för buller, vibrationer och olika slags strålning (se figur 1). Underhållsarbetare är också i högre grad utsatta för värme på sommaren (44 % jämfört med 19 % för övriga yrken), kyla på vintern (44 % jämfört med 17 %) och fuktig luft (25 % jämfört med 13 %). De utsätts också i större utsträckning för farliga ämnen, ångor och gaser.

Figur 1. Exponering för risker bland underhållsarbetare (Spanien, 2007).



Analyser av uppgifter från Eurostat med hjälp av ESAW-metoden (Europeisk statistik över olycksfall i arbetet) kan göra det möjligt att identifiera olyckor kopplade till underhållsåtgärder i flera europeiska länder. Inom variabeln "arbetsprocess", som används för klassificering av orsaker och omständigheter i samband med olyckor, finns det fyra underkategorier med anknytning till **underhållsåtgärder**:

- Uppsättning, förberedelse, installation, montering, demontering, nedmontering.
- Underhåll, reparation, inställning, justering.
- Mekaniserad eller manuell rengöring av arbetsområden och maskiner.

(1) CEN EN 13306 Underhållsterminologi (<http://www.cen.eu>).

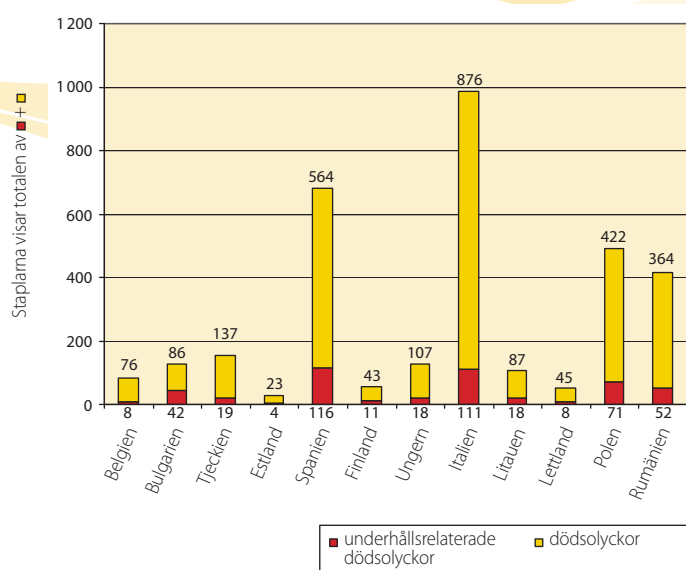
- Övervakning, inspektion av tillverkningsprocesser, arbetsområden, transportmedel, utrustning – med eller utan övervakningsutrustning.

Antalet olyckor med anknytning till dessa underkategorier jämfördes med det totala antalet olyckor med anknytning till alla övriga underkategorier inom variabeln "arbetsprocess".

Uppgifterna visar att omkring **20 %** av alla olyckor i Belgien (2005–2006) var kopplade till underhållsåtgärder. I Finland var siffran **18–19 %**, i Spanien **14–17 %** och i Italien **10–14 %** (2003–2006). Dessutom visar siffrorna från flera europeiska länder att omkring **10–15 % av alla dödsolyckor 2006 var kopplade till underhållsåtgärder** (se figur 2).

Vetenskapliga undersökningar visar att arbetssjukdomar och arbetsrelaterade hälsoproblem (t.ex. asbestos, cancer, hörselproblem och sjukdomar i muskler och ben) är vanligare bland arbetstagare som sysslar med underhåll.

Figur 2. Antal dödsolyckor i samband med underhållsarbete (Eurostat, 2006).



Uppgifter från Eurostat för fem EU-länder visar att merparten av de underhållsrelaterade olyckorna inträffade inom tillverknings-, bygg-, fastighets-, uthyrnings- och affärssektorn^(?); i Österrike även inom hotell- och restaurangsektorn. Inom sektorn för **el-, gas- och vattenförsörjning** var 2006 dessutom **50 %** av olyckorna i Finland och Belgien kopplade till underhållsåtgärder. För Spanien var siffran **34 %** och för Italien **23 %**. Inom **fastighets-, uthyrnings- och affärssektorn** skedde **40 %** av olyckorna i samband med underhåll i Finland, **34 %** i Spanien och **26 %** i Belgien. I Belgien inträffade dessutom **41 %** av olyckorna inom **utbildningssektorn** i samband med underhåll. I andra sektorer skedde, beroende på land, **15–20 %** av olyckorna i samband med underhållsåtgärder.

(?) Fastighets-, uthyrnings- och affärsverksamhet utgår av underkategorier som "underhåll och reparation av kontors- och bokföringsmaskiner och datorer" samt "industristädning".



Den vetenskapliga litteraturen visar att de flesta av olyckorna inträffade i samband med **korrigerande underhåll**. En analys av en fransk databas över arbetsolyckor visar att underhållsarbetare 2002 var den kategori som i näst störst utsträckning råkade ut för olyckor i samband med utläggning på entreprenad – bara bland byggnadsarbetare var siffran högre.^(?)

Bristande eller otillräckligt underhåll kan också ge upphov till farliga situationer, olyckor och hälsoproblem. Det kan handla om bristande eller dåligt underhåll av fordon, industri- eller jordbruksmaskiner, elinstallationer, brandsläckare, byggnader eller vatteninstallationer. Brister i underhållet kan bidra till storskaliga katastrofer med ytterst skadliga följder för människor och miljön.

Underhållsprocessen bör inledas i konstruktions- och planeringskedet – innan underhållsarbetare ens kommer till arbetsplatsen. Lämpliga **riskbedömningsförfaranden** måste fullgöras inför underhållsåtgärderna, liksom **adekvata förebyggande åtgärder** måste vidtas för att garantera hälsan och säkerheten för arbetstagare som sysslar med underhållsarbete. När underhållsåtgärderna slutförts bör särskilda kontroller (inspektioner och tester) göras för att se till att underhållet har genomförts korrekt och inte gett upphov till några nya risker. Under hela processen bör man genom **god underhållsförvaltning** se till att underhållet samordnas, schemaläggs och utförs korrekt och planerligt, samt att utrustningen eller arbetsplatsen efter underhållet är säker för den fortsatta driften.

Mer information

Hela rapporten, *Maintenance and OSH – A statistical picture*, finns på:

http://osha.europa.eu/sv/publications/literature_reviews

Detta faktablad har tagits fram till stöd för den europeiska kampanjen för säkert underhållsarbete 2010/2011. Andra faktablad i serien och mer information i ämnet finns på Internet:

<http://osha.europa.eu/en/topics/maintenance>. Denna resurs utvecklas och uppdateras kontinuerligt.

(?) Grusenmeyer C., "Sous-traitance et accidents. Exploitation de la base de données EPICEA". Les Notes Scientifiques et Techniques de l'INRS, 266, 2007.

Europeiska arbetsmiljöbyrån

Gran Vía, 33, 48009 Bilbao, SPANIEN

Tfn +34 944794360 • Fax +34 944794383

E-post: information@osha.europa.eu

© Europeiska arbetsmiljöbyrån. Kopiering tillåten med angivande av källan. Printed in Belgium, 2010

