



Byråns mål är att förse gemenskapsorganen, medlemsstaterna och övriga berörda med alla relevanta tekniska, vetenskapliga ekonomiska uppgifter på arbetsmiljöområdet i syfte att främja förbättringar, särskilt i arbetsmiljön, vad gäller arbetstagarnas säkerhet och hälsa i enlighet med fördraget och efterföljande handlingsprogram om säkerhet och hälsa på arbetsplatsen.

<http://osha.eu.int>

4

TE-29-00-133-SV-C



M O N I T O R I N G

Arbetsmiljösituationen i Europeiska unionen — pilotstudie

Sammanfattande rapport

E u r o p e i s k a A r b e t s m i l j ö b y r å n



Gran Vía 33. E-48009 Bilbao
Tel: (34) 944 79 43 60
Fax: (34) 944 79 43 83
E-mail: information@osha.eu.int



BYRÅN FÖR EUROPEISKA GEMENSKAPERNAS
OFFICIELLA PUBLIKATIONER
L-2985 Luxembourg

ISBN 92-950-0712-3



9 789295 007123 >

SV



INTERNETADRESSERNA TILL DE NATIONELLA RAPPORTERNA

Österrike: http://at.osha.eu.int/statistics/statosh_.doc

Belgien: <http://be.osha.eu.int/systems/fr/index.stm>

Danmark: http://dk.osha.eu.int/statistics/index_en.stm

Finland: <http://fi.osha.eu.int/publications/indexen.stm>

Frankrike: <http://fr.osha.eu.int/statistics/>

Tyskland: http://de.osha.eu.int/statistics/osh_.de.zip

Grekland: <http://www.osh.gr/fp/statistics/oshstat.pdf>

Nederländerna: <http://nl.osha.eu.int/statistics/>

Irland: <http://ie.osha.eu.int/statistics/irereport.pdf>

Italien: <http://it.osha.eu.int/statistics/>

Luxemburg: http://www.itm.etat.lu/State_of_OSH/OSHLux.Doc

Portugal: <http://pt.osha.eu.int/statistics/inqueen.stm>

Spanien: <http://es.osha.eu.int/statistics/#nacional>

Sverige: <http://se.osha.eu.int/statistics/>

Förenade kungariket: <http://uk.osha.eu.int/statistics/>



Arbetsmiljösituationen
i Europeiska unionen – pilotstudie
Sammanfattande rapport



En stor mängd övrig information om Europeiska unionen är tillgänglig på Internet via Europa-servern (<http://europa.eu.int>).

Kataloguppgifter finns i slutet av publikationen.

Luxemburg: Byrån för Europeiska gemenskapernas officiella publikationer, 2000

ISBN 92-950-0712-3

© Europeiska Arbetsmiljöbyrån, 2000
Kopiering tillåten med angivande av källan.

Printed in Belgium



INNEHÅLL
FÖRORD

FÖRORD

Enligt artikel 2 i rådets förordning om upprättande av en europeisk arbetsmiljöbyrå är byråns mål att förse gemenskapsorganen, medlemsstaterna och övriga berörda med alla relevanta tekniska, vetenskapliga och ekonomiska uppgifter på arbetsmiljöområdet i syfte att främja förbättringar, särskilt i arbetsmiljön, vad gäller arbetstagarnas säkerhet och hälsa i enlighet med fördraget och efterföljande handlingsprogram om säkerhet och hälsa på arbetsplatsen. I syfte att uppnå målet i artikel 2 genomför Europeiska miljöbyrån olika projekt för att samla in och sprida relevant information i medlemsstaterna.

Europeiska miljöbyråns informationsprojekt "Arbetsmiljösituationen i Europeiska unionen – pilotstudie" är ett första steg i utvecklingen av ett system för arbetsmiljöövervakning i EU. Syftet är att ge beslutsfattare på medlemsstatsnivå och europeisk nivå en överblick över arbetsmiljösituationen i Europeiska unionen idag och därmed kartlägga gemensamma utmaningar och prioriterade områden för förebyggande åtgärder.

Denna sammanfattande rapport är en komprimerad översikt över såväl de viktigaste rönen som över den information som finns i huvudrapporten "Arbetsmiljösituationen i EU – pilotstudie". Den är avsedd att läsas av en bred publik, dvs. de som kan tänkas staka ut eller se över arbetarskyddspolitiken på europeisk eller nationell nivå eller genomför forskning, studier och fältundersökningar om arbetarskydd. Läsaren finner information om vilka datakällor och vilken metodik som använts i pilotstudien. Vidare presenteras viktiga fakta om arbetsmiljösituationen i Europeiska unionen. I kapitel 4 presenteras de första lärdomar som dragits under arbetet med denna pilotstudie, dvs. att det finns informationsluckor i fråga om särskilda riskkategorier. Närmare uppgifter kommer att framgå tydligare genom den feedback som ges i Europeiska arbetsmiljöbyråns "Utvärderingsprojekt".

Samtliga dokument som är knutna till denna rapport, t.ex. huvudrapporten, bilagor, manual för datainsamling och medlemsstaternas nationella rapporter, finns på bifogade cd-rom.

Europeiska arbetsmiljöbyrån vill framföra sitt tack till kontaktpunkterna, den tematiska nätverksgruppen för arbetsmiljöövervakning och den expertgrupp som bistått Europeiska arbetsmiljöbyrån i arbetet med manualen för datainsamling, samt till alla andra som deltagit i detta informationsprojekt.

Vi vill framföra ett särskilt tack till Europeiska fonden för förbättring av levnads- och arbetsvillkor och till Eurostat, för deras vänliga samarbete och för europeiska data för detta informationsprojekt.

Bilbao i oktober 2000

EUROPEISKA ARBETSMILJÖBYRÅN

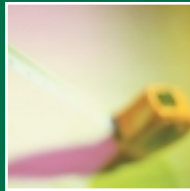
INNEHÅLL

DEL 1: SAMMANFATTANDE RAPPORT

Förord	5
INNEHÅLL	7
1. INLEDNING	9
2. DATAKÄLLOR OCH METODIK SOM ANVÄNTS I PILOTUNDERSÖKNINGEN	11
2.1 Manual	12
2.2 Datakällor	13
2.3 Sammanställningsprocess	14
3. TILLSTÅNDET PÅ ARBETSMILJÖOMRÅDET I EU - DE VIKTIGASTE RESULTATEN I EN PILOTSTUDIE	17
3.1 Huvudpunkter	18
3.2 Behovet av att utveckla ytterligare förebyggande åtgärder	23
3.3 Riskkategorier	25
3.4 Biologiska och kemiska risker	28
3.5 Framväxande risker	29
4. DE FÖRSTA ERFARENHETERNA	31
4.1 informationsluckor i Europeiska och nationella data	33
4.2 Informationsluckor för vissa riskkategorier	36
4.3 Styrkor och svagheter	37
5 EUROPEISK BILD AV UTFALLET FÖR EXPONERINGSINDIKATORER OCH KONSEKVENSER FÖR HÄLSA OCH SÄKERHET.....	39

DEL 2: CD-ROM

- Huvudrapport och bilagor
- Sammanfattande rapport på samtliga språk
- Nationella rapporter från samtliga medlemsstater
- Manual som använts av kontaktpunkterna för datainsamlingen



INLEDNING

INLEDNING

Europeiska arbetsmiljöbyrån har i sin strävan att medverka i utvecklingen av ett arbetsmiljöövervakningssystem i Europeiska unionen beslutat att genomföra en omfattande bedömning av arbetsmiljösituationen i EU:s samtliga medlemsstater. Resultatet är

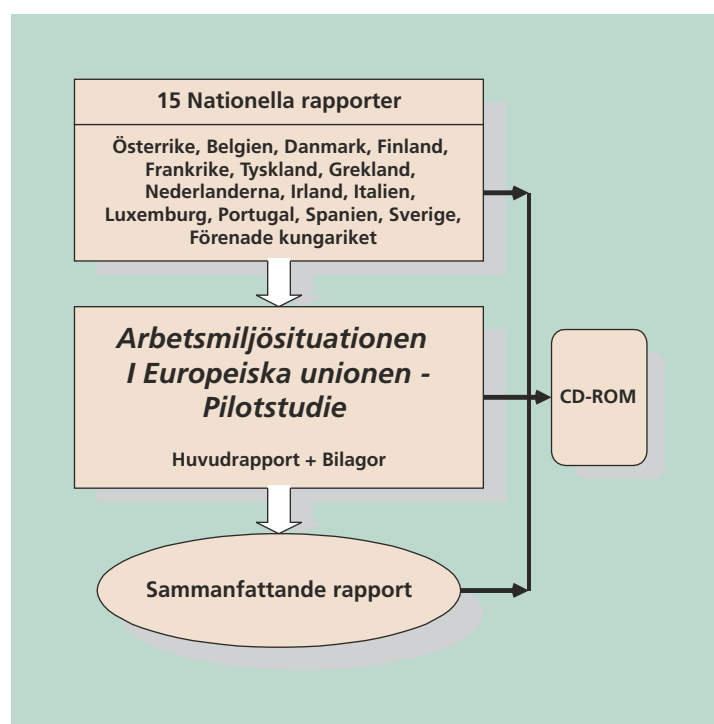
- en nationell rapport om arbetsmiljösituationen i respektive medlemsstat,
- en konsoliderad rapport om arbetsmiljösituationen i EU med utgångspunkt i de femton nationella rapporterna.

Redan från början stod det klart att arbetet var omfattande och att stora insatser krävdes för att målen skulle uppnås. Pilotstudien ger en ögonblicksbild av arbetsmiljösituationen i Europeiska unionen. Under arbetet med denna samlade bild för Europa och baserat på gjorda erfarenheter skulle projektet även kartlägga vad som krävs för att man i framtiden och mer regelbundet skall kunna uppdatera informationen om arbetsmiljösituationen i Europeiska unionen.

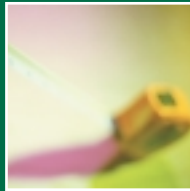
Den sammanfattande rapporten är indelad i följande fem kapitel:

- I kapitel 1 ges en översikt över pilotstudien.
- I kapitel 2 diskuteras vilka datakällor och vilken metodik som använts.
- I kapitel 3 läggs de viktigaste rönen från pilotstudien fram, nämligen huvudpunkterna, behovet av att utveckla ytterligare förebyggande åtgärder, de näringsgrenar, yrken och kön som är utsatta för risker och övriga riskkategorier, kemiska och biologiska risker samt nya risker.
- I kapitel 4 diskuteras de första lärdomar som dragits av genomförandet av pilotstudien.
- I kapitel 5 ges en europeisk bild av exponeringsindikatorer och konsekvenser för hälsa och säkerhet.

I den sammanfattande rapporten ges en komprimerad översikt över pilotstudien, i enlighet med figuren nedan.



2.



DATAKÄLLOR OCH METODIK SOM
ANVÄNTS I PILOTSTUDIEN

DATAKÄLLOR OCH METODIK SOM ANVÄNTS I PILOTSTUDIEN

Manualen var pilotstudiens centrum och den ram som respektive kontaktpunkt använde för att fastställa arbetsmiljösituationen på nationell nivå. De nationella rapporterna sammanställdes sedan för att ge den europeiska bilden. För att sammanställa manualen krävdes att en kombination av datakällor användes, främst nationella och europeiska källor, däribland den andra europeiska undersökningen om arbetsvillkor från Europeiska fonden för förbättring av levnads- och arbetsvillkor och europeisk statistik om olycksfall i arbetet från Eurostat, Europeiska gemenskapens statistikkontor.

Både manualen och de datakällor som användes diskuteras i följande två avsnitt.

2.1

MANUAL

En grupp experter som utsetts av medlemsstaterna och experter från Europeiska kommissionen, Eurostat och Europeiska fonden för förbättring av levnads- och arbetsvillkor bistod Europeiska arbetsmiljöbyrån vid utarbetandet av en manual för insamling av data om arbetsmiljösituationen i medlemsstaterna. Ett antal särskilda indikatorer som ansågs bäst lämpade för att beskriva situationen i fråga om exponering på arbetet, arbetets sammanhang, konsekvenserna och den förebyggande kapaciteten i medlemsstaterna valdes ut och togs med i manualen för att ge en heltäckande bild av arbetsmiljön i medlemsstaterna. Följande exponeringsindikatorer och arbetsmiljökonsekvenser togs med i manualen:

- Fysikalisk exponering: buller, vibrationer, höga respektive låga temperaturer.
- Belastningar på grund av ställningar och rörelser: tung manuell hantering, repetitiva rörelser, påfrestande arbetsställningar.
- Kemisk exponering: hantering av kemikalier, cancerframkallande ämnen, neurotoxiska ämnen, reproduktionsrisker.
- Exponering för biologiska risker.
- Psykosociala arbetsförhållanden: högt arbetstempo, arbetstakt som styrs av sociala krav, arbetstakt som styrs av maskiner, fysiskt våld, mobbning och trakasserier, sexuella trakasserier, enformigt arbete.
- Konsekvenser för hälsa och säkerhet:

Olycksfall på arbetsplatsen med längre frånvaro än tre dagar, olyckor med dödlig utgång, muskuloskeletala sjukdomar orsakade av arbete, stress, frånvaro till följd av arbetssjukdom samt yrkessjukdomar.

Utöver de ovan förtecknade särskilda exponeringsindikatorerna, formulerades ett antal frågor om arbetets sammanhang, däribland följande:

- Distansarbete (en uppskattning av antalet personer som utför distansarbete och särskilda punkter rörande arbetsmiljön).
- Särskilda farhågor rörande arbetsvillkoren för personer med tidsbestämda anställningsavtal, kontrakt med bemanningsföretag, lärlingskontrakt eller andra utbildningssystem samt egenföretagare.
- Användning av personlig skyddsutrustning.
- Information om risker på arbetet.
- Utbildning i arbetsmiljöfrågor som tillhandahålls av arbetsgivaren.

Varje kontaktpunkt ombads i manualen att beskriva den förebyggande kapaciteten i sina nationella arbetarskyddssystem. De skulle ge en översikt över organisationsstrukturen, antalet yrkesinspektörer, andelen arbetstagare som omfattades av företagshälsovård samt antalet arbetstagare per år som erhöll utbildning i arbetarskydd.

När manualen väl givits ut fick de enskilda kontaktpunkterna själva besluta vilken metod som skulle användas för att samla in uppgifterna. Detta tillvägagångssätt användes eftersom kontaktpunkterna insåg att det i respektive medlemsstat fanns vitt skilda metoder och förfaranden för insamling och sammanställning av data.

I vissa fall tillsattes en expertkommitté för att fylla i manualen, medan det i andra fall var de enskilda kontaktpunkterna som skötte detta efter att ha tagit reda på relevanta data och/eller inhämtat lämpliga yttranden från experter.

Manualen finns på cd-romskivan.

2.2 DATAKÄLLOR

Datainsamlingen baserades på data som fanns tillgängliga på europeisk eller nationell nivå. Vidare erhöll medlemsstaterna skräddarsydda bilagor med relevanta europeiska data från Europeiska fonden för förbättring av levnads- och arbetsvillkor och Eurostat.

Nationella processer för att sammanställa information om arbetarskydd

I allmänhet var det nationella nätverk som samlade in den relevanta informationen och dessa samordnades ofta av statliga grupper stödda av relevanta tekniska experter och andra organisationer. Bland informationskällor som användes fanns nationella undersökningar, nationella statistiska rapporter och expertutlåtanden från nationella nätverksorganisationer.

Då information saknades utarbetades frågebatterier för relevanta experter på det speciella arbetarskyddsområdet. Experterna valdes ut bland berörda myndigheter med erfarenhet av arbetarskydd. Information erhöles från en lång rad organisationer, däribland arbetsmarknadens parter, arbetsskadeförsäkring och andra försäkringsfonder för anställda och medicinska organisationer.

Förutom nationella data användes information från två europeiska källor. Dessa datakällor diskuteras nedan.

Andra europeiska undersökningen om arbetsvillkor (second European survey on working conditions, ESWC)

I slutet av 1995 och början av 1996 genomfördes den *andra europeiska undersökningen om arbetsvillkor* av *Europeiska fonden för förbättring av levnads- och arbetsvillkor (ESWC)*. Ett representativt urval av den totala aktiva befolkningen uppsöktes, dvs. personer som vid intervjutillfället var antingen anställda eller egenföretagare.

Personer från 15 års ålder intervjuades, med undantag för pensionärer, arbetslösa och husmödrar m.m. Icke-europeer togs med, under förutsättning att de kunde intervjuas på de nationella språken i de länder de arbetade.

Intervjuer genomfördes i Europeiska unionens samtliga medlemsstater och de svarande intervjuades i hemmet.

Målet var 1 000 personer per land (500 i Luxemburg, 2 000 i Tyskland: 1 000 i f.d. Östtyskland och 1 000 i f.d. Västtyskland).

Det medges att såväl metodiken som eventuella jämförelser mellan data har begränsningar som läsaren bör vara medveten om. Dessa begränsningar diskuteras ingående i ESWC (utgiven 1997 av Europeiska fonden för förbättring av levnads- och arbetsvillkor) och inbegriper ländernas olika industristrukturer, rättsliga och kulturella skillnader, arbetskraftens fördelning mellan sektorer och yrken samt storleken på de urval som användes.

Europeisk statistik över arbetsolyckor (European statistics on accidents at work, ESAW)

Projektet om europeisk statistik över arbetsolyckor genomförs av *Eurostat* i samarbete med Europeiska unionens medlemsstater och syftet är att samla in jämförbara data från hela Europeiska unionen om arbetsolyckor och att upprätta en databas.

I denna europeiska statistik ingår samtliga arbetsolyckor som medför en frånvaro på mer än tre dagar.

En arbetsolycka definieras som en "särskild händelse under arbetet som leder till fysisk eller mental skada". Detta omfattar fall av akut förgiftning och medvetna handlingar som utförs av andra personer, men inte medvetna självförvållade skador och olycksfall på vägen till eller från arbetet (pendlingsolyckor). "Under arbetet" betyder medan man är sysselsatt med en yrkesverksamhet eller under den tid som tillbringas på arbetet. Detta inbegriper trafikolyckor under arbetet.

En olycka med dödlig utgång är en olycka som leder till att offret avlider inom ett år från den dag olyckan inträffar. I praktiken redovisar huvuddelen av medlemsstaterna de olyckor med dödlig utgång som finns i deras nationella statistik.

Beroende på rapporteringsförfaranden i medlemsstaterna (försäkringsbaserade eller icke försäkringsbaserade system) rapporteras arbetsolyckor i olika hög grad. I allmänhet är rapporteringsnivån mycket hög inom försäkringsbaserade system där den anses vara omkring 100 procent. Inom icke försäkringsbaserade system är rapporteringsgraden måttligt hög, dvs. 30 - 50 procent i genomsnitt för alla näringsgrenar sammantagna. Data från de två källorna – försäkringsbaserade och icke försäkringsbaserade data som korrigerats beroende på rapporteringsgrad – är inte direkt jämförbara.

2.3 KONSOLIDERINGSPROCESS

Ett exempel på konsolideringsmetoden presenteras i detta avsnitt för "Riskyrken till följd av exponering för buller på arbetsplatsen".

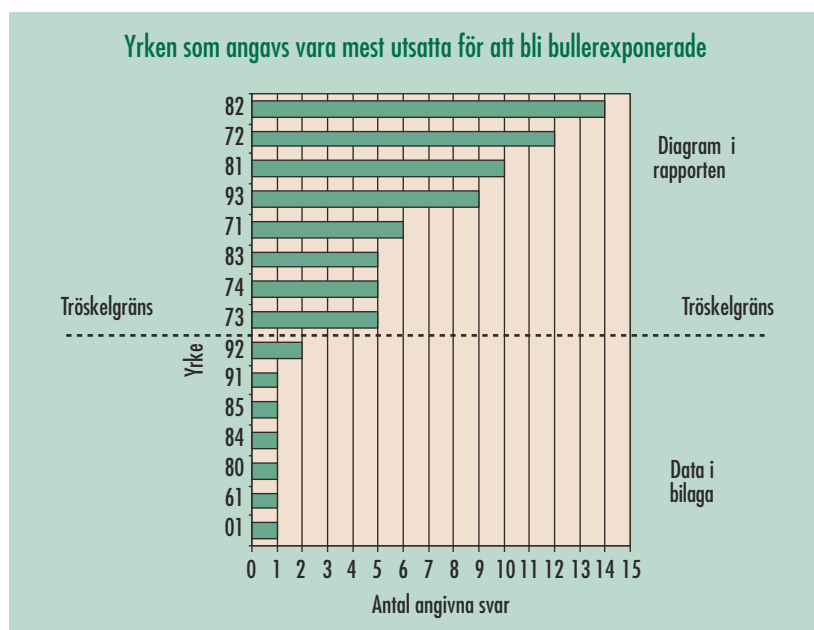
De yrken som identifierats i de nationella rapporterna fördes in i den kalkylbladsmodell som visas nedan. Detta gav sedan en indikation på de yrken där kontaktpunkterna anser att risken att exponeras för buller på arbetet är störst.

Yrke (ISCO)	Total	KONTAKTPUNKT														
		UK	FIN	D	IRL	E	DK	B	EL	A	S	I	L	F	NL	P
01	1		*													
61	1		*													
80	1						*									
84	1								*							
85	1								*							
91	1												*			
92	2			*						*						
73	5	*			*	*			*						*	
74	5	*				*	*					*			*	
83	5			*				*					*	*		*
71	6		*		*	*				*	*	*				
93	9		*	*		*	*		*	*	*		*			*
81	10	*	*	*		*			*	*	*	*	*	*		
72	12	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*
82	14	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*

UK Förenade kungariket, FIN Finland, D Tyskland, IRL Irland, E Spanien, DK Danmark, B Belgien, EL Grekland, A Österrike, S Sverige, I Italien, L Luxemburg, F Frankrike, NL Nederländerna och P Portugal.

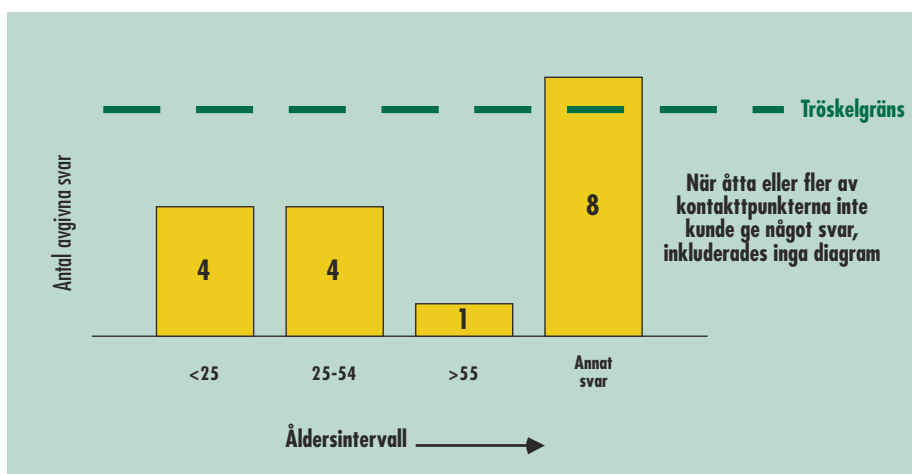
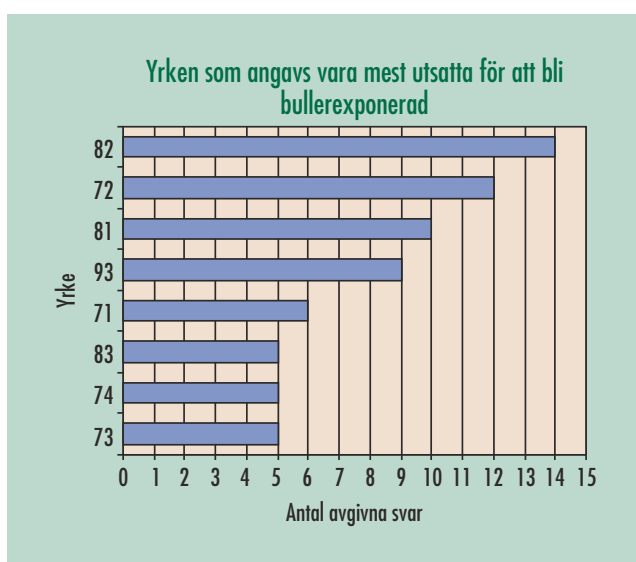
Varje kontaktpunkt ombads identifiera fem högriskyrken. Maximalt sjuttiofem yrken kunde därför anges (5 x 15). På grund av det stora antalet olika svar blev det svårt att göra några överskådliga diagram. Därför infördes ett tröskelvärde för att avgöra vilka yrken som skulle tas med i diagrammet och vilka som skulle tas upp i en tabell i en bilaga. Tröskelvärdet fick därför bestämmas av de arbetsmiljöexperter som analyserade informationen.

Data från ovanstående kalkylblad har förts in i den grafiska modellen nedan. Diagrammet illustrerar ett naturligt tröskelvärde på omkring fem svar. I detta fall inkluderades yrken med fem eller fler svar i diagrammet och under fem i en tabell i en bilaga.



Sedan tröskelvärdet tillämpats på data i kalkylbladet, togs de yrken med för vilka fem eller flera svar angetts i de nationella rapporterna, se nedan.

I en idealsituation skulle varje grafisk modell som utvecklats för projektet ha använts för att presentera resultaten för samtliga riskkategorier (dvs. sektor, yrke, kön, ålder, företagsstorlek och anställningssituation). Emellertid fanns inte någon nationell information att tillgå för en stor andel av frågorna. I de fallen ansågs det inte korrekt att presentera informationen i form av diagram. Diagram har därför bara presenterats där åtta eller fler kontaktpunkter lämnat ett svar. Ett exempel ges nedan för kategorin "ålder". I slutändan innebär detta att det inte finns många diagram som visar företagsstorlek, kön, ålder och anställningssituation, eftersom uppgifterna från kontaktpunkterna inte medgav att man presenterade någon europeisk bild.



Följande uppgifter läggs fram i huvudrapporten för exponeringsindikatorer och konsekvenser för hälsa och säkerhet:

- *Översikt över de viktigaste rönen.*
- *En europeisk bild:* i detta avsnitt ges en europeisk bild med hjälp av data från Dublinfondens ESCW och från Eurostats europeiska statistik över arbetsolyckor.
- *Jämförelse mellan europeiska data och nationella data:* om kontaktpunkterna lade fram nationella data för exponeringsindikatorer, ombads de att jämföra dessa data med ESCW-data, för att identifiera och kommentera eventuella skillnader.
- *Risksektorer och riskyrken:* de oftast angivna näringsgrenar och yrken som kontaktpunkterna ansåg vara mest utsatta för risk presenteras och kommenteras.
- *Information om andra riskkategorier, som företagsstorlek, kön, åldersgrupp och anställningssituation:* dessa rön presenteras när de data som lämnats av kontaktpunkterna gör det möjligt att skapa en europeisk bild för dessa riskkategorier.
- *Tendens:* kontaktpunkterna angav huruvida antalet arbetstagare som under de senaste 3-5 åren varit utsatta för exponeringsindikatorer eller som drabbats av skada/sjukdom som konsekvens av arbetsmiljöförhållanden minskat, förhållit sig stabilt eller ökat. Dessutom anges deras kommentarer till de tendenser som noterats.
- *Utvärdering:* detta avsnitt omfattar information som sammanställts utifrån de nationella rapporterna om behovet att utveckla ytterligare förebyggande åtgärder. Dessutom presenteras närmare uppgifter om dessa åtgärder som beskrivits av kontaktpunkterna.

3.



TILLSTÅNDET PÅ
ARBETSMILJÖOMRÅDET I EU -
DE VIKTIGASTE RESULTATEN I EN
PILOTSTUDIE

TILLSTÅNDET PÅ ARBETSMILJÖOMRÅDET I EU - DE VIKTIGASTE RESULTATEN I EN PILOTSTUDIE

I detta kapitel sammanfattas de huvudsakliga rönen beträffande arbetsmiljösituationen i Europeiska unionen.

Det inleds i avsnitt 3.1 med en genomgång av "huvudpunkterna" i pilotstudien, vilka i huvudsak utgör en överblick över den sammanställda informationen. Dessutom presenteras de sammanfattande resultaten för konsekvenser för hälsa och säkerhet som bedöms inom ramen för pilotstudien i kapitel 5. "Europeisk bild av exponeringsindikatorer/konsekvenser för hälsa och säkerhet".

I de fall där de nationella rapporterna visade att det föreligger ett behov av ytterligare förebyggande åtgärder för att bekämpa vissa exponeringsindikatorer/konsekvenser för hälsa och säkerhet. Dessa diskuteras i avsnitt 3.2.

Bilden inom Europeiska unionen, särskilt med avseende på näringsgrenar och yrken som är särskilt utsatta för faror på arbetsplatsen, diskuteras i avsnitt 3.3. Rönen beträffande kemiska och biologiska risker finns i avsnitt 3.4.

Kartläggningen av nya risker och deras potentiella konsekvenser för arbetsmiljön diskuteras i avsnitt 3.5.

3.1

HUVUDPUNKTER

Exponering inom arbetsmiljön

Fysisk och kemisk exponering

Fysikaliska och kemiska exponeringsindikatorer	Europeisk bild - exponerade arbetstagare ⁽¹⁾	Antal kontaktpunkter som angivit att utveckling av ytterligare förebyggande åtgärder krävs	Oftast identifierade ⁽²⁾	Oftast identifierade yrken ⁽³⁾
Buller		28 %	Industri för metallvaror, utom maskiner och apparater; Industri för trä och varor av trä, kork, rotting, ej möbler	Maskinoperatörs- och montörsarbete
Vibrationer	24 %	9	Byggindustri	Grovarbetare inom bygg och anläggning, fabriksarbetare, godshanterare m.m.; Gruv-, bygg- och anläggningsarbete; Transport- och maskinförararbete
Höga temperaturer	20 %	6	Stål- och metallverk	Grovarbetare inom bygg och anläggning, fabriksarbetare, godshanterare m.m.
Låga temperaturer	23 %	7	Livsmedels- och dryckesvaruindustri, Byggindustri	Grovarbetare inom bygg och anläggning, fabriksarbetare, godshanterare m.m.; Gruv-, bygg- och anläggningsarbete
Hantering av kemikalier	14 %	8	Kemisk industri	Grovarbetare inom bygg och anläggning, fabriksarbetare, godshanterare m.m.; Processoperatörsarbete

⁽¹⁾ ESWC-data, 2:a undersökningen, Europeiska fonden för förbättring av levnads- och arbetsvillkor, Dublin 1996.

⁽²⁾ Endast sektorn med högst antal svar anges. Om det finns mer än en sektor med samma antal indikationer, nämns samtliga dessa sektorer.

⁽³⁾ Endast det yrke med högst antal svar anges. Om det finns mer än ett yrke med samma antal indikationer, nämns samtliga dessa yrken.

Exponering för vibrationer och därav följande konsekvenser i form av bristande hälsa var den fysikaliska risk som oftast rapporterades. Nio kontaktpunkter ansåg att ytterligare förebyggande åtgärder behövde utvecklas för att minimera denna risk. Tätt därefter följde "Hantering av kemikalier". Åtta kontaktpunkter angav i sina nationella rapporter att ytterligare förebyggande åtgärder behövdes.

Eftersom exponeringsindikatorerna, buller, vibrationer, höga temperaturer, låga temperaturer och hantering av kemikalier, var gemensamma faror för all arbetsmiljö, var det inte någon särskild typ av sektor som identifierades som särskilt riskfylld. Beträffande yrkeskategorier var emellertid personer inom "Grovarbetare inom bygg- och anläggningsverksamhet, fabriksarbetare, godshanterare m.m." den yrkesgrupp som rapporterades vara särskilt utsatt för risker till följd av vibrationer, höga temperaturer, låga temperaturer och hantering av kemikalier. "Maskinoperatörs- och montörsarbete" ansågs vara mest utsatt för risker till följd av exponering för buller.

Exponering i form av ställningar och rörelser

Belastningar på grund av ställningar och rörelser	Europeisk bild - exponerade arbetstagare ⁽⁴⁾	Antal kontaktpunkter som angivit att utveckling av ytterligare förebyggande åtgärder krävs	Oftast identifierade sektorer ⁽⁵⁾	Oftast identifierade yrken ⁽⁶⁾
Repetitiva rörelser	57 %	7	Livsmedels- och dryckesvaruindustri	Maskinoperatörs- och montörsarbete
Påfrestande arbetsställningar	45 %	6	Byggindustri	Grovarbetare inom bygg och anläggning, fabriksarbetare, godshanterare m.m.
Tung manuell hantering	34 %	9	Byggindustri	Grovarbetare inom bygg och anläggning, fabriksarbetare, godshanterare m.m.

"Tung manuell hantering" var den belastande ställning eller rörelse som oftast rapporterades. Nio kontaktpunkter ansåg att ytterligare förebyggande åtgärder behövs för att minimera denna risk. Denna följdes av "Repetitiva rörelser", för vilka sju kontaktpunkter i sina nationella rapporter angav att ytterligare förebyggande åtgärder behövdes.

Näringsgrenen "Byggverksamhet" rapporterades vara utsatt för störst risker till följd av "Påfrestande arbetsställningar" och "Tung manuell hantering". Båda dessa kan påverkas av ergonomiska faktorer på arbetsplatsen. "Livsmedels- och dryckesvaruindustri" var den sektor som rapporterades vara mest utsatt för risker till följd av "Repetitiva rörelser".

Yrkesgruppen "Grovarbetare inom bygg och anläggning, fabriksarbetare, godshanterare m.m." var den yrkesgrupp som oftast rapporterades vara utsatt för risker till följd av "Påfrestande arbetsställningar" och "Tung manuell hantering". "Repetitiva rörelser" var den form av "Belastande ställningar och rörelser" som rapporterades oftast påverka yrkesgruppen "Maskinoperatörs- och montörsarbete".

Psykosociala arbetsförhållanden

Psykosociala arbetsförhållanden	Europeisk bild - exponerade arbetstagare ⁽⁴⁾	Antal kontaktpunkter som angivit att utveckling av ytterligare förebyggande åtgärder krävs	Oftast identifierade sektorer ⁽⁵⁾	Oftast identifierade yrken ⁽⁶⁾
Arbetstakt som styrs av sociala krav	67 %	3	Hotell och restauranger	Kundservicearbete
Högt arbetstempo	54 %	6	Hotell och restauranger	Ledningsarbete i stora och medelstora företag, myndigheter m.m.; Kundservicearbete
Monotont arbete	45 %	6	Garverier, industri för reseffekter, handväskor, skodon o.d.; Livsmedels- och dryckesvaruindustri	Maskinoperatörs- och montörsarbete; Servicearbete utan krav på särskild yrkesutbildning
Arbetstakt som styrs av maskiner	22 %	4	Textilindustri	Maskinoperatörs- och montörsarbete
Mobbning och trakasserier	8 %	7	Hälsö- och sjukvård, socialtjänst	Servicearbete utan krav på särskild yrkesutbildning; Service-, omsorgs- och säkerhetsarbete; Kundservicearbete
Fysiskt våld	4 %	7	Hälsö- och sjukvård, socialtjänst	Service-, omsorgs- och säkerhetsarbete; Arbete inom biologi, hälso- och sjukvård som kräver kortare högskoleutbildning
Sexuella trakasserier	2 %	2	Hotell och restauranger; Hälsö- och sjukvård, socialtjänst	Service-, omsorgs- och säkerhetsarbete

Ovanstående tabell visar att det inte fanns några psykosociala arbetsförhållanden för vilka en majoritet av kontaktpunkterna angivit ett behov av ytterligare förebyggande åtgärder. Ändå angavs i sju nationella rapporter "Mobbning och trakasserier" och "Fysiskt våld" som områden som krävde sådana åtgärder. Utifrån en europeisk bild (data från 2:a undersökningen av Europeiska fonden för förbättring av levnads- och arbetsvillkor i Dublin), uppvisar emellertid dessa områden en låg andel utsatta arbetstagare.

Inte för någon av de sju exponeringsindikatorerna för psykosociala arbetsförhållanden fanns det någon enskild näringsgren som rapporterades vara särskilt utsatt för risker. "Hotell och restauranger" rapporterades oftast vara utsatt för risker till följd av "Arbetstakt som styrs av sociala krav", "Högt arbetstempo" och "Sexuella trakasserier". Sektorn "Hälsö- och sjukvård, socialtjänst" identifierades vara utsatt för risker till följd av "Mobbning och trakasserier", "Fysiskt våld" och "Sexuella trakasserier".

Eftersom de psykosociala arbetsförhållandena gäller för hela arbetsmiljön, fanns det inte någon yrkesgrupp som identifierades vara mer utsatt för risk än andra. Faktum är att två yrkesgrupper rapporterades fler än tre gånger. "Kundservicearbete" rapporterades vara utsatt för risk till följd av en arbetstakt styrd av sociala krav, högt arbetstempo samt mobbning och trakasserier. "Service-, omsorgs- och säkerhetsarbete" rapporterades vara utsatt för risker till följd av mobbning och trakasserier, fysiskt våld och sexuella trakasserier.

⁽⁴⁾ ESWC-data, 2:a undersökningen, Europeiska fonden för förbättring av levnads- och arbetsvillkor, Dublin 1996.

⁽⁵⁾ Endast sektorn med högst antal svar anges. Om det finns mer än en sektor med samma antal indikationer, nämns samtliga dessa sektorer.

⁽⁶⁾ Endast sektorn med högst antal svar anges. Om det finns mer än en sektor med samma antal indikationer, nämns samtliga dessa sektorer.

Konsekvenser för hälsa och säkerhet

Arbetsmiljökonsekvenser	Antal olycksfall per exponerad arbetstagare enligt europeisk bild ⁽⁷⁾	Antal kontaktpunkter som angivit att ytterligare förebyggande åtgärder krävs	Oftast identifierade näringsgrenar ⁽⁸⁾	Oftast identifierade yrken ⁽⁹⁾
Olycksfall med mer än tre dagars frånvaro	4 757 611 under 1996 (Eurostat-data)	7	Byggverksamhet	Maskinoperatörs- och montörsarbete
Olyckor med dödlig utgång	5 549 under 1996 (Eurostatdata)	6	Byggverksamhet	Grovarbetare inom bygg- och anläggningsverksamhet, fabriksarbete, godshanterare m.m.; Transport- och maskinförararbete; Gruv-, bygg- och anläggningsarbete
Arbetssjukdomar	Inga data för Europa	7	Byggverksamhet	Metallhantverk, reparatörsarbete m.m.; Grovarbetare inom bygg- och anläggningsverksamhet, fabriksarbete, godshanterare m.m.
Muskuloskeletala sjukdomar	30 %	8	Byggverksamhet	Grovarbetare inom bygg- och anläggningsverksamhet, fabriksarbete, godshanterare m.m.
Stress	28 %	10	Hälsa- och sjukvård, sociala tjänster; Utbildning	Arbete som kräver teoretisk specialistkompetens inom biologi, hälsa- och sjukvård
Frånvaro till följd av arbetssjukdom	25 %	5	Hälsa- och sjukvård, sociala tjänster; Civila myndigheter och försvaret; Obligatorisk socialförsäkring	Grovarbetare inom bygg- och anläggningsverksamhet, fabriksarbete, godshanterare m.m.

Konsekvenser för hälsa och säkerhet är den slutliga effekten av exponering för särskilda risker på arbetsplatsen. Ovanstående tabell visar klart att tio kontaktpunkter var ense om att det krävs ytterligare förebyggande åtgärder för att bekämpa "Stress". Ingen annan fråga som beaktats inom ramen för pilotstudien fick så många svar av innebörd att ytterligare åtgärder behövs som stress. Man måste ha klart för sig att stress är ett resultat (en effekt) och att eventuella förebyggande åtgärder måste vara inriktade på att behandla den grundläggande orsaken. Grundläggande orsaker som utlöser stress kan vara någon av eller en kombination av de exponeringsindikatorer som diskuterats tidigare eller någon annan risk på arbetsplatsen.

Muskuloskeletala sjukdomar var den näst mest rapporterade arbetsmiljökonsekvensen. Åtta kontaktpunkter angav behov av ytterligare förebyggande åtgärder.

"Bygg- och anläggningsverksamhet" var den näringsgren som i de nationella rapporterna oftast rapporterades vara utsatt för risk för "Olycksfall med mer än tre dagars frånvaro", "Olyckor med dödlig utgång", "Arbetssjukdom" och "Muskuloskeletala sjukdomar". Näringsgrenen "Hälsa- och sjukvård, sociala tjänster" identifierades vara utsatt för risk för att drabbas av "Stress" och "Frånvaro till följd av arbetssjukdom".

Förutom "Grovarbetare inom utvinning av mineral, bygg- och anläggningsverksamhet, fabriksarbetare, godshanterare m.m." fanns det inte någon enskild yrkeskategori som var mer exponerad för arbetsmiljökonsekvenser än andra. Den senare yrkeskategorin rapporterades av kontaktpunkterna vara utsatt för följande risker "Olyckor med dödlig utgång", "Arbetssjukdom", "Muskuloskeletala sjukdomar" och "Frånvaro till följd av arbetssjukdom".

Tendens i fråga om antalet exponerade arbetstagare

En ökande tendens i antalet exponerade arbetstagare rapporterades för "Högt arbetstempo" och "Stress".

Behovet av ytterligare förebyggande åtgärder

I tabellen nedan sammanfattas de viktigaste exponeringsindikatorerna och konsekvenserna för hälsa och säkerhet, för vilka kontaktpunkterna rapporterade att det finns ett behov av att utveckla ytterligare förebyggande åtgärder för att bekämpa riskerna. Den fullständiga tabellen återges i kapitel 3.2.

⁽⁷⁾ ESWC-data, 2:a undersökningen, Europeiska fonden för förbättring av levnads- och arbetsvillkor, Dublin 1996.

⁽⁸⁾ Endast sektorn med högst antal svar anges. Om det finns mer än en sektor med samma antal indikationer, nämns samtliga dessa sektorer.

⁽⁹⁾ Endast sektorn med högst antal svar anges. Om det finns mer än en sektor med samma antal indikationer, nämns samtliga dessa sektorer.

Exponeringsindikator/konsekvenser för hälsa och säkerhet	Antal kontaktpunkter som rapporterat att utveckling av ytterligare förebyggande åtgärder krävs
Stress	10
Vibrationer	9
Tung manuell hantering	9
Hantering av kemikalier	8
Muskuloskeletala sjukdomar	8

Stress var den indikator där det största antalet svar från medlemsstaterna rapporterade behov av ytterligare förebyggande åtgärder (10 medlemsstater). Stress utgjorde en dominerande risk inom följande sektorer: "Hälso- och sjukvård, sociala tjänster", "Utbildning", "Landtransportföretag", "Offentlig förvaltning och försvar", "Obligatorisk socialförsäkring" samt "Jordbruk, jakt och service i anslutning härtill".

Oftast angivna riskutsatta näringsgrenar

I tabellen nedan ges en sammanfattning av de näringsgrenar som oftast rapporterats vara riskutsatta för samtliga exponeringsindikatorer/konsekvenser för hälsa och säkerhet som omfattas av pilotstudien. Den fullständiga tabellen återges i avsnitt 3.3.

Näringsgrensbeskrivning	Sammanlagt antal gånger som sektorn angivits
Byggverksamhet	112
Tillverkning av metallvaror utom maskiner och apparater	63
Jordbruk, jakt och service i anslutning härtill	62
Hälso- och sjukvård, sociala tjänster	57
Livsmedels- och dryckesvaruframställning	52

Beträffande kemiska och biologiska risker identifierades sektorn "Hälso- och sjukvård, socialtjänst" av fjorton kontaktpunkter som utsatt för biologiska infektionsrisken av hepatit B/C.

Oftast angivna riskyrken

I tabellen nedan ges en sammanfattning av de yrkesgrupper som oftast rapporterats riskutsatta för samtliga exponeringsindikatorer/konsekvenser för hälsa och säkerhet som omfattas av pilotstudien. Den fullständiga tabellen återges i avsnitt 3.3.

Yrkesbeskrivning	Sammanlagt antal gånger som yrkesgruppen angivits
Grovarbetare inom bygg och anläggning, fabriksarbetare, godshanterare m.m.	123
Metallhantverk, reparatörsarbete m.m.	80
Gruv-, bygg- och anläggningsarbete	76
Maskinoperatörs- och montörsarbete	73
Processoperatörsarbete	40

Kön

Män ansågs oftast utsatta för risker till följd av buller, vibrationer, höga temperaturer och låga temperaturer. Vidare ansågs män ha störst risk för att råka ut för olycksfall med mer än tre dagars frånvaro, olyckor med dödlig utgång och arbetsjukdomar.

Kvinnor ansågs löpa störst risk att bli sexuellt trakasserade. I sina nationella rapporter diskuterade kontaktpunkterna ofta även att kvinnor var utsatta för risker till följd av monotont arbete, fysiskt våld och repetitiva rörelser.

Övriga riskkategorier

I medlemsstaternas diskussioner och kommentarer framkom att egenföretagare, tillfälligt anställda och anställda med korttidsanställningar var mer utsatta för risker, på grund av deras begränsade resurser, särskilt i fråga om tillgång till utbildning och information om säkerhet och hälsa.

Distansarbete

Antalet "distansarbetare" i medlemsstaterna varierar mellan 0,6 % och 9 % av den aktiva befolkningen. Bland farhågorna ur ett arbetsmiljöperspektiv fanns social isolering, alltför långa arbetstider, arbetsplatsens ergonomiska utformning och bevisbörda respektive ansvarsförhållanden om en olycka skulle inträffa hemma. Dessutom rapporterades om den eventuella risken för belastningsskador.

Nya risker

Nedan presenteras kontaktpunkternas rapportering av nya risker. Ytterligare förklaringar och potentiella följder diskuteras i avsnitt 3.5.

Frågor
Förändrad arbetsorganisation
Unga arbetstagare
Stress
Manuell hantering
Användning av nya kemikalier
Forskningsbehov för sektorn "Hälso- och sjukvård; socialtjänst"
Äldre arbetstagare
Våld
Belastningsskador

Det fanns ett betydande intresse för frågor rörande arbetslivets förändring och en latent oro beträffande psykosociala, ergonomiska och kemiska riskfaktorer.

3.2 BEHOVET AV YTTERLIGARE FÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER

För varje exponeringsindikator/arbetsmiljökonsekvens som angavs i manualen, ombads kontaktpunkterna bedöma arbetarskyddssituationen och nuvarande åtgärders effektivitet. I tabellen nedan förtecknas exponeringsindikatorer/arbetsmiljökonsekvenser efter hur många kontaktpunkter som rapporterat att ytterligare förebyggande åtgärder behövs.

Exponeringsindikatorer/ arbetsmiljökonsekvenser		Antal kontaktpunkter som rapporterat att ytterligare förebyggande åtgärder krävs
Fysikalisk exponering		
Vibrationer	9	Belgien, Danmark, Finland, Förenade kungariket, Irland, Italien, Portugal, Spanien och Österrike
Buller	7	Belgien, Finland, Förenade kungariket, Irland, Italien, Portugal och Spanien
Låga temperaturer	7	Belgien, Finland, Italien, Portugal, Spanien, Sverige och Österrike
Höga temperaturer	6	Belgien, Finland, Grekland, Italien, Portugal och Spanien
Belastande ställningar och rörelser		
Tung manuell hantering	9	Belgien, Danmark, Finland, Förenade kungariket, Italien, Portugal, Spanien, Sverige och Österrike
Repetitiva rörelser	7	Belgien, Finland, Italien, Portugal, Spanien, Sverige och Österrike
Påfrestande arbetsställningar	6	Belgien, Finland, Italien, Spanien, Sverige och Österrike
Kemisk exponering		
Hantering av kemikalier	8	Belgien, Finland, Förenade kungariket, Irland, Italien, Luxemburg, Portugal och Spanien
Cancerframkallande ämnen	6	Belgien, Irland, Luxemburg, Portugal, Spanien, Sverige och Tyskland
Biologiska faktorer med infektionsrisk	6	Finland, Förenade kungariket, Irland, Italien, Portugal och Spanien
Reproduktiva risker	5	Belgien, Finland, Irland, Portugal och Spanien
Biologiska faktorer utan infektionsrisk	5	Finland, Frankrike, Irland, Portugal och Spanien
Neurotoxiska ämnen	4	Finland, Irland, Portugal och Spanien
Psykosociala arbetsförhållanden		
Fysiskt våld	7	Belgien, Danmark, Finland, Irland, Nederländerna, Spanien, och Sverige
Mobbning och trakasserier	7	Belgien, Danmark, Finland, Irland, Nederländerna, Spanien, och Sverige
Högt arbetstempo	6	Belgien, Danmark, Finland, Italien, Nederländerna och Spanien
Monotont arbete	6	Belgien, Finland, Danmark, Spanien, Sverige och Österrike
Arbetstakt styrd av maskiner	4	Belgien, Danmark, Italien och Spanien
Arbetstakt styrd av sociala krav	3	Danmark, Spanien och Sverige.
Sexuella trakasserier	2	Danmark och Spanien
Arbetssammanhang		
Personlig skyddsutrustning	6	Belgien, Finland, Italien, Luxemburg, Portugal och Spanien
Konsekvenser för hälsa och säkerhet		
Stress	10	Belgien, Danmark, Finland, Förenade kungariket, Grekland, Irland, Italien, Portugal, Spanien och Sverige.
Muskuloskeletala sjukdomar	8	Belgien, Danmark, Finland, Luxemburg, Portugal, Spanien, Sverige och Österrike
Olycksfall på arbetet med mer än tre dagars frånvaro	7	Belgien, Finland, Irland, Italien, Luxemburg, Portugal och Spanien
Arbetssjukdomar	7	Belgien, Danmark, Finland, Irland, Italien, Portugal och Spanien.
Olyckor med dödlig utgång	6	Belgien, Finland, Irland, Italien, Portugal och Spanien
Frånvaro till följd av arbetssjukdom	5	Belgien, Irland, Luxemburg, Portugal och Spanien.

I ovanstående tabell påvisas en ganska jämn fördelning av behovet av ytterligare förebyggande åtgärder för samtliga indikatorer för exponering/konsekvenser för hälsa och säkerhet. De traditionella riskerna på arbetsplatsen, vilka återfinns i gruppen fysikalisk exponering, särskilt exponering för vibrationer, rapporterades kräva tillräcklig uppmärksamhet. Inom varje grupp av indikatorer för exponering/konsekvenser för hälsa och säkerhet finns det emellertid olika gradskillnader mellan medlemsstaterna när det gäller behovet av ytterligare förebyggande åtgärder.

Inom gruppen belastande ställningar och rörelser uppgav nio medlemsstater att det krävs ytterligare förebyggande åtgärder för att motverka risker vid tung manuell hantering.

Bland de psykosociala arbetsförhållandena var det "Fysiskt våld" och "Mobbning och trakasserier" som utgjorde betydande risker och krävde ytterligare förebyggande åtgärder, tätt följda av "Högt arbetstempo" och "Monotont arbete".

Av samtliga indikatorer för exponering/konsekvenser för hälsa och säkerhet var "Stress" den risk som enligt tio medlemsstater krävde ytterligare förebyggande åtgärder för ytterligare kontroll av arbetsmiljön.

3.3 RISKKATEGORIER

Näringsgrenar och yrkesgrupper

I följande två tabeller presenteras de oftast angivna näringsgrenarna och yrkesgrupperna för indikator för exponering/konsekvenser för hälsa och säkerhet.

Sektor Näringsgren	Sektor Beskrivning	Totalt antal gångar den angivits
45	Byggverksamhet	112
28	Tillverkning av metallvaror utom maskiner och apparater	63
01	Jordbruk och serviceföretag till jordbruk	62
85	Hälsa och sjukvård, sociala tjänster, veterinärverksamhet	57
15	Livsmedels- och dryckesvaruindustri	52
27	Stål- och metallframställning	34
60	Landtransport	33
55	Hotell och restauranger	27
17	Textilindustri	25
20	Industri för trä, kork, rotting, ej möbler	23
75	Civila myndigheter och försvaret	20
93	Andra serviceföretag	15
80	Utbildning	15
24	Tillverkning av kemikalier och kemiska produkter	14
14	Annan mineralutvinning	13
02	Skogsbruk och service till skogsbruk	12
05	Fiskare, vattenbrukare inkl serviceföretag	11
18	Tillverkning av kläder; pälsberedning	11
52	Detaljhandel utom med motorfordon; reparation av hushållsartikl	11
26	Jord- och stenvaruindustri	8
21	Massa-, pappers- och pappersvarutillverkning	7

Sektor Näringsgren	Sektor Beskrivning	Totalt antal gångar den angivits
19	Garvning och annan läderberedning; tillverkning av reseffekter, handväskor, skodon o.d.	7
64	Post- och telekommunikation	6
65	Banker och andra kreditinstitut	5
50	Handel med och service av motorfordon; bensinstationer	4
90	Avloppsrening, avfallshantering, renhållning o. d.	3
40	El-, gas-, ång- och hetvattenförljning	3
34	Tillverkning av motorfordon, släpfordon och påhängsvagnar	3
30	Tillverkning av kontorsmaskiner och datorer	3
22	Förlagsverksamhet; grafisk produktion och reproduktion av inspelningar	3
25	Tillverkning av gummi- och plastvaror	3
16	Tobaksvarutillverkning	3
51	Parti- och agenturhandel utom med motorfordon	2

”Byggverksamhet” var den näringsgren som oftast (112 gånger) rapporterades vara riskutsatt inom följande nio av tjugo indikatorer för exponering/konsekvenser för hälsa och säkerhet.

- Vibrationer, Låga temperaturer, Tung manuell hantering, Påfrestande arbetsställningar och Användning av personlig skyddsutrustning;
- Olycksfall med mer än tre dagars frånvaro, Olyckor med dödlig utgång, Arbetssjukdomar, Muskuloskeletala sjukdomar.

I nästa grupp av ofta rapporterade sektorer (mellan 63 och 52 gånger) fanns ”Tillverkning av metallvaror utom maskiner och apparater”, ”Jordbruk och serviceföretag till jordbruk”, ”Hälso- och sjukvård, sociala tjänster” och ”Livsmedels- och dryckesvaruindustri”.

Yrkesområde Kod	Yrke Beskrivning	Totalt antal gångar den angivits
93	Grovarbetare inom bygg och anläggning, fabriksarbetare, handpaketerare, godshanterare m.m.	123
72	Metallhantverk, reparatörsarbete m.m.	80
71	Gruv-, bygg- och anläggningsarbete	76
82	Maskinoperatörs- och monteringsarbete	73
81	Processoperatörsarbete	40
83	Transport- och maskinförararbete	39
91	Servicearbete utan krav på särskild utbildning	36
42	Kundservicearbete	35
92	Arbete inom lantbruk m.m. utan krav på särskild utbildning	33
74	Annat hantverksarbete	29
51	Service-, omsorgs- och säkerhetsarbete	25
22	Arbete som kräver teoretisk specialistkompetens inom biologi, hälso- och sjukvård	20
32	Arbete inom biologi, hälso- och sjukvård som kräver kortare högskoleutbildning	19
61	Arbete inom jordbruk, trädgård, skogsbruk och fiske	17
52	Försäljningsarbete inom detaljhandel m.m.	13
12	Ledningsarbete i stora och medelstora företag, myndigheter m.m.	10
23	Lärararbete inom universitet, gymnasie- och grundskola	10
73	Finmekaniskt och grafiskt hantverk, konsthantverk m.m.	7
13	Ledningsarbete i mindre företag, myndigheter m.m.	4
41	Kontorsarbete m.m.	3

”Grovarbetare inom bygg- och anläggningsverksamhet, fabriksarbetare, handpaketerare, godshanterare m.m.” var den yrkesgrupp som oftast (123 gånger) ansågs vara utsatt för risk inom följande tio av tjugo indikatorer för exponering/konsekvenser för hälsa och säkerhet.

- Vibrationer, Låga temperaturer, Höga temperaturer, Tung manuell hantering, Hantering av kemikalier, Påfrestande arbetsställningar
- Olyckor med dödlig utgång, Frånvaro till följd av arbetssjukdom, Arbetssjukdomar, Muskuloskeletala sjukdomar.

Bland yrkesgrupper som hamnade på 2:a till 4:e plats fanns ”Metallhantverk, reparatörsarbete m.m.”, ”Gruv-, bygg- och anläggningsarbete” samt ”Maskinoperatörs- och monteringsarbete” (vilka nämndes 80, 76 respektive 73 gånger).

Bland olika yrken inom den offentliga och privata servicesektorn som nämndes mellan 19 och 36 gånger fanns yrken som rör försäljning, kundservice och arbete inom hälso- och sjukvård samt socialt arbete.

ANDRA RISKKATEGORIER – FÖRETAGSSTORLEK, KÖN, ÅLDER OCH ANSTÄLLNINGSSITUATION

På grund av att information saknas på nationell nivå, erhöles en låg svarsfrekvens beträffande riskkategorierna företagsstorlek, kön, ålder och anställningssituation. Det var därför inte möjligt att identifiera vilka av dessa kategorier som ansågs vara de mest utsatta för risker (se kapitel 4.2). Av detta skäl inkluderas nedan, med undantag för riskkategorin ”Kön”, endast allmänna kommentarer som kontaktpunkterna rapporterade i sina nationella rapporter.

Kön

De data som samlades in genom de nationella rapporterna indikerar klart att den manlige arbetstagaren ansågs vara den som var mest exponerad för buller, vibrationer, höga temperaturer och låga temperaturer. Det ansågs vidare att män var de som oftast råkade ut för arbetsolyckor med mer än tre dagars frånvaro, olyckor med dödlig utgång och arbetssjukdomar. I allmänhet ansågs kvinnor löpa större risk för belastningsskador på grund av repetitiva rörelser och sexuella trakasserier.

Det antal kontaktpunkter som noterat kön för indikatorer för exponering och konsekvenser för hälsa och säkerhet presenteras i tabellen nedan.

Utfall i fråga om indikator för exponering och konsekvenser för hälsa och säkerhet	Antal kontaktpunkter som förknippas kön och risk	
	Män	Kvinnor
Buller	11	0
Vibrationer	11	0
Höga temperaturer	10	0
Låga temperaturer	8	0
Tung manuell hantering	5	3
Repetitiva rörelser	1	7
Sexuella trakasserier	0	8
Olycksfall > 3 dagar	13	0
Olyckor med dödlig utgång	12	0
Arbetssjukdomar	9	1

RÖN BETRÄFFANDE ANDRA RISKKATEGORIER SOM GRUNDAS PÅ KONTAKTPUNKTERNAS ALLMÄNNA KOMMENTARER

Företagsstorlek

Enligt kontaktpunkterna var det ofta mindre företag som löpte större risk, på grund av att deras resurser (tid, ekonomi och kunskaper) är begränsade när det gäller att nå förståelse om särskilda risker på arbetsplatsen och om aktuell bästa praxis för att minska riskerna.

Ålder

Unga arbetstagare ansågs ofta av ett antal skäl vara särskilt utsatta för riskfyllda situationer på arbetsplatsen. I vissa fall rapporterades att unga anställda var mer villiga att ta risker. Till följd av sin ålder ansågs unga arbetstagare löpa en potentiellt högre risk på grund av sin bristande erfarenhet och bristande insikt i arbetsmiljöfrågor. De kan även vara ivriga att imponera på sina kollegor, vilket kan vara en bidragande faktor i ett olycksscenario.

Bristande risksikt kan också vara en svaghet hos yngre arbetstagare. Många arbetsskador kan behöva lång tid för att utvecklas efter den första exponeringen, som t.ex. buller, manuell hantering och exponering för farliga ämnen. Därför kanske inte risken till fullo uppfattas och följaktligen kan respekten för eventuella kontrollåtgärder bli lidande. Detta skulle kunna utgöra en förklaring till varför vissa yngre arbetstagare rapporterades vara tveksamma till att använda personlig skyddsutrustning.

Anställningssituation

Egenföretagare, tillfälligt anställda och anställda med korttidsanställningar diskuterades och kommenterades ofta av kontaktpunkterna som mer utsatta för risker, på grund av deras begränsade resurser, särskilt den begränsade tillgången till utbildning och information om säkerhet och hälsa. Det stod inte klart hur dessa grupper är organiserade i fråga om säkerhet och hälsa eller vilket ansvar ledningen hade. För närvarande är det inte möjligt att säga hur dessa grupper tillhandahålls relevant information om säkerhet och hälsa eller ens vilken mekanism som finns för att säkerställa att så sker. Att fastställa hur dessa grupper får tillgång till information om utbildning i säkerhet och hälsa är en viktig fråga.

3.4 BIOLOGISKA OCH KEMISKA RISKER

I tabellen nedan sammanfattas det samlade antalet svar som lämnats av kontaktpunkterna när de ombads identifiera högst fem kemiska eller biologiska riskämnena eller riskfaktorer inom respektive kategori av riskexponering som borde anses utgöra de största riskerna för den aktiva befolkningen i medlemsstaterna.

Av ovanstående tabell framgår att kontaktpunkterna oftast angav asbest som det viktigaste cancerframkallande ämnet på arbetsplatsen.

Bland de neurotoxiska ämnena var det inte något enskilt ämne som angavs oftare än andra bland organiska lösningsmedel, organiska fosfater/bekämpningsmedel och bly och olika blyföreningar.

Bland de ämnen som medför fara för reproduktionen var det bly och olika blyföreningar som rapporterades oftast.

Av samtliga kemiska och biologiska risker som angivits, var hepatit B/C den risk som oftast nämndes, dvs. i fjorton av femton nationella rapporter. Ingen icke-smittsam biologisk risk skiljer sig från övriga. De som nämnts, t.ex. endotoxiner, omnämndes endast i fyra nationella rapporter.

Exponerings-kategori	Mest angivna	Antal svar
Cancerframkallande ämnen	- Asbest. - Krom (VI)-föreningar - Kristalliskt kisel - Bensen.13	13 9 8 8
Neurotoxiska ämnen	- Organiska lösningsmedel - Organiska fosfater/bekämpningsmedel. - Bly och blyföreningar. - Toluen/xylen, aromatiska/klorerade lösningsmedel.	8 7 7 4
Risker för reproduktionen	- Bly och blyföreningar. - Kviksilver och kvicksilverföreningar. - Akrylamid, metoxietanol, etoxietanol, etylenoxid, organiska lösningsmedel, halotan	11 3 2
Biologiska faktorer med infektionsrisk	- Hepatit B/C - Tuberkulos - HIV - Leptospiros - Borrelia burgdorferi	14 11 6 5 4
Biologiska faktorer utan infektionsrisk	- Endotoxiner - Mögel - Termofila svampar - Organiskt damm - Djurepitel	4 4 3 2 23

3.5

NYA RISKER

Kontaktpunkterna angav främst följande områden i anslutning till nya risker:

Frågor	Antal gånger de rapporterats av kontaktpunkterna
Förändrad arbetsorganisation	8
Särskilt känsliga riskgrupper. Unga arbetstagare	8
Stress	8
Manuell hantering	8
Användning av nya kemikalier där lite är känt om de risker som hänger samman med dem.	7
Forskningsbehov inom sektorn "Hälsa- och sjukvård, socialtjänst"	6
Särskilt känsliga riskgrupper. Äldre arbetstagare	6
Våld	6
Belastning	6

Ovanstående tabell visar att det fanns ett betydande intresse för konsekvenserna av förändringarna i arbetslivet samt farhågor beträffande psykosociala, ergonomiska och kemiska risker.

Fråga	Konsekvenser
Förändrade arbetsmönster	<i>Förändrad arbetsorganisation</i> identifierades som ett påtagligt problem. Det är det sätt på vilket arbetet organiseras eller struktureras som i hög grad har förändrats. Det kan omfatta förändringar av mönstret för skiftarbete eller i vilken ordning arbetsuppgifter utförs eller också förändringar i organisationen av ledningens eller företagets struktur. Allt detta kan öka de risker anställda utsätts för.
Särskilt känsliga riskgrupper	<i>Unga arbetstagare</i> definieras som personer yngre än 18 år. De betraktas som en "riskgrupp", eftersom de anses vara obekanta med de risker som finns på en arbetsplats. I jämförelse med vuxna saknar de ofta erfarenhet från arbetsplatser, för att på ett säkert sätt kunna hantera risker. Även deras uppfattning om risker kan skilja sig från en mogen arbetstages.
Psykosociala aspekter	<i>Stress</i> identifierades som ett påtagligt problem. När en individ uppfattar att den uppgift han har för handen inte kan genomföras inom viss tid eller faller utanför hans eller hennes förmåga, kan detta leda till stress. Stress kan även drivas fram av miljöförhållanden, som extremt buller, höga eller låga temperaturer, fuktighet och ljus. Även alltför lite tid för vila kan medföra stress. Oro för att inte kunna klara av åtaganden utanför arbetet kan också ge upphov till allvarliga problem. Stressen kan leda till dåliga resultat på arbetet och fler misstag och därigenom öka risken för olyckor.
Ergonomi	<i>Manuell hantering</i> identifierades som ett påtagligt problem. Att flytta tunga eller otympliga bördor på arbetsplatsen utgör en allvarlig risk för arbetstagare och borde där så är möjligt automatiseras eller också bör praxis för arbetet ändras, för att minska behovet av att flytta och hantera tunga bördor, t.ex. genom att arbetsplatsens utformning ändras. Det är ofta människors ryggar som löper störst risk vid lyft och hantering. Ett exempel på detta på arbetsplatsen är manuell lastning och lossning av en lastbil, när det kan göras med en gaffeltruck.

Fråga	Konsekvenser
Kemiska riskfaktorer	<i>Nya kemikalier</i> , som bekämpningsmedel eller kalla desinficeringsmedel som används inom sjukvården, kan sakna tillräckliga uppgifter om kroppsliga effekter för att säkerställa att de används säkert. Arbetsgivaren känner sannolikt inte till produkten, vilket ökar riskerna vid användning av kemikalien utan lämpliga kontrollåtgärder eller en förståelse av de risker som hänger samman med den.
Sektorsforskning.	<i>Hälso- och sjukvård och socialtjänst</i> identifierades som en sektor där behov finns av forskning. De huvudsakliga farhågorna inom detta område är ensamarbete, tillfälligt anställda och manuell hantering.
Särskilt känsliga riskgrupper	Även <i>äldre arbetstagare</i> identifierades som ett påtagligt problem som en särskild känslig riskgrupp. Äldre arbetstagare kan ha latent muskelpåslag, som kan minska deras förmåga att lyfta eller flytta föremål. De kan också ha förhöjd känslighet för extrema temperaturer och ha långsammare reflexer.
Psykosociala aspekter	<i>Våld</i> kan ta formen av mobbning på arbetet eller hot om våld vid arbete inom högriskområden. Det kan gälla våld som utförs av klienter på ett allmänt sjukhus olycksfalls- och akutavdelning, av elever mot lärare eller av delar av allmänheten vid arbete på byggarbetsplatser i ett område med hög brottslighet.
Ergonomi.	<i>Belastningsskador</i> identifierades som ett påtagligt problem. Belastningsskador orsakas av att rörelser upprepas alltför många gånger av vissa delar av kroppen under långa perioder, t.ex maskinskrivning, arbete med datorer och med skannrar i utgångsskador.

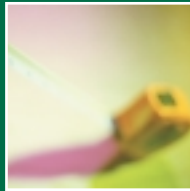
I de nationella rapporterna visas ett betydande intresse för fyra områden – ”förändrade arbetsmönster”, psykosociala aspekter”, ”ergonomi” och ”kemiska riskfaktorer”. En indikation på i vilken grad dessa frågor tillmäts betydelse ges genom det antal kontaktpunkter som övervägt dem som potentiella områden för ytterligare förebyggande åtgärder. Bland de psykosociala frågorna nämndes stress ofta som problem. Detta stöds av det faktum att tio kontaktpunkter identifierade ett behov av ytterligare förebyggande åtgärder för att ta hand om sådana frågor.

Ergonomi, som kan omfatta manuell hantering, lyft och transport, upprepad belastning osv., nämndes också ofta som ett område där ytterligare förebyggande åtgärder krävs.

Hantering och användning av nya kemikalier var också ett ämnesområde där tio kontaktpunkter rapporterade ett behov av ytterligare förebyggande åtgärder för att kontrollera risken på arbetsplatsen.

Bland de grupper som är särskilt utsatta för risker finns de yngsta och äldsta arbetstagarna, som av olika skäl är utsatta för faror på arbetsplatsen.

4.



DE FÖRSTA ERFARENHETERNA

DE FÖRSTA ERFARENHETERNA

Genom denna pilotstudie av arbetsmiljön i EU har många lärdomar dragits. De presenteras i detta kapitel. Svårigheterna att jämföra nationella data och EU-data samt att fastställa var det fanns luckor i data diskuteras i avsnitt 4.1. Bristen på data för vissa riskkategorier (företagsstorlek, kön, ålder och anställningssituation) belyses i avsnitt 4.2. Slutligen diskuteras några av pilotstudiens viktigaste styrkor och svagheter i avsnitt 4.3.

Det råder knappast något tvivel om att pilotstudien har identifierat ett flertal nyckelområden för framtida diskussion och där potentiella förbättringar skulle kunna göras. Redan i detta skede av pilotstudiens rapporteringsprocess har erfarenheter gjorts. Flera kommer att bli uppenbara i samband med Europeiska arbetsmiljöbyråns "Utvärderingsprojekt".

Vid genomförandet av pilotstudien har det särskilt framkommit att det finns stora skillnader mellan arbetarskyddssystemen i de femton medlemsstaterna. Detta understryker hur svårt det är att jämföra den information som samlats in från dessa system och utifrån detta presentera en övergripande europeisk bild av arbetsmiljösituationen.

Sammanställningsförordningen visar på vikten av att utarbeta frågor för att samla in information med klarare definitioner, för att främja en gemensam förståelse och därmed undvika otydlighet, så att sammanställningsprocessen kan bli enklare och mer precis.

De erfarenheter som hittills gjorts kan sammanföras på tre nivåer – *europeisk och nationell nivå* och *arbetsmiljöbyrånivå* – vid utarbetandet av manualen och dess senare användning och analys.

På *europeisk nivå* rapporterades ofta att i den andra europeiska undersökningen om arbetsvillkor användes frågor som skilde sig något från de frågor som ställdes i de nationella undersökningarna. Om de frågor som används är olika, så gör detta det inte bara svårare att göra en jämförelse, utan det leder även till tvivel om hur giltig en sådan jämförelse är. Möjligheterna att införa en uppsättning standardiserade och harmoniserade frågor för framtida europeiska undersökningar av arbetsvillkor och att använda samma uppsättning frågor på nationell nivå skulle kunna utgöra en punkt för potentiell diskussion inom ramen för en eventuell framtida planeringsstrategi.

På *nationell nivå* gav kontaktpunkterna, för riskkategorierna näringsgren och yrken, svar som baserades på ett antal datakällor, som nationella data, statistiska undersökningar, publicerade data eller baserades på expertbedömningar. Utöver näringsgren och yrken var emellertid tillgången till data för övriga riskkategorier begränsad. Detta gäller särskilt anställningssituation, ålder och företagsstorlek. Utan sådana data var det inte möjligt att lägga fram en europeisk bild eller att validera vissa av de diskussionspunkter som togs upp.

För att ta fram en konsoliderad rapport som är statistiskt hållbar och en gemensam tolkning av dessa frågor skulle det krävas att de olika medlemsstaterna använde ett närmast identiskt system för insamling av data, med liknande uppsättningar med frågor.

Beträffande vissa av de mer historiska arbetsmiljöfrågorna, t.ex. buller och asbest, föreföll det finnas ett överflöd av information. Dessa ämnesområden tenderade att ha åtnjutit en högre grad av skydd, genom kontrollåtgärder som lagstiftning, övervakning och kontroll och kampanjer för att medvetandegöra och informera. Beträffande andra kategorier av exponering, t.ex. stress, arbetstakt styrd av sociala krav och arbetstakt styrd av maskiner, var tillgången på data begränsad.

På *arbetsmiljöbyrånivå* inser man att det är helt avgörande att inga öppna frågor skall finnas i manualen. Vid framtida studier skulle frågorna i manualen kunna kompletteras med ytterligare text eller graderade skalor, som hjälp till dem som svarar och därmed undvika otydlighet. Hur har t.ex. definitionen av "risk" i dagens manual tolkats av medlemsstaterna? Var det "risk" grundat på faktiska historiska uppgifter (skador/dödsfall/sjukdom) eller "risk" på grundval av ett stort antal personer som är utsatta för en viss fara?

Man måste också fundera på om de enskilda riskkategorier som används, t.ex. företagsstorlek, skulle kunna ge meningsfulla resultat ens om det fanns god tillgång på data. Om man skulle behöva inkludera en sådan kategori i framtida arbetsmiljöundersökningar måste en klar vägledning ges beträffande betydelsen av storlek. Till exempel kan ett stort företag med mer än 500 anställda i realiteten bestå av tio mindre separata enheter med vardera 50 personer som arbetar självständigt. Är detta då ett stort eller medelstort företag?

Relationerna mellan riskkategorierna kanske måste studeras mer ingående för att det skall gå att fastställa tydliga kategorier, särskilt för att skilja mellan orsaker och verkan.

Den information som samlades in i de nationella rapporterna ger en bild av vad som hänt, dvs. den är en reaktiv åtgärd. För närvarande finns det inga indikationer för proaktiva frågor, som i vilken mån särskild europeisk lagstiftning genomförts och i vilken utsträckning detta varit effektivt. I ett komplett arbetsmiljöledningssystem är såväl reaktiva som proaktiva faktorer centrala resultatindikatorer.

Vid en eventuell upprepning av pilotstudien skulle ytterligare klagöranden behövas på några av de punkter som diskuterats. Detta gäller särskilt svaren på den utvärderingsfråga som använts i pilotstudien. När en kontaktpunkt angav att det krävdes utveckling av ytterligare förebyggande åtgärder, stod det inte alltid klart hur omfattande detta skulle vara. Förebyggande åtgärder kan omfatta allt från införandet av ny lagstiftning till kampanjer för att medvetandegöra, undersökningar, inspektioner på fältet, publicering av information i form av meddelanden med riktlinjer eller uppförandekoder eller allmänna informationsbroschyrer. Sådana förebyggande åtgärder skulle också antingen kunna tillämpas på ett fokuserat sätt på en viss industrisektor och de processer som hör samman med den eller så kan de omfatta många sektorer och processer. Oavsett vilket skulle manualen behöva återspegla kravet på att samla in sådan information.

4.1

EUROPEISKA OCH NATIONELLA INFORMATIONSLUCKOR

Bristen på tillgängliga data och de problem som kontaktpunkterna upplevt vid jämförelser mellan nationella data och EU-data framgår klart av nedanstående tabell. I denna tabell presenteras en överblick över indikatorer för exponering/konsekvenser för hälsa och säkerhet, med angivande av det antal kontaktpunkter som kunde göra en jämförelse och de som, antingen på grund av brist på nationella data eller brist på överensstämmelse mellan uppsättningarna av data, inte kunde göra någon jämförelse.

	Fråga 1				Fråga 2			
	"Finns det skillnader mellan nationella data och data från europeiska källor?"				"Belyser den ytterligare nationella informationen särskilt sektorer eller yrken som inte klart framgår av EU-data?"			
	Ja	Nej	Ingen jämförelse rapporterad		Ja	Nej	Ingen jämförelse rapporterad	
			Brist på nationella data	Svårighet att jämföra data			Brist på nationella data	Svårighet att jämföra data
Fysikalisk exponering								
Buller	4	4	2	5	4	4	3	4
Vibrationer	3	4	4	4	3	2	6	4
Höga temperaturer	0	2	9	4	1	2	9	3
Låga temperaturer	1	2	8	4	0	3	9	3
Belastande ställningar och rörelser								
Tung manuell hantering	5	2	4	4	4	2	5	4
Repetitiva rörelser	5	2	4	4	3	2	6	4
Påfrestande arbetsställningar	5	2	4	4	3	3	6	3
Hantering av kemikalier	3	2	6	4	3	2	7	3
Psykosociala arbetsförhållanden								
Högt arbetstempo	6	1	5	3	1	1	9	4
Arbetstakt styrd av sociala krav	3	1	8	3	2	0	9	4
Arbetstakt styrd av maskiner	3	1	9	2	1	0	11	3
Fysiskt våld	2	2	7	4	4	0	9	2
Mobbning och trakasserier	2	2	6	5	1	0	9	5
Sexuella trakasserier	3	3	7	2	2	2	10	1
Monotont arbete	4	2	6	3	2	1	9	3
Arbetsammanhang								
Personlig skyddsutrustning	1	2	7	5	1	10	4	
Konsekvenser för hälsa och säkerhet								
Muskuloskeletala sjukdomar	2	1	5	7	2	1	8	4
Stress	3	2	6	4	1	1	8	5
Frånvaro till följd av arbetssjukdom	5	1	8	1	5	0	10	0
Information om risker	1	2	8	4	0	0	10	5
Utbildning som tillhandahålls av arbetsgivaren	1	2	11	1	1	2	10	2

I ovanstående tabell visas att det för huvuddelen av indikatorer för exponering/konsekvenser för hälsa och säkerhet inte var möjligt att fastställa huruvida det fanns skillnader mellan nationella och europeiska data och huruvida ytterligare nationella data gjorde det möjligt att särskilt belysa någon eller några risksektorer och/eller riskyrken. Beträffande fråga 1 – ”Finns det skillnader mellan nationella data och data från europeiska källor?” – var det vanligaste svaret att det saknades nationella data, vilket förklarar kontaktpunkternas oförmåga att besvara frågan.

På liknande sätt kunde kontaktpunkterna, beträffande fråga 2, de flesta fall inte besvara frågan på grund av brist på nationella data. Närmare information om dessa brister kommer att framgå av Europeiska arbetsmiljöbyråns ”Utvärderingsprojekt”.

Vid en eventuell upprepning av projektet i framtiden skulle man behöva bedöma betydelsen av sådana frågor och huruvida det skulle vara möjligt att tillämpa en metod som gör det lättare att besvara dem.

I följande tabell ges en överblick över tillgången på data avseende exponeringsindikatorerna på nationell nivå ⁽¹⁰⁾.

⁽¹⁰⁾ Data fanns tillgängliga från olika källor, som nationella undersökningar.

Medlems- stat	Exponeringsindikator/arbetsmiljökonsekvens										
	Buller	Vibrationer	Höga temperaturer	Låga temperaturer	Tung manuell hantering	Repetitiva rörelser	Påfrrestande arbetsställ- ningar	Hantering av kemikalier	Högt arbetstempo	Arbetstakt styrd av social efterfrågan	Arbetstakt styrd av maskiner
A											
B											
DK	*	*	*	*		*					
FIN	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
F	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
D	*	*			*	*	*	*	*	*	*
EL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
NL	*	*			*	*	*		*		
IRL											
I											
L	*		*		*		*	*			
P											
E	*	*			*	*	*	*	*	*	*
S	*	*	*	*	*	*	*				
UK	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
TOTALT	10	9	7	6	9	9	9	7	7	5	4

Medlems- stat	Exponeringsindikator/arbetsmiljökonsekvens									
	Fysiskt våld	Mobbning och trakasserier	Sexuella trakasserier	Monotont arbete	Personlig skyddsutrust- ning	Muskuloskele- tala sjukdomar	Stress	Frånvaro till följd av arbetssjukdom	Information om risker	Utbildning
A										
B						*		*		
DK			*							
FIN	*			*	*			*	*	*
F					*					
D				*		*	*	*		
EL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
NL		*	*	*	*	*		*		
IRL										
I										
L						*		*	*	*
P										
E	*			*	*	*	*	*		*
S	*	*	*	*		*	*	*		*
UK	*			*		*	*	*		
TOTAL	5	3	4	7	5	8	5	9	3	5

A Österrike

B Belgien

DK Danmark

FIN Finland

I Italien

D Tyskland

EL Grekland

NL Nederländerna

IRL Irland

I Italien

L Luxemburg

P Portugal

E Spanien

S Sverige

UK Förenade kungariket

* Nationella data har presenterats

4.2

INFORMATIONSLUCKOR FÖR VISSA RISKKATEGORIER

I tabellen nedan anges när de nationella rapporterna innehöll nationella data och när det fanns en brist för följande riskkategorier: företagsstorlek, kön, ålder och anställningssituation.

Utfall i fråga om exponering och arbetskydd	Företagsstorlek	Kön	Ålder	Anställnings-situation
Buller	●	●	○	○
Vibrationer	○	●	○	○
Höga temperaturer	○	●	○	○
Låga temperaturer	○	●	○	○
Tung manuell hantering	○	●	○	○
Repetitiva rörelser	○	●	○	○
Påfrestande arbetsställningar	○	○	○	○
Hantering av kemikalier	○	○	○	○
Högt arbetstempo	○	○	○	○
Arbetstakt styrd av sociala krav	○	○	○	○
Arbetstakt styrd av maskinere	○	○	○	○
Fysiskt våld	○	○	○	○
Mobbning och trakasserier	○	○	○	○
Sexuella trakasserier	○	●	○	○
Monotont arbete	○	○	○	○
Olycksfall med mer än tre dagars frånvaro	●	●	●	○
Olyckor med dödlig utgång	○	●	●	○
Arbetssjukdomar	○	●	●	○
Muskuloskeletala sjukdomar	○	○	○	○
Stress	○	○	○	○
Frånvaro till följd av arbetssjukdom	○	○	○	○

Teckenförklaring:

● Data som tillhandahölls i nationella rapporter gjorde det möjligt att ge en europeisk bild

○ Data tillhandahölls inte i de nationella rapporterna och någon europeisk bild kunde därför inte ges.

Ovanstående tabell visar tydligt en total brist på nationell information om anställningssituationen. Beträffande företagsstorlek och ålder var situationen i fråga om data nästan lika dålig och data fanns bara för två respektive tre ingsindikatorer för exponering/konsekvenser för hälsa och säkerhet. Beträffande kön fanns data för tio indikatorer för exponering/konsekvenser för hälsa och säkerhet.

Data för vissa exponeringsindikatorer kan ha varit svåra att samla in, på grund av förhållandet mellan dem, dvs. stress, mobbning och trakasserier och sexuella trakasserier kan samtliga påverka varandra. Ytterligare forskning kan krävas för att från risksynpunkt fastställa den relativa betydelsen av dessa indikatorer, för att kunna fastställa om det är värt ansträngningen att samla in, sammanställa och analysera sådana data.

Om dessa riskkategorier skall övervägas som mekanismen för att identifiera sårbara grupper i eventuella framtida uppföljningar av arbete och säkerhet, kan ytterligare diskussioner krävas för att fastställa hur värdefulla dessa indikatorer är och vilken den bästa metoden är för att samla in tillförlitlig information.

Omfattningen av de olika arbetarskyddssystem som finns i respektive medlemsstat framgick klart av svaren på de frågor som syftade till att samla in information om dessa system. Den information som inrapporterades om andelen arbetstagare som omfattades av företagshälsovård och om antalet arbetstagare per år som erhöll utbildning i arbetarskydd var otillräcklig för att ge en europeisk bild. En bättre förståelse av arbetarskyddssystemen i medlemsstaterna kan krävas för framtida datainsamling om arbetsmiljösituationen i Europeiska unionen.

4.3 STYRKOR OCH SVAGHETER

Rapporten "Arbetsmiljösituationen i Europeiska unionen – pilotstudie" är slutresultatet av en betydande insats som gjorts av många medverkande i samtliga femton medlemsstaterna. Detta omfattar de nationella nätverken och därtill kopplade organisationer som varit inblandade i att samla in data, besvara manualen och utarbeta de nationella rapporterna, för att kunna ge en bild av arbetsmiljösituationen i EU. Denna datainsamlingsprocess är en av den färdiga undersökningens starka sidor.

Pilotstudien utgjorde ett första steg i utvecklingen av ett metodiskt system för att övervaka arbetsmiljöförhållanden i Europeiska unionen. Den har identifierat svagheter i jämförelsen av data från ett så vitt spektrum av informationskällor över hela EU. Emellertid har under processens gång mycket nyttig information erhållits och denna rapport utgör en omfattande kvalitativ ögonblicksbild.

Rapporten har ett antal styrkor och svagheter, vilket närmare belyses nedan.

Styrkor:

- Den ger en bred konkret och kvalitativ ögonblicksbild av arbetsmiljösituationen i Europeiska unionen.
- Den lägger fram värdefull information om de sektorer som identifierats och diskuterats som mest riskfyllda.

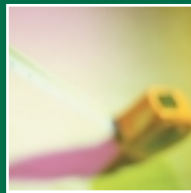
Svagheter:

- Det var en alltför komplicerad uppgift för denna undersökning att skaffa in kvantitativa data.
- Bristen på kvalitativa data på vissa områden för somliga medlemsstater ledde till att expertutlåtanden utnyttjades som svar i vissa fall.

Förutom den värdefulla information som erhöles genom analysen av den konsoliderade informationen, har arbetet i sig givit värdefull respons vad gäller de begränsningar som finns då en sådan undersökning företas över nationella gränser. Dessa begränsningar diskuteras i sin helhet i den fullständiga rapporten och omfattar t.ex. definitioner och tolkningar, avvikelser från standardsvaren, bristande tillgång på information och hantering av uteblivna svar.

Europeiska arbetsmiljöbyrån har redan satt i gång en utvärdering av pilotstudien för att utvärdera och förbättra förfarandet och metodiken inför framtida undersökningar. Samtliga intressenter som varit inblandade i pilotstudien kommer att kontaktas för att lägga fram sina erfarenheter och synpunkter på insamlingen och konsolideringen av data, t.ex. hur nationella nätverkspartner varit inblandade, insatser för att utarbeta de nationella rapporterna, problemområden som man erfart och den metod som använts i pilotstudien. Ytterligare frågor, som indikatorernas tillförlitlighet och de nationella rapporternas mervärde, behandlas också inom ramen för "Utvärderingsprojektet".

5.



EUROPEISK BILD AV INDIKATORER
FÖR EXPONERING/KONSEKVENSER
FÖR HÄLSA OCH SÄKERHET

EUROPEISK BILD AV INDIKATORER FÖR EXPONERING/KONSEKVENSER FÖR HÄLSA OCH SÄKERHET

En sammanfattning presenteras för att ge en snabb europeisk bild av indikatorer för exponering/konsekvenser för hälsa och säkerhet. Den grundas på resultatet av den information som samlats in från samtliga femton nationella rapporter. Av detta skäl har inga kommentarer från enskilda kontaktpunkter inkluderats.

Den information som sammanfattas omfattar

- en beskrivning av exponeringsindikatorernas potentiella hälsoeffekter,
- en europeisk bild med utgångspunkt i ESCW-data,
- de näringsgrenar som enligt de nationella rapporterna är mest riskfyllda och antalet svar från kontaktpunkterna,
- de yrkeskategorier som enligt vad som rapporterats i de nationella rapporterna är mest riskfyllda och antalet svar från kontaktpunkterna,
- information om de övriga riskkategorierna: företagsstorlek, kön, ålder och anställningssituation,
- tendenser,
- kontaktpunkter som anger att behov av ytterligare förebyggande åtgärder,
- beskrivning av åtgärder som anges,
- en sammanfattning av kommentarer som lämnats.

De indikatorer för exponering/konsekvenser för hälsa och säkerhet som bedömts omfattar följande:

Exponeringsindikator/arbetsmiljökonsekvenser	Sidhänvisning
Buller	41
Vibrationer	42
Höga temperaturer	43
Låga temperaturer	44
Tung manuell hantering	45
Repetitiva rörelser	46
Påfrestande arbetsställningar	47
Hantering av kemikalier	48
Högt arbetstempo	49
Arbetstakt styrd av sociala krav	50
Arbetstakt styrd av maskiner	51
Fysiskt våld	52
Mobbning och trakasserier	53
Sexuella trakasserier	54
Monotont arbete	55
Personlig skyddsutrustning	56
Olycksfall med mer än tre dagars frånvaro	57
Olyckor med dödlig utgång	59
Arbetssjukdomar	61
Muskuloskeletal sjukdomar	62
Stress	63
Frånvaro till följd av arbetssjukdom	64

Exponeringsindikator: Buller

Potentiella hälsoeffekter	Nedsatt hörsel till följd av buller, tinnitus (man hör ständigt ett tjutande i öronen), förskjutning av hörseltröskeln (i början tillfälligt, men som sedan blir permanent i och med längre exponering), bortfall av ljud med höga frekvenser som leder till kommunikationsproblem, bortfall av social interaktionsförmåga. Exponering för buller kan också få sekundära effekter, som stress och störningar av kommunikationen på arbetsplatsen som ger upphov till olyckor.
Europeisk bild ⁽¹¹⁾	28 % av alla arbetstagare som intervjuades var utsatta för buller.
Näringsgrenar enligt NACE-koderna som enligt de nationella rapporterna var mest utsatta för risk ⁽¹²⁾ Siffrorna inom parentes representerar antalet svar från kontaktpunkterna.	28 Tillverkning av metallvaror utom maskiner och apparater (10); 20 Tillverkning av trä och varor av trä, kork, rotting o.d. utom möbler (10); 27 Stål- och metallframställning (9); 21 Massa-, pappers- och pappersvarutillverkning (7); 45 Byggverksamhet (7); 17 Textilvarutillverkning (6).
Yrkeskategorier enligt ISCO-koderna som enligt de nationella rapporterna var mest utsatta för risk ⁽¹³⁾ Siffrorna inom parentes representerar antalet svar från kontaktpunkterna.	82 Maskinoperatörs- och montörsarbete (14); 72 Metallhantverk, reparatörsarbete m.m. (12); 81 Processoperatörsarbete (10); 93 Grovarbetare inom bygg och anläggning, fabriksarbetare, godshanterare m.m. (9); 71 Gruv-, bygg- och anläggningsarbete (6); 83 Transport- och maskinförararbete (5); 74 Annat hantverksarbete (5); 73 Finmekaniskt och grafiskt hantverk, konsthantverk m.m. (5).
Andra riskkategorier	Företagsstorlek: Kontaktpunkterna ansåg i sina kommentarer att mindre företag av ett antal tänkbara skäl löpte större risk att utsättas för buller. Bland skälen fanns att man använde äldre utrustning, hade mindre resurser, mindre kunskaper och sakkunskap vad beträffar riskerna och om vilka kontrollåtgärder som finns för att ta itu med bullerproblem på arbetsplatsen. Kön: Elva kontaktpunkter identifierade män, särskilt "arbetare" som särskilt utsatta för risker till följd av exponering för buller. Ålder: Yngre personer ansågs av kontaktpunkterna vara mest sårbara för exponering för buller och potentiell hörselnedsättning och att denna risk förvärrades av sociala faktorer. Anställningssituation: Kontaktpunkterna nämnde tillfälligt anställda, egenföretagare, arbetstagare med tidsbestämda anställningar, arbetstagare inom lärlingsprogram och tillfällig arbetskraft som de anställningssituationer som medförde störst risk att utsättas för buller på arbetsplatsen. Dessa grupper har ofta tillgång till mindre information om säkerhets- och hälsofrågor, mindre utbildning och är i mindre utsträckning formellt övervakade och kontrollerade på arbetsplatsen.
Tendenser	Beträffande tendensen i fråga om exponering för buller under de senaste 3-5 åren, fanns det en i det närmaste jämn fördelning mellan kontaktpunkterna av sådana som upplevde en sjunkande tendens och dem som såg en oförändrad. Sex kontaktpunkter rapporterade att exponeringen minskat, medan sex också rapporterade att tendensen i fråga om exponering var stabil. Endast två angav en stigande tendens i fråga om exponering och ytterligare en kontaktpunkt kunde inte fastställa något särskilt mönster i fråga om tendenser.
Kontaktpunkter som anger ett behov av ytterligare förebyggande åtgärder	Belgien, Finland, Förenade kungariket, Irland, Italien, Portugal och Spanien.
Beskrivning av angiven åtgärd ⁽¹⁴⁾	Två medlemsstater har satt i gång nationella program för att bekämpa buller på arbetet, t.ex. för att minska exponeringen för skadliga bullernivåer med 50 % på fem år för sektorer som särskilt identifierats.
Annan relevant information	Då graden av exponering för buller rapporterades ha sjunkit, hade detta uppnåtts genom ett antal faktorer, som införandet av mindre bullriga maskiner, automatisering av arbetsprocesser och fjärrstyrning av utrustning för att skilja arbetstagaren från bullerkällan. Dessa metoder har varit effektiva inom branscher som gruvdrift, stål, papper och kemisk industri. Den ökade användningen av tillfällig arbetskraft kan också ha fått till effekt att risken minskat, genom att den individuella exponeringen minskats och den samlade risken spridits över ett större antal arbetstagare. Dock kan grupper som tillfällig arbetskraft vara mer sårbara för exponering för buller på grund av bristande information, övervakning och kontroll på arbetsplatsen.

⁽¹¹⁾ ESWC-data, 2:a undersökningen, Europeiska fonden för förbättring av levnads- och arbetsvillkor, Dublin 1996.

⁽¹²⁾ De oftast identifierade näringsgrenarna som kontaktpunkterna ansåg vara mest riskutsatta.

⁽¹³⁾ De oftast identifierade yrken som kontaktpunkterna ansåg vara mest riskutsatta.

⁽¹⁴⁾ Beskrivningarna av dessa ytterligare åtgärder återfinns i de särskilda kapitel som behandlar exponering eller arbetsmiljökonsekvenser.

Exponeringsindikator: Vibrationer

Potentiella hälsoeffekter	Vibrationer av organ (sympatiska systemet) vid låga frekvenser medför illamående. Vibrerar hela kroppen leder detta till smärta i korsryggen och skador på kotpelaren. Hand-arm vibrationer ger syndrom som omfattar blodcirkulation, nerver, muskler och ben i händer och armar och leder till förlust av känsel och gripförmåga samt svår smärta i händerna. Detta omfattar sådana tillstånd som vita fingrar till följd av vibrationer. Bland de psykologiska effekterna finns bristande koncentrationsförmåga, vilket kan leda till sekundära olyckor.
Europeisk bild ⁽¹⁵⁾	24 % av alla arbetstagare som intervjuades var utsatta för vibrationer.
Näringsgrenar enligt NACE-koderna som enligt de nationella rapporterna var mest utsatta för risk ⁽¹⁶⁾ Siffrorna inom parentes representerar antalet svar från kontaktpunkterna.	45 Bygghverksamhet (11); 28 Tillverkning av metallvaror utom maskiner och apparater (9); 14 Annan mineralutvinning (6); 60 Landtransport; transport i rörsystem (6); 01 Jordbruk, jakt och service i anslutning här till (6); 02 Skogsbruk och service till skogsbruk (5).
Yrkeskategorier enligt ISCO-koderna som enligt de nationella rapporterna var mest utsatta för risk ⁽¹⁷⁾ Siffrorna inom parentes representerar antalet svar från kontaktpunkterna.	93 Grovarbetare inom bygg och anläggning, fabriksarbetare, godshanterare m.m. (10); 71 Gruv-, bygg- och anläggningsarbete (10); 83 Transport- och maskinförararbete (10); 72 Metallhantverk, reparatörsarbete m.m. (9); 92 Arbete inom jordbruk, trädgård, skogsbruk och fiske utan krav på särskild yrkesutbildning (6); 82 Maskinoperatörs- och montörsarbete (6).
Andra riskkategorier	<u>Kön</u> : Elva kontaktpunkter angav för de angivna näringsgrenarna och yrkena att manliga arbetstagare identifierades som mer utsatta för hälsorisker till följd av vibrationer på arbetsplatsen. <u>Anställningssituation</u> : Egenföretagare och entreprenörer ansågs vara utsatta för risk, vilket får stöd av utfallet från ESWC- undersökningen om arbetsvillkor, i vilken egenföretagare identifierades som mest riskutsatta.
Tendenser	I svaren i de nationella rapporterna framkom flera olika tendenser i fråga om exponering för vibrationer på arbetsplatsen. Sex kontaktpunkter kommenterade att de funnit en stabil tendens, fyra sade att den sjunkit, tre rapporterade en sjunkande tendens och övriga två kunde inte identifiera någon särskild tendens.
Kontaktpunkter som anger ett behov av ytterligare förebyggande åtgärder	Belgien, Danmark, Finland, Förenade kungariket, Irland, Italien, Portugal, Spanien och Österrike.
Beskrivning av angiven åtgärd ⁽¹⁸⁾	Flera kontaktpunkter kommenterade behovet av att minska vibrationerna vid källan, genom att med hjälp av tekniska förbättringar på utformningsstadiet förhindra att vibrationer orsakade av arbete genom handverktyg överförs.
Annan relevant information	Liksom i fråga om buller ansågs vibrationer vara en klassisk risk inom arbetsmiljön. En vanlig fråga som nämndes av kontaktpunkterna var den allmänna bristen på medvetenhet rörande såväl de hälsoproblem som orsakas av vibrerande utrustning och maskiner, särskilt sådana som medför att hela kroppen vibrerar, som de kontrollåtgärder som finns för att undanröja eller minska exponeringen vid källan. Exponering för kallt väder kan vara en bidragande faktor för att förvärra skador orsakade av vibrationer.

⁽¹⁵⁾ ESWC-data, 2:a undersökningen, Europeiska fonden för förbättring av levnads- och arbetsvillkor, Dublin 1996.

⁽¹⁶⁾ De oftast identifierade näringsgrenarna som kontaktpunkterna ansåg vara mest riskutsatta.

⁽¹⁷⁾ De oftast identifierade yrken som kontaktpunkterna ansåg vara mest riskutsatta.

⁽¹⁸⁾ Beskrivningarna av dessa ytterligare åtgärder återfinns i de särskilda kapitel som behandlar exponering eller arbetsmiljökonsekvenser.

Exponeringsindikator: Höga temperaturer

Potentiella hälsoeffekter	Kroppen reagerar på överhettning med ökad puls, muskelkramper på grund av för lite salt, följt av utmattnings-, uttorkning och förlust av medvetandet, svimning och yrsel samt det allvarligaste, värmeslag.
Europeisk bild ⁽¹⁹⁾	20 % av alla arbetstagare som intervjuades var utsatta för höga temperaturer.
Näringsgrenar enligt NACE-koderna som enligt de nationella rapporterna var mest utsatta för risk ⁽²⁰⁾ Siffrorna inom parentes representerar antalet svar från kontaktpunkterna.	27 Stål- och metallframställning (10); 15 Livsmedels- och dryckesvarutillverkning (9); 26 Tillverkning av icke-metalliska mineraliska produkter (8); 28 Tillverkning av metallvaror utom maskiner och apparater (5).
Yrkeskategorier enligt ISCO-koderna som enligt de nationella rapporterna var mest utsatta för risk ⁽²¹⁾ Siffrorna inom parentes representerar antalet svar från kontaktpunkterna.	93 Grovarbetare inom bygg och anläggning, fabriksarbetare, godshanterare m.m. (10); 72 Metallhantverk, reparatörsarbete m.m. (8); 81 Processoperatörsarbete (6); 82 Maskinoperatörs- och montörsarbete (5); 74 Annat hantverksarbete (5); 71 Gruv-, bygg- och anläggningsarbete (4).
Andra riskkategorier	Kön: Tio kontaktpunkter angav att manliga arbetstagare löpte störst risk. Ålder: Flera kontaktpunkter angav klart att yngre arbetare, under 25, var mest utsatta för höga temperaturer.
Tendenser	Nio kontaktpunkter rapporterade en stabil tendens avseende höga temperaturer på arbetsplatsen, medan två rapporterade en sjunkande tendens. Endast en kontaktpunkt rapporterade en ökad exponering för höga temperaturer. Tre kontaktpunkter kunde inte se någon tendens.
Kontaktpunkter som anger ett behov av ytterligare förebyggande åtgärder	Belgien, Finland, Grekland, Italien, Portugal och Spanien
Beskrivning av angiven åtgärd ⁽²²⁾	Ingen gemensam beskrivning kunde anges.
Annan relevant information	Kontaktpunkterna noterade att följande förebyggande åtgärder skulle kunna vidtas och utvecklas ytterligare för att minska exponeringen för höga temperaturer på arbetsplatsen: • Tillräckliga ventilationssystem. • Isolering av värmekällor. • Förbättrad utformning av personlig skyddsutrustning (bättre och mer bekväm). • Utbildning av och information till arbetstagarna. • Genomföra metoder för arbetsorganisation (rotation mellan uppgifter, schemalagda raster).

⁽¹⁹⁾ ESWC-data, 2:a undersökningen, Europeiska fonden för förbättring av levnads- och arbetsvillkor, Dublin 1996.

⁽²⁰⁾ De oftast identifierade näringsgrenarna som kontaktpunkterna ansåg vara mest riskutsatta.

⁽²¹⁾ De oftast identifierade yrken som kontaktpunkterna ansåg vara mest riskutsatta.

⁽²²⁾ Beskrivningarna av dessa ytterligare åtgärder återfinns i de särskilda kapitlen som behandlar exponering eller arbetsmiljökonsekvenser.

Exponeringsindikator: Låga temperaturer

Potentiella hälsoeffekter	Exponering för extrem kyla kan leda till köldskador och hypotermi. Köldskador ger stickningar som följs av total okänslighet i påverkade områden. Om blodkärlen påverkas kan kallbrand uppstå. Hypotermi orsakar slöhet, sänker andnings- och hjärtfrekvensen och kan leda till medvetslöshet.
Europeisk bild ⁽²³⁾	23 % av alla arbetstagare som intervjuades var utsatta för låga temperaturer.
Näringsgrenar enligt NACE-koderna som enligt de nationella rapporterna var mest utsatta för risk ⁽²⁴⁾ Siffrorna inom parentes representerar antalet svar från kontaktpunkterna.	15 Livsmedels- och dryckesvaruförpackning (9); 45 Byggverksamhet (9); 05 Fiske, vattenbruk samt service i anslutning här till (6); 01 Jordbruk, jakt och service i anslutning här till (5); 02 Skogsbruk och service till skogsbruk (4). 90 Avfallsrening, avfallshantering, renhållning o.d. (3); 40 El-, gas-, ång- och hetvattenförsörjning (3).
Yrkeskategorier enligt ISCO-koderna som enligt de nationella rapporterna var mest utsatta för risk ⁽²⁵⁾ Siffrorna inom parentes representerar antalet svar från kontaktpunkterna.	93 Grovarbetare inom bygg och anläggning, fabriksarbetare, godshanterare m.m. (8); 71 Gruv-, bygg- och anläggningsarbete (8); 92 Arbete inom jordbruk, trädgård, skogsbruk och fiske utan krav på särskild yrkesutbildning (7); 61 Arbete inom jordbruk, trädgård, skogsbruk och fiske (6); 74 Annat hantverksarbete (6).
Andra riskkategorier	<u>Kön</u> : Åtta kontaktpunkter angav i sina nationella rapporter att män var de som var mest utsatta för risker med låga temperaturer på arbetsplatsen. <u>Ålder</u> : Äldre personer ansågs lättare påverkas negativt av kyla och äldre arbetstagare var därför de som oftast var utsatta för risken.
Tendenser	Sju kontaktpunkter rapporterade, även om detta var ett begränsat svar, om en stabil tendens i fråga om exponering för låga temperaturer, medan tre rapporterade om en minskning och bara en rapporterade om en ökande tendens i fråga om exponering för låga temperaturer på arbetsplatsen.
Kontaktpunkter som anger ett behov av ytterligare förebyggande åtgärder	Belgien, Finland, Italien, Portugal, Spanien, Sverige och Österrike.
Beskrivning av angiven åtgärd ⁽²⁶⁾	Vid diskussionen kring behovet av förebyggande åtgärder, framfördes förslag som syftade till att inrikta framtida kampanjer för att öka medvetenheten om arbete i låga temperaturer på högriskgrupperna, dvs. entreprenörer och tillfälligt anställda.
Annan relevant information	Exponering för låga temperaturförhållanden kan ha sitt ursprung i huvudsakligen två källor. För det första kan låga temperaturer ha samband med en viss arbetsprocess och för det andra kan det vara en faktor inom ramen för de lokala väderförhållandena. Vissa medlemsstater har extremt kalla förhållanden under vintermånaderna. Exponering för låga temperaturer är alltså mycket vanligt förekommande i dessa länder, för arbete utomhus (skogsbruk, jordbruk, fiske, renkötsel, byggindustri, sjöfart, stuveri, säkerhetssektorn etc.). Exponering året runt för låga temperaturer hänger vanligen samman med en viss industriprocess, som nedkylning och infrysning inom livsmedelsindustrin (slakt, kylförvaring etc.). Vissa yrkesgrupper måste utföra sitt arbete under förhållanden med låga temperaturer under den tid ett skift varar (t.ex. livsmedelsbearbetning och arbetstagare i kylrum).

⁽²³⁾ ESWC-data, 2:a undersökningen, Europeiska fonden för förbättring av levnads- och arbetsvillkor, Dublin 1996.

⁽²⁴⁾ De oftast identifierade näringsgrenarna som kontaktpunkterna ansåg vara mest riskutsatta.

⁽²⁵⁾ De oftast identifierade yrken som kontaktpunkterna ansåg vara mest riskutsatta.

⁽²⁶⁾ Beskrivningarna av dessa ytterligare åtgärder återfinns i de särskilda kapitel som behandlar exponering eller arbetsmiljökonsekvenser.

Exponeringsindikator: Tung manuell hantering

Potentiella hälsoeffekter	Tung manuell hantering kan leda till muskuloskeletala sjukdomar, särskilt skada på muskler och ligament i rygg, armar och händer.
Europeisk bild ⁽²⁷⁾	34 % av alla intervjuade arbetstagare utförde tung manuell hantering.
Näringsgrenar enligt NACE-koderna som enligt de nationella rapporterna var mest utsatta för risk ⁽²⁸⁾ Siffrorna inom parentes representerar antalet svar från kontaktpunkterna.	45 Byggverksamhet (14); 01 Jordbruk, jakt och service i anslutning här till (9); 85 Hälso- och sjukvård, sociala tjänster; veterinärverksamhet (8); 28 Tillverkning av metallvaror utom maskiner och apparater (6); 20 Tillverkning av trä och varor av trä, kork, rotting o.d. utom möbler (4); 14 Annan mineralutvinning (3).
Yrkeskategorier enligt ISCO-koderna som enligt de nationella rapporterna var mest utsatta för risk ⁽²⁹⁾ Siffrorna inom parentes representerar antalet svar från kontaktpunkterna.	93 Grovarbetare inom bygg och anläggning, fabriksarbetare, godshanterare m.m. (11); 72 Metallhantverk, reparatörsarbete m.m. (7); 32 Arbete inom biologi, hälso- och sjukvård som kräver kortare högskoleutbildning (6); 71 Gruv-, bygg- och anläggningsarbete (5); 91 Servicearbete utan krav på särskild yrkesutbildning (5); 82 Maskinoperatörs- och montörsarbete (5).
Andra riskkategorier	<u>Kön</u> : Flera kontaktpunkter kommenterade i sina nationella rapporter den höga riskexponeringen för tung manuell hantering i sektorn "Hälso- och sjukvård; socialtjänst", särskilt för kvinnliga arbetstagare. <u>Ålder</u> : Enligt kommentarer i de nationella rapporterna var yngre personer i högre grad exponerade för tung manuell hantering. Äldre personer kan dock vara utsatta för högre risk att skadas, på grund av samverkan mellan frekvensen för exponeringen och den gradvisa degenereringen av muskel- och skelettsystemen.
Tendenser	Även om svaren var begränsade så rapporterade fyra kontaktpunkter en stabil tendens för exponeringen för tung manuell hantering på arbetsplatsen. Sex kontaktpunkter rapporterade en sjunkande tendens och två kontaktpunkter rapporterade en stigande exponering för tung manuell hantering på arbetsplatsen.
Kontaktpunkter som anger ett behov av ytterligare förebyggande åtgärder	Belgien, Danmark, Finland, Förenade kungariket, Italien, Portugal, Spanien, Sverige och Österrike.
Beskrivning av angiven åtgärd ⁽³⁰⁾	Ingen gemensam beskrivning kunde ges.
Annan relevant information	Exponering för tung manuell hantering fortsätter att vara ett allvarligt arbetsmiljöproblem. Antalet arbetstagare som exponeras är betydande och tunga lyft bidrar i hög grad till risken att drabbas av muskuloskeletala sjukdomar. Ökade krav på snabbare genomströmning i produktionen kan medföra att personer arbetar allt snabbare. I fall med höga krav på variation och flexibilitet i fråga om hanteringen av varor (exempelvis för emballering och paketering) är arbetet fortfarande främst manuellt. I allmänhet kommenterade man att tillverkningssektorn haft en nedgång i hanteringen av tunga bördor, genom att automatisering införts, vilket omfattat användning av automatiserad utrustning. Automation av arbetsuppgifter förväntas på många arbetsplatser minska den belastning som orsakas av tunga lyft. Emellertid är det inte sannolikt att denna tendens gäller för många kvinnoyrken, eftersom det inte är lätt att mekanisera vissa av lyften och förflyttningarna inom näringsgrenen hälso- och sjukvård och socialtjänst.

⁽²⁷⁾ ESWC-data, 2:a undersökningen, Europeiska fonden för förbättring av levnads- och arbetsvillkor, Dublin 1996.

⁽²⁸⁾ De oftast identifierade näringsgrenarna som kontaktpunkterna ansåg vara mest riskutsatta.

⁽²⁹⁾ De oftast identifierade yrken som kontaktpunkterna ansåg vara mest riskutsatta.

⁽³⁰⁾ Beskrivningarna av dessa ytterligare åtgärder återfinns i de särskilda kapitlen som behandlar exponering eller arbetsmiljökonsekvenser.

Exponeringsindikator: Repetitiva rörelser

Potentiella hälsoeffekter	Repetitiva armrörelser kan leda till arbetsrelaterade belastningsskador i nacke, skuldror, armar och händer, som tenosynovit och karpaltunnelsyndrom. Tenosynovit är en inflammation av en senskidas tunna synovialhinna, vilken vanligtvis orsakas av en mekanisk irritation. Karpaltunnelsyndrom är en stumhet och stickande känsla i området i handen omfattas av medianusnerven.
Europeisk bild ⁽³¹⁾	58 % av alla arbetstagare som intervjuades var utsatta för repetitiva rörelser.
Näringsgrenar enligt NACE-koderna som enligt de nationella rapporterna var mest utsatta för risk ⁽³²⁾ Siffrorna inom parentes representerar antalet svar från kontaktpunkterna.	15 Livsmedels- och dryckesvaruframställning (9); 18 Tillverkning av kläder, pälsberedning (5); 17 Textilvarutillverkning (5); 60 Landtransport, transport i rörsystem (5); 28 Tillverkning av metallvaror utom maskiner och apparater (3); 19 Garvning och annan läderberedning; tillverkning av reseffekter, handväskor, skodon o.d. (3).
Yrkeskategorier enligt ISCO-koderna som enligt de nationella rapporterna var mest utsatta för risk ⁽³³⁾ Siffrorna inom parentes representerar antalet svar från kontaktpunkterna.	82 Maskinoperatörs- och montörsarbete (11); 93 Grovarbetare inom bygg och anläggning, fabriksarbetare, godshanterare m.m. (8); 42 Kundservicearbete (7); 91 Servicearbete utan krav på särskild yrkesutbildning (7); 74 Annat hantverksarbete (5).
Andra riskkategorier	<u>Kön</u> : Utifrån sina nationella rapporter identifierade sju kontaktpunkter kvinnor och en kontaktpunkt män som mest exponerade för repetitiva rörelser på arbetet. Bland typiska kvinnouppgifter finns sammansättning av elektronisk utrustning, snabbköpskassörskor, textil- och sömnadsarbete samt skrivmaskinister och datoroperatörer. <u>Ålder</u> : I flera nationella rapporter uppgavs att yngre arbetstagare (yngre än 30 år) ofta var mer utsatta för repetitiva uppgifter, särskilt yngre kvinnliga anställda.
Tendenser	Det fanns ingen klar indikation avseende tendensen i fråga om exponering för repetitiva rörelser på arbetsplatser under de senaste 3-5 åren. Tre kontaktpunkter rapporterade om en stabil tendens, medan två rapporterade om en nedåtgående tendens och fem rapporterade en stigande exponering för repetitiva rörelser på arbetsplatsen. Fem kontaktpunkter kunde inte fastställa någon särskild tendens.
Kontaktpunkter som anger ett behov av ytterligare förebyggande åtgärder	Belgien, Finland, Italien, Portugal, Spanien, Sverige och Österrike
Beskrivning av angiven åtgärd ⁽³⁴⁾	Ingen gemensam beskrivning kunde ges.
Annan relevant information	Repetitiva rörelser utförs inom många näringsgrenar, som jordbruk, branscher som använder arbetsutrustning, servicesektorn och finanssektorn. Belastningsskador har fått en hel del uppmärksamhet i media. Repetitiva rörelser förenade med ett högt arbetstempo ses som viktiga riskfaktorer för belastningsskador. Flera kontaktpunkter kommenterade att den ökade omfattningen av arbete med datoranknytning (användning av tangentbord och mus) krävde särskild uppmärksamhet.

⁽³¹⁾ ESWC-data, 2:a undersökningen, Europeiska fonden för förbättring av levnads- och arbetsvillkor, Dublin 1996.

⁽³²⁾ De oftast identifierade näringsgrenarna som kontaktpunkterna ansåg vara mest riskutsatta.

⁽³³⁾ De oftast identifierade yrken som kontaktpunkterna ansåg vara mest riskutsatta.

⁽³⁴⁾ Beskrivningarna av dessa ytterligare åtgärder återfinns i de särskilda kapitel som behandlar exponering eller arbetsmiljökonsekvenser.

Exponeringsindikator: Påfrestande arbetsställningar

Potentiella hälsoeffekter	Påfrestande arbetsställningar kan potentiellt leda till många hälsoproblem som påverkar ben, muskler och ligament och särskilt ryggen är känslig. Det finns också en potentiell risk för ökad stress under arbete som inbegriper påfrestande arbetsställningar.
Europeisk bild ⁽³⁵⁾	45 % av alla arbetstagare som intervjuades var utsatta för påfrestande arbetsställningar.
Näringsgrenar enligt NACE-koderna som enligt de nationella rapporterna var mest utsatta för risk ⁽³⁶⁾ Siffrorna inom parentes representerar antalet svar från kontaktpunkterna.	45 Byggverksamhet (12); 01 Jordbruk, jakt och service i anslutning här till (7); 85 Hälso- och sjukvård, sociala tjänster; veterinärverksamhet (5); 93 Annan serviceverksamhet (4); 17 Textilvarutillverkning (4); 15 Livsmedels- och dryckesvarufremställning (4).
Yrkeskategorier enligt ISCO-koderna som enligt de nationella rapporterna var mest utsatta för risk ⁽³⁷⁾ Siffrorna inom parentes representerar antalet svar från kontaktpunkterna.	93 Grovarbetare inom bygg och anläggning, fabriksarbetare, godshanterare m.m. (9); 71 Gruv- bygg- och anläggningsarbete(6); 72 Metallhantverk, reparatörsarbete m.m. (6); 92 Arbete inom jordbruk, trädgård, skogsbruk och fiske utan krav på särskild yrkesutbildning (4); 74 Annat hantverksarbete (4); 61 Arbete inom jordbruk, trädgård, skogsbruk och fiske (4).
Andra riskkategorier	Ingen gemensam beskrivning kunde anges.
Tendenser	Trots den begränsade svarsfrekvensen rapporterade fem kontaktpunkter om en nedåtgående tendens för arbete i påfrestande arbetsställningar. Två kontaktpunkter rapporterade om en stabil tendens och två andra rapporterade om en ökande tendens till exponering för påfrestande arbetsställningar på arbetsplatsen. Sex kontaktpunkter kunde inte se någon särskild tendens.
Kontaktpunkter som anger ett behov av ytterligare förebyggande åtgärder	Belgien, Finland, Italien, Spanien, Sverige och Österrike.
Beskrivning av angiven åtgärd ⁽³⁸⁾	Ingen gemensam beskrivning kunde ges.
Annan relevant information	Påfrestande arbetsställningar har stor betydelse, särskilt då de kombineras med tunga lyft och repetitiva arbetsuppgifter. Olämpliga arbetsställningar är en välkänd förvärrande faktor som orsakar sjukdomar i korsryggen. Svåra arbetsställningar bidrar till den potentiella risken att drabbas av muskuloskeletala sjukdomar orsakade av arbete. Muskuloskeletala sjukdomar är en vanlig orsak till förtidspension. Förebyggandet av påfrestande ställningar i arbetsmiljön har att göra med att arbetsplatsen, arbetsstället, utrustningen och arbetets organisation har lämplig ergonomisk utformning. Bedömning av uppgifter och arbetsrotation är grundläggande för att minska riskexponeringen. Genomförandet av nya bestämmelser till skydd mot muskuloskeletala sjukdomar kräver klarare övervakningsverksamhet. Det finns ett behov av att förbättra de tekniska och organisatoriska åtgärderna och av information och utbildning.

⁽³⁵⁾ ESWC-data, 2:a undersökningen, Europeiska fonden för förbättring av levnads- och arbetsvillkor, Dublin 1996.

⁽³⁶⁾ De oftast identifierade näringsgrenarna som kontaktpunkterna ansåg vara mest riskutsatta.

⁽³⁷⁾ De oftast identifierade yrken som kontaktpunkterna ansåg vara mest riskutsatta.

⁽³⁸⁾ Beskrivningarna av dessa ytterligare åtgärder återfinns i de särskilda kapitlen som behandlar exponering eller arbetsmiljökonsekvenser.

Exponeringsindikator: Hantering av kemikalier

Potentiella hälsoeffekter	Kemiska brännskador och hudskador orsakade av kontakt med frätande ämnen. Längre exponering för vissa ämnen kan orsaka skador på lungor, lever och andra organ. Överkänslighet kan uppstå och orsaka en allergisk reaktion (t.ex. astma eller dermatit), även vid mycket låga exponeringsdoser.
Europeisk bild ⁽³⁹⁾	14 % av alla arbetstagare som intervjuades var utsatta för hantering av kemikalier.
Näringsgrenar enligt NACE-koderna som enligt de nationella rapporterna var mest utsatta för risk ⁽⁴⁰⁾ Siffrorna inom parentes representerar antalet svar från kontaktpunkterna.	24 Tillverkning av kemikalier och kemikaliska produkter (8); 01 Jordbruk, jakt och service i anslutning härill (7); 45 Byggverksamhet (5); 93 Annan serviceverksamhet (4); 50 Handel med och service av motorfordon; detaljhandel med drivmedel(4).
Yrkeskategorier enligt ISCO-koderna som enligt de nationella rapporterna var mest utsatta för risk ⁽⁴¹⁾ Siffrorna inom parentes representerar antalet svar från kontaktpunkterna.	93 Grovarbetare inom bygg och anläggning, fabriksarbetare, godshanterare m.m. (7); 81 Processoperatörsarbete (7); 92 Arbete inom jordbruk, trädgård, skogsbruk och fiske utan krav på särskild yrkesutbildning (6); 72 Metallhantverk, reparatörsarbete m.m. (5); 71 Gruv-, bygg- och anläggningsarbete (5).
Andra riskkategorier	Ingen gemensam beskrivning kunde anges.
Tendenser	Sju kontaktpunkter rapporterade en stabil tendens i fråga om hantering av kemikalier på arbetsplatsen. En kontaktpunkt rapporterade en minskning av exponeringen och tre rapporterade en ökning av hanteringen av kemikalier på arbetsplatsen. Fyra kontaktpunkter kunde inte se någon särskild tendens.
Kontaktpunkter som anger ett behov av ytterligare förebyggande åtgärder	Belgien, Finland, Förenade kungariket, Irland, Italien, Luxemburg, Portugal och Spanien.
Beskrivning av angiven åtgärd ⁽⁴²⁾	Spridningen av information om eventuella ersättare för farliga kemiska substanser borde öka.
Annan relevant information	Många olika yrkesgrupper hanterar en rad kemikalier som en del av sitt arbete, till exempel använder lantarbetare bekämpningsmedel, rengöringsmedel och mikrobiologiskt damm och byggnadsarbetare använder ofta lösningsmedel och färger. En kombination av lagstiftning och insatser på arbetarskyddsområdet har effektivt minskat exponeringen för vissa kemikalier, rapporterade en kontaktpunkt. Förekomsten av tobaksrök på arbetet har minskat väsentligt, liksom exponeringen för asbest. Det mesta av den kemiska exponeringen har dock inte förändrats mycket under 1990-talet. Spridningen av information om ersättare för farliga kemiska substanser borde öka och informationen till och utbildningen av arbetstagare öka. Man rapporterade också att lättflyktiga organiska föreningar är ett område med obesvarade frågor. Man rapporterade att det finns ett behov av att ständigt identifiera hög exponering på arbetet, genom metoder för hälsoövervakning och industrihygieniska mätningar. Bland exemplen på nya kemiska produkter finns enzymer som används vid framställning av djurfoder och akrylater som används inom tandvården. Effektiva förebyggande åtgärder krävs för att minska exponeringen, t.ex. för allergiframkallande och cancerframkallande ämnen. Det finns ett behov av att övervaka lagstiftningens efterlevnad.

⁽³⁹⁾ ESWC-data, 2:a undersökningen, Europeiska fonden för förbättring av levnads- och arbetsvillkor, Dublin 1996.

⁽⁴⁰⁾ De oftast identifierade näringsgrenarna som kontaktpunkterna ansåg vara mest riskutsatta.

⁽⁴¹⁾ De oftast identifierade yrken som kontaktpunkterna ansåg vara mest riskutsatta.

⁽⁴²⁾ Beskrivningarna av dessa ytterligare åtgärder återfinns i de särskilda kapitel som behandlar exponering eller arbetsmiljökonsekvenser.

Exponeringsindikator: Högt arbetstempo

Potentiella hälsoeffekter	Högt arbetstempo kan leda till stressrelaterade sjukdomar och i sista hand utbrändhet. Det kan även leda till höga felfrekvenser på grund av den mänskliga faktorn, vilket leder till arbetsolyckor.
Europeisk bild ⁽⁴³⁾	54 % av alla arbetstagare som intervjuades var utsatta för arbete med högt arbetstempo.
Näringsgrenar enligt NACE-koderna som enligt de nationella rapporterna var mest utsatta för risk ⁽⁴⁴⁾ Siffrorna inom parentes representerar antalet svar från kontaktpunkterna.	55 Hotell- och restaurangverksamhet (4); 64 Post och telekommunikationer (3); 60 Landtransport, transport i rörsystem (3); 45 Byggverksamhet (3); 65 Finansförmedling utom försäkring och pensionsfondsverksamhet (3); 18 Tillverkning av kläder, pälsberedning (3); 15 Livsmedels- och dryckesvaruförpackning (3); 34 Industri för motorfordon, släpfordon och påhängsvagnar (3); 30 Tillverkning av kontorsmaskiner och datorer (3); 22 Förlagsverksamhet, grafisk produktion och reproduktion av inspelningar (3).
Yrkeskategorier enligt ISCO-koderna som enligt de nationella rapporterna var mest utsatta för risk ⁽⁴⁵⁾ Siffrorna inom parentes representerar antalet svar från kontaktpunkterna.	12 Ledningsarbete i stora och medelstora företag, myndigheter m.m. (5); 42 Kundservicearbete (5); 83 Transport- och maskinförararbete (4); 72 Metallhantverk, reparatörsarbete m.m. (4).
Andra riskkategorier	Ingen gemensam beskrivning kunde anges.
Tendenser	Beträffande tendensen i fråga om exponering för högt arbetstempo på arbetsplatsen under de senaste 3-5 åren, rapporterade åtta kontaktpunkter en ökande tendens. Ingen kontaktpunkt rapporterade en nedåtgående tendens och bara en angav en stabil tendens. Sex kontaktpunkter kunde inte se någon särskild tendens.
Kontaktpunkter som anger ett behov av ytterligare förebyggande åtgärder	Belgien, Danmark, Finland, Italien, Nederländerna och Spanien.
Beskrivning av angiven åtgärd ⁽⁴⁶⁾	Montörer, metallarbetare utan särskild utbildning, intensivt manuellt arbete (slakteri- och fiskindustriarbetare) exponeras ofta för både repetitivt och monotont arbete som utförs i ett högt tempo. Som rapporterats i de nationella undersökningarna finns det följaktligen ett behov av ett program för att minska risken för ohälsa till följd av sådant arbete. Man ansåg att ytterligare forskning krävdes kring hur pressade situationer uppstår på arbetet, för att det skall gå att genomföra effektiva förebyggande åtgärder.
Annan relevant information	Det finns många situationer i arbetsmiljön som kan leda till högt arbetstempo, antingen till följd av karaktären på arbetet (i- och urlastning av material med tidspress) eller på grund av tidspress som krävs för att hålla tidsplaner inom produktionen (produktion "just in time"). Arbete med högt arbetstempo hänger ofta samman med repetitivt och monotont ackordsarbete. I flera nationella rapporter kommenterades att tidspress och följderna av detta inte borde uppfattas som ett enskilt problem med särskilda lösningar, utan som ett resultat av arbetsorganisation. Brist på personal, ökade krav på effektivitet, produktivitet och flexibilitet borde bedömas som viktiga bidragande faktorer till den ökande risknivån.

⁽⁴³⁾ ESWC-data, 2:a undersökningen, Europeiska fonden för förbättring av levnads- och arbetsvillkor, Dublin 1996.

⁽⁴⁴⁾ De oftast identifierade näringsgrenarna som kontaktpunkterna ansåg vara mest riskutsatta.

⁽⁴⁵⁾ De oftast identifierade yrken som kontaktpunkterna ansåg vara mest riskutsatta.

⁽⁴⁶⁾ Beskrivningarna av dessa ytterligare åtgärder återfinns i de särskilda kapitel som behandlar utfallet av exponering eller arbetsmiljökonsekvenser.

Exponeringsindikator: Arbetstakt styrd av sociala krav

Potentiella hälsoeffekter	Om arbetstakten styrs av sociala krav, kan detta leda till stressrelaterade sjukdomar.
Europeisk bild ⁽⁴⁷⁾	67 % av alla intervjuade arbetstagare var exponerade för en arbetstakt styrd av sociala krav.
Näringsgrenar enligt NACE-koderna som enligt de nationella rapporterna var mest utsatta för risk ⁽⁴⁸⁾ Siffrorna inom parentes representerar antalet svar från kontaktpunkterna.	55 Hotell- och restaurangverksamhet (6); 85 Hälso- och sjukvård, sociala tjänster, veterinärverksamhet (5); 52 Detaljhandel utom med motorfordon; reparation av hushållsartiklar och personliga artiklar (4); 75 Offentlig förvaltning och försvar; obligatorisk socialförsäkring (3); 93 Annan serviceverksamhet (3).
Yrkeskategorier enligt ISCO-koderna som enligt de nationella rapporterna var mest utsatta för risk ⁽⁴⁹⁾ Siffrorna inom parentes representerar antalet svar från kontaktpunkterna.	42 Kundservicearbete (5); 51 Service-, omsorgs- och säkerhetsarbete (4); 32 Arbete inom biologi, hälso- och sjukvård som kräver kortare högskoleutbildning (4); 22 Arbete som kräver teoretisk specialistkompetens inom biologi, hälso- och sjukvård (4); 52 Försäljningsarbete inom detaljhandel m.m. (3).
Andra riskkategorier	Ingen gemensam beskrivning kunde anges.
Tendenser	Inga klara slutsatser kan dras om tendensen de senaste 3-5 åren. Tre kontaktpunkter rapporterade om en stabil tendens och tre rapporterade om en stigande exponeringstendens. På grund av avsaknaden av nationell information, kunde nio kontaktpunkter inte fastställa någon särskild tendens.
Kontaktpunkter som anger ett behov av ytterligare förebyggande åtgärder	Danmark, Spanien och Sverige.
Beskrivning av angiven åtgärd ⁽⁵⁰⁾	Ingen gemensam beskrivning kunde anges.
Annan relevant information	Som angivits i ett flertal nationella rapporter, finns ett antal åtgärder som kan tillämpas och ytterligare utvecklas för att minska risken till följd av en arbetstakt styrd av sociala krav. Bland de åtgärderna finns följande: • Bättre arbetsplanering och organisation. • Genomförande av bättre arbetsorganisation, inklusive rotation mellan jobb och uppgifter, regelbundna schemalagda raster. • Tillhandahålla utbildning och information.

⁽⁴⁷⁾ ESWC-data, 2:a undersökningen, Europeiska fonden för förbättring av levnads- och arbetsvillkor, Dublin 1996.

⁽⁴⁸⁾ De oftast identifierade näringsgrenarna som kontaktpunkterna ansåg vara mest riskutsatta.

⁽⁴⁹⁾ De oftast identifierade yrken som kontaktpunkterna ansåg vara mest riskutsatta.

⁽⁵⁰⁾ Beskrivningarna av dessa ytterligare åtgärder återfinns i de särskilda kapitel som behandlar exponering eller arbetsmiljökonsekvenser.

Exponeringsindikator: Arbetstakt styrd av maskiner

Potentiella hälsoeffekter	Arbetstakt styrd av maskiner kan medföra stressrelaterade sjukdomar, eventuell leda och skador i samband med bristande koncentration.
Europeisk bild ⁽⁵¹⁾	22 % av alla arbetstagare som intervjuades var utsatta för arbete som styrs av maskiner.
Näringsgrenar enligt NACE-koderna som enligt de nationella rapporterna var mest utsatta för risk ⁽⁵²⁾ Siffrorna inom parentes representerar antalet svar från kontaktpunkterna.	17 Textilvarutillverkning (6); 15 Livsmedels- och dryckesvarufremställning (4); 28 Tillverkning av metallvaror utom maskiner och apparater (3); 27 Stål- och metallframställning (3); 25 Tillverkning av gummi- och plastvaror (3); 18 Tillverkning av kläder, pälsberedning (3).
Yrkeskategorier enligt ISCO-koderna som enligt de nationella rapporterna var mest utsatta för risk ⁽⁵³⁾ Siffrorna inom parentes representerar antalet svar från kontaktpunkterna.	82 Maskinoperatörs- och montörsarbete (7); 93 Grovarbetare inom bygg och anläggning, fabriksarbetare, godshanterare m.m. (6); 83 Transport- och maskinförararbete (5); 81 Processoperatörsarbete (4).
Andra riskkategorier	Ingen gemensam beskrivning kunde anges.
Tendenser	Fyra kontaktpunkter rapporterade om en uppgående tendens i fråga om exponering för maskinstyrd arbetstakt under de senaste 3-5 åren, en rapporterade om en stabil tendens och två rapporterade om en nedåtgående tendens. Sammanlagt åtta kontaktpunkter kunde inte se någon särskild tendens.
Kontaktpunkter som anger ett behov av ytterligare förebyggande åtgärder	Belgien, Danmark, Italien och Spanien.
Beskrivning av angiven åtgärd ⁽⁵⁴⁾	Ingen gemensam beskrivning kunde anges.
Annan relevant information	Det finns många arbetsrelaterade uppgifter som kännetecknas av repetitiva och monotona uppgifter som styrs av förhållandet mellan maskiners och produktionens krav och arbetstagaren. Sådana förhållanden återfinns normalt bland arbetskraft med kortare utbildning som metallarbetare, montörer, paketerare och arbetare inom livsmedelsindustrin. Enligt flera nationella rapporter finns det ett antal åtgärder som kan genomföras och förbättras för att minska risken till följd av exponering för maskinstyrd arbetstakt. Bland åtgärderna finns • bättre tekniska och organisatoriska åtgärder, • återkommande inspektioner av arbetsplatser, • införande av regelbundna raster, • rotation på rutinbetonade arbeten och uppgifter, • tillhandahållande av information och utbildning.

⁽⁵¹⁾ ESWC-data, 2:a undersökningen, Europeiska fonden för förbättring av levnads- och arbetsvillkor, Dublin 1996.

⁽⁵²⁾ De oftast identifierade näringsgrenarna som kontaktpunkterna ansåg vara mest riskutsatta.

⁽⁵³⁾ De oftast identifierade yrken som kontaktpunkterna ansåg vara mest riskutsatta.

⁽⁵⁴⁾ Beskrivningarna av dessa ytterligare åtgärder återfinns i de särskilda kapitel som behandlar exponering eller arbetsmiljökonsekvenser.

Exponeringsindikator: Fysiskt våld

Potentiella hälsoeffekter	Fysiskt våld kan leda till en lång rad fysiska skador, från ytliga till livshotande. Oro till följd av antingen hot om våld eller som en direkt följd av faktiskt våld kan leda till stressrelaterade sjukdomar.
Europeisk bild ⁽⁵⁵⁾	4 % av alla arbetstagare som intervjuades var utsatta för fysiskt våld.
Näringsgrenar enligt NACE-koderna som enligt de nationella rapporterna var mest utsatta för risk ⁽⁵⁶⁾ Siffrorna inom parentes representerar antalet svar från kontaktpunkterna.	85 Hälso- och sjukvård, sociala tjänster, veterinärverksamhet (11); 75 Offentlig förvaltning och försvar; obligatorisk socialförsäkring (7); 60 Landtransport, transport i rörsystem (6); 55 Hotell- och restaurangverksamhet (6); 52 Detaljhandel utom med motorfordon; reparation av hushållsartiklar och personliga artiklar (5); 93 Annan serviceverksamhet (4).
Yrkeskategorier enligt ISCO-koderna som enligt de nationella rapporterna var mest utsatta för risk ⁽⁵⁷⁾ Siffrorna inom parentes representerar antalet svar från kontaktpunkterna.	51 Service-, omsorgs- och säkerhetsarbete (7); 32 Arbete inom biologi, hälso- och sjukvård som kräver kortare högskoleutbildning (7); 91 Servicearbete utan krav på särskild yrkesutbildning (6); 22 Arbete som kräver teoretisk specialistkompetens inom biologi, hälso- och sjukvård (5); 42 Kundservicearbete (5); 52 Försäljningsarbete inom detaljhandel m.m. (4).
Andra riskkategorier	Kön: Man rapporterade i flera nationella rapporter att man ansåg kvinnliga anställda vara mer exponerade för både fysiskt våld och hot om våld på arbetsplatsen.
Tendenser	Trots den begränsade svarsfrekvensen rapporterade två kontaktpunkter en stabil tendens i fråga om fysiskt våld, medan en kontaktpunkt rapporterade en nedgång och fyra rapporterade en ökning av det fysiska våldet. Åtta kontaktpunkter kunde inte se någon särskild tendens.
Kontaktpunkter som anger ett behov av ytterligare förebyggande åtgärder	Belgien, Danmark, Finland, Irland, Nederländerna, Spanien och Sverige.
Beskrivning av angiven åtgärd ⁽⁵⁸⁾	Ingen gemensam beskrivning kunde ges.
Annan relevant information	De näringsgrenar och yrken som främst är exponerade för risken för fysiskt våld på arbetsplatsen förefaller vara de där det förekommer en direkt interaktion med allmänheten. Däribland finns banker, allmänna transporter, hälso- och sjukvård samt socialtjänst. Människor som arbetar på psykiatriavdelningar, lokala socialförvaltningar, allmänna transporter (inklusive flyget), shoppingcenter, bensinstationer, restauranger, kiosker, diskotek och de som ger första hjälpen är sårbara för fysiskt våld under sitt arbete. Våldet tilltar på många arbetsplatser och inom många yrken som inte varit väl förberedda inför våldsamma situationer. Det är viktigt att lämna tillförlitliga uppgifter om den fulla omfattningen av våldet på arbetsplatser och att utveckla strategier för att förebygga våldet för branscher som löper hög risk samt att genomföra forskning för att utvärdera dessa strategiers effektivitet. Samarbete krävs mellan olika organisationer. Arbetsplatserna borde erhålla stöd i form av praktiska verktyg som kan användas för att utveckla och förbättra programmen för att förebygga våld. Arbetsgivar- och arbetstagarorganisationer har i ett antal kollektivavtal kommit överens om olika sätt att förebygga våld på arbetet. Det finns emellertid begränsat med information om genomförandet av och framgången för sådana åtgärder. Man ansåg att det finns ett mått av underrapportering av incidenter på arbetet, särskilt då det enbart förekommer hot. Under de senaste åren har det debatterats mycket bland allmänheten och i media om våld på arbetet. Detta har lett till att denna nya risk på arbetet fått ökad uppmärksamhet. Uppfattningen bland allmänheten är att antalet fall ökar.

⁽⁵⁵⁾ ESWC-data, 2:a undersökningen, Europeiska fonden för förbättring av levnads- och arbetsvillkor, Dublin 1996.

⁽⁵⁶⁾ De oftast identifierade näringsgrenarna som kontaktpunkterna ansåg vara mest riskutsatta.

⁽⁵⁷⁾ De oftast identifierade yrken som kontaktpunkterna ansåg vara mest riskutsatta.

⁽⁵⁸⁾ Beskrivningarna av dessa ytterligare åtgärder återfinns i de särskilda kapitel som behandlar exponering eller arbetsmiljökonsekvenser.

Exponeringsindikator: Mobbning och trakasserier

Potentiella hälsoeffekter	Mobbning och trakasserier leder ofta till stressrelaterade sjukdomar.
Europeisk bild ⁽⁵⁹⁾	8 % av alla arbetstagare som intervjuades var utsatta för mobbning och trakasserier på arbetet.
Näringsgrenar enligt NACE-koderna som enligt de nationella rapporterna var mest utsatta för risk ⁽⁶⁰⁾ Siffrorna inom parentes representerar antalet svar från kontaktpunkterna.	85 Hälso- och sjukvård, sociala tjänster; veterinärverksamhet (5); 55 Hotell och restaurangverksamhet (3); 80 Utbildning (3); 75 Offentlig förvaltning och försvar; obligatorisk socialförsäkring (2); 65 Finansförmedling utom försäkring och pensionsfondsverksamhet (2); 24 Tillverkning av kemikalier och kemikaliska produkter (2).
Yrkeskategorier enligt ISCO-koderna som enligt de nationella rapporterna var mest utsatta för risk ⁽⁶¹⁾ Siffrorna inom parentes representerar antalet svar från kontaktpunkterna.	91 Servicearbete utan krav på särskild yrkesutbildning (4); 51 Service-, omsorgs- och säkerhetsarbete (4); 42 Kundservicearbete (4); 93 Grovarbete inom bygg och anläggning, fabriksarbetare, godshanterare m.m. (2); 74 Annat hantverksarbete (2); 52 Försäljningsarbete inom detaljhandel m.m. (2). 23 Lärararbete inom universitet, gymnasie- och grundskola (2); 22 Arbete som kräver teoretisk specialistkompetens inom biologi, hälso- och sjukvård (2).
Andra riskkategorier	Ingen gemensam beskrivning kunde anges.
Tendenser	Trots den begränsade svarsfrekvensen rapporterade ingen kontaktpunkt om en stabil tendens för mobbning och trakasserier, medan en kontaktpunkt rapporterade om en minskning och sex om en ökning för exponeringen för mobbning och trakasserier. Åtta kontaktpunkter kunde inte se någon särskild tendens.
Kontaktpunkter som anger ett behov av ytterligare förebyggande åtgärder	Belgien, Danmark, Finland, Irland, Nederländerna, Spanien och Sverige.
Beskrivning av angiven åtgärd ⁽⁶²⁾	Ingen gemensam beskrivning kunde ges.
Annan relevant information	Mobbning och trakasserier ansågs i en rapport vara en växande företeelse, särskilt på skolor med unga elever. Utbildningspersonal rapporterade vara utsatta för olika grader av trakasserier och i vissa fall faktiskt våld. I flera nationella rapporter påpekades bristen på tillgång till data om denna potentiella riskfaktor, särskilt om hur man utbildar, förbereder och hanterar följderna om fall skulle inträffa. Som angivits i ett flertal nationella rapporter, finns ett antal åtgärder som kan tillämpas och ytterligare utvecklas för att minska risken till följd av mobbning och trakasserier. Bland de åtgärderna finns följande: • Ge utbildning och utarbeta metoder för att hantera följderna. • Behovet av att utbilda företagshälsovårdspersonal, yrkesinspektörer, arbetsmarknadens parter och personal på arbetsplatserna i hur man identifierar mobbning på arbetsplatsen och dess offer. • Behovet av att utveckla kunskapen om sambandet mellan arbetsmiljö och sökandet efter syndabockar. • Planering och utformning av sociala relationer på arbetsplatsen. • Öka myndigheternas skydds- och övervakningsåtgärder. • Information och utbildning för arbetskraften.

⁽⁵⁹⁾ ESWC-data, 2:a undersökningen, Europeiska fonden för förbättring av levnads- och arbetsvillkor, Dublin 1996.

⁽⁶⁰⁾ De oftast identifierade näringsgrenarna som kontaktpunkterna ansåg vara mest riskutsatta.

⁽⁶¹⁾ De oftast identifierade yrken som kontaktpunkterna ansåg vara mest riskutsatta.

⁽⁶²⁾ Beskrivningarna av dessa ytterligare åtgärder finns i de särskilda kapitlen som behandlar exponering eller arbetsmiljökonsekvenser.

Exponeringsindikator: Sexuella trakasserier

Potentiella hälsoeffekter	Sexuella trakasserier kan vara en annan faktor som leder till stressrelaterade sjukdomar.
Europeisk bild ⁽⁶³⁾	2 % av alla arbetstagare som intervjuades var utsatta för sexuella trakasserier.
Näringsgrenar enligt NACE-koderna som enligt de nationella rapporterna var mest utsatta för risk ⁽⁶⁴⁾ Siffrorna inom parentes representerar antalet svar från kontaktpunkterna.	55 Hotell- och restaurangverksamhet (4); 85 Hälso- och sjukvård, sociala tjänster, veterinärverksamhet (4); 52 Detaljhandel utom med motorfordon; reparation av hushållsartiklar och personliga artiklar (2); 80 Utbildning (2); 51 Parti- och agenturhandel utom med motorfordon (2).
Yrkeskategorier enligt ISCO-koderna som enligt de nationella rapporterna var mest utsatta för risk ⁽⁶⁵⁾ Siffrorna inom parentes representerar antalet svar från kontaktpunkterna.	51 Service-, omsorgs- och säkerhetsarbete (6); 52 Försäljningsarbete inom detaljhandel m.m. (3). 42 Kundservicearbete (3); 41 Kontorsarbete m.m. (3); 91 Servicearbete utan krav på särskild yrkesutbildning (2); 32 Arbete som kräver teoretisk specialistkompetens inom biologi, hälso- och sjukvård (2).
Andra riskkategorier	<u>Kön</u> : Sammanlagt åtta kontaktpunkter angav att kvinnor var mest utsatta för risker till följd av sociala trakasserier på arbetsplatsen.
Tendenser	Avseende tendensen i fråga om sexuella trakasserier under de senaste 3-5 åren, kan inga klara slutsatser dras. Fyra kontaktpunkter rapporterade om en stabil tendens, två sade att tendensen tilltagit och en sade att tendensen minskat. Åtta kontaktpunkter kunde inte fastställa något särskilt mönster.
Kontaktpunkter som anger ett behov av ytterligare förebyggande åtgärder	Danmark och Spanien.
Beskrivning av angiven åtgärd ⁽⁶⁶⁾	Ingen gemensam beskrivning kunde ges.
Annan relevant information	I ett flertal nationella rapporter kommenterades ett antal åtgärder som kan tillämpas för att minska risken för sexuella trakasserier på arbetsplatsen, däribland • ett behov av utbildning av och information till arbetstagare, • ett behov av att förbättra det sociala skyddet och uppmuntra avslöjanden samt • inspektionsverksamhet för att bedöma en organisations policy för att kontrollera och (i förekommande fall) minska de sexuella trakasserierna.

⁽⁶³⁾ ESWC-data, 2:a undersökningen, Europeiska fonden för förbättring av levnads- och arbetsvillkor, Dublin 1996.

⁽⁶⁴⁾ De oftast identifierade näringsgrenarna som kontaktpunkterna ansåg vara mest riskutsatta.

⁽⁶⁵⁾ De oftast identifierade yrken som kontaktpunkterna ansåg vara mest riskutsatta.

⁽⁶⁶⁾ Beskrivningarna av dessa ytterligare åtgärder återfinns i de särskilda kapitel som behandlar exponering eller arbetsmiljökonsekvenser.

Exponeringsindikator: Monotont arbete

Potentiella hälsoeffekter	Monotont arbete kan vara en viktig bidragande faktor till stressrelaterade sjukdomar. Det kan även leda till bristande uppmärksamhet som medför olyckor. Det kan likaså tubba en person att ta risker för att bryta tristessen.
Europeisk bild ⁽⁶⁷⁾	45 % av alla arbetstagare som intervjuades var utsatta för monotont arbete.
Näringsgrenar enligt NACE-koderna som enligt de nationella rapporterna var mest utsatta för risk ⁽⁶⁸⁾ Siffrorna inom parentes representerar antalet svar från kontaktpunkterna.	19 Garvning och annan läderberedning; tillverkning av reseffekter, handväskor, skodon o.d. (4); 17 Textilvarutillverkning (4); 15 Livsmedels- och dryckesvarufremställning (4); 28 Tillverkning av metallvaror utom maskiner och apparater (3); 16 Tobaksvarutillverkning (3); 20 Tillverkning av trä och varor av trä, kork, rotting o.d. utom möbler (3).
Yrkeskategorier enligt ISCO-koderna som enligt de nationella rapporterna var mest utsatta för risk ⁽⁶⁹⁾ Siffrorna inom parentes representerar antalet svar från kontaktpunkterna.	82 Maskinoperatörs- och montörsarbete (7); 91 Servicearbete utan krav på särskild yrkesutbildning (7); 42 Kundservicearbete (6); 81 Processoperatörsarbete (6); 83 Transport- och maskinförararbete (4); 93 Grovarbetare inom bygg och anläggning, fabriksarbetare, godshanterare m.m. (4).
Andra riskkategorier	Kön: Rent allmänt ansågs ofta kvinnor exponerade för monotont arbete.
Tendenser	Inga klara slutsatser kan dras av utvecklingen av monotont arbete under de senaste 3-5 åren. Tre kontaktpunkter rapporterade att tendensen förhållit sig stabil, två sade att den varit nedåtgående och två sade att den stigit. Åtta andra kontaktpunkter kunde inte fastställa något särskilt mönster.
Kontaktpunkter som anger ett behov av ytterligare förebyggande åtgärder	Belgien, Finland, Danmark, Spanien, Sverige och Österrike.
Beskrivning av angiven åtgärd ⁽⁷⁰⁾	Ingen gemensam beskrivning kunde ges.
Annan relevant information	I ett flertal nationella rapporter kommenterades ett antal åtgärder som kan tillämpas och utvecklas vidare för att minska risken för monotont arbete på arbetsplatsen, däribland • behovet av att berika arbetsuppgifterna och uppnå arbetsrotation på arbetsplatsen, • införande av nya arbetsorganisatoriska former för att göra arbetstagarna delaktiga samt • tillhandahålla information och utbildning för arbetskraften.

⁽⁶⁷⁾ ESWC-data, 2:a undersökningen, Europeiska fonden för förbättring av levnads- och arbetsvillkor, Dublin 1996.

⁽⁶⁸⁾ De oftast identifierade näringsgrenarna som kontaktpunkterna ansåg vara mest riskutsatta.

⁽⁶⁹⁾ De oftast identifierade yrken som kontaktpunkterna ansåg vara mest riskutsatta.

⁽⁷⁰⁾ Beskrivningarna av dessa ytterligare åtgärder återfinns i de särskilda kapitel som behandlar exponering eller arbetsmiljökonsekvenser.

Exponeringsindikator: Personlig skyddsutrustning

Potentiella hälsoeffekter	En felaktig bedömning av behovet av personlig skyddsutrustning och av dess användning kan vara en bidragande faktor till hela spektret av arbetsolyckor och arbetssjukdomar. Detta kommer redan från början att vara avhängigt syftet med att ta initiativ till behovet av personlig skyddsutrustning, t.ex. kan personlig skyddsutrustning som lämnats ut för att skydda hörseln leda till hörselnedsättning på grund av buller om man inte väljer rätt typ eller använder den fel.
Europeisk bild ⁽⁷¹⁾	25 % av alla intervjuade arbetstagare använde personlig skyddsutrustning.
Näringsgrenar enligt NACE-koderna som enligt de nationella rapporterna var mest utsatta för risk ⁽⁷²⁾ Siffrorna inom parentes representerar antalet svar från kontaktpunkterna.	45 Byggverksamhet (11); 28 Tillverkning av metallvaror utom maskiner och apparater (5); 24 Tillverkning av kemikalier och kemikaliska produkter (4); 01 Jordbruk, jakt och service i anslutning härtil (4); 27 Stål- och metallframställning (4).
Yrkeskategorier enligt SCO-koderna som enligt de nationella rapporterna var mest utsatta för risk ⁽⁷³⁾ Siffrorna inom parentes representerar antalet svar från kontaktpunkterna.	71 Gruv-, bygg- och anläggningsarbete (7); 72 Metallhantverk, reparatörsarbete m.m. (5); 93 Grovarbetare inom bygg och anläggning, fabriksarbetare, godshanterare m.m. (4); 61 Arbete inom jordbruk, trädgård, skogsbruk och fiske (3); 82 Maskinoperatörs- och montörsarbete (3); 81 Processoperatörsarbete (3).
Andra riskkategorier	Ingen gemensam beskrivning kunde ges.
Tendenser	Fem kontaktpunkter rapporterade om en stabil tendens för användning av personlig skyddsutrustning på arbetsplatsen under de senaste 3-5 åren, en rapporterade om en minskning och två om en ökning. Sju andra kontaktpunkter kunde inte fastställa något särskilt mönster för tendensen.
Kontaktpunkter som anger ett behov av ytterligare förebyggande åtgärder	Belgien, Finland, Italien, Luxemburg, Portugal och Spanien.
Beskrivning av angiven åtgärd ⁽⁷⁴⁾	Ingen gemensam beskrivning kunde ges.
Annan relevant information	Användningen av personlig skyddsutrustning borde utgöra den sista formen av skydd, efter det att alla organisatoriska och tekniska åtgärder uttömts. I flera nationella rapporter kommenterades att tillhandahållandet av personlig skyddsutrustning ligger längst ner i hierarkin över säkerhetsåtgärder och förebyggande åtgärder som används för att minska riskerna på arbetsplatsen. Sådana hierarkiska system uppnår normalt riskreducering genom eliminering, substitution, separation och skydd. Det betyder att frågan om personlig skyddsutrustning inte bör beaktas förrän samtliga organisatoriska och tekniska åtgärder genomförts. I flera nationella rapporter kommenterades behovet av kontinuerlig utbildning och information till arbetstagare om användningen av personlig skyddsutrustning. De ansåg att detta utgjorde ett speciellt problem för tillfälligt anställda, eftersom olika organisationer har olika policy avseende bärandet av personlig skyddsutrustning och påbudet att bära personlig skyddsutrustning. Vidare gjordes den kommentaren, att yngre arbetstagare inte var angelägna om att använda personlig skyddsutrustning. I en rapport redovisades att jordbruks- och byggnadssektorerna hade en högre andel än genomsnittet av arbetstagare som antingen saknade eller inte regelbundet använde personlig skyddsutrustning. Att använda flera personliga skyddsutrustningar samtidigt kan också orsaka problem. Inom näringsgrenen hälso- och sjukvård och sociala tjänster kan latexhandskar innebära ett särskilt hälsoproblem för den som bär dem.

⁽⁷¹⁾ ESWC-data, 2:a undersökningen, Europeiska fonden för förbättring av levnads- och arbetsvillkor, Dublin 1996.

⁽⁷²⁾ De oftast identifierade näringsgrenarna som kontaktpunkterna ansåg vara mest riskutsatta.

⁽⁷³⁾ De oftast identifierade yrken som kontaktpunkterna ansåg vara mest riskutsatta.

⁽⁷⁴⁾ Beskrivningarna av dessa ytterligare åtgärder återfinns i de särskilda kapitel som behandlar utfallet av exponeringen eller arbetsmiljökonsekvenser.

Arbetsmiljökonsekvenser: Olycksfall med mer än tre dagars frånvaro

Europeisk bild ⁽⁷⁵⁾	Totalt rapporterades omkring 4 757 611 olyckor i arbetet som ledde till mer än tre dagars frånvaro under 1996. Under tvåårsperioden 1994 till 1996 minskade risken att råka ut för olyckor med mer än tre dagars frånvaro med 3,3 % i EU. <u>Näringsgrenar:</u> 1 357 022 olyckor registrerades inom tillverkning och 831 000 inom byggverksamhet. <u>Företagsstorlek:</u> Huvuddelen av olyckorna inträffade i företag med mindre än 49 anställda. <u>Kön:</u> 3 668 266 män och 920 000 kvinnor råkade ut för olyckor med mer än tre dagars frånvaro. <u>Ålder:</u> Frekvensen för arbetsolyckor var högst i åldersgruppen 18-24 år. <u>Sjukfrånvarons längd:</u> Av alla rapporterade olyckor ledde 47 % till mindre än två veckors frånvaro och 48 % resulterade i mellan två veckors och tre månaders frånvaro från arbetet.
Näringsgrenar enligt NACE-koderna som enligt de nationella rapporterna var mest utsatta för risk ⁽⁷⁶⁾ Siffrorna inom parentes representerar antalet svar från kontaktpunkterna.	45 Byggverksamhet (11); 28 Tillverkning av metallvaror utom maskiner och apparater (8); 20 Tillverkning av trä och varor av trä, kork, rotting o.d. utom möbler (6); 15 Livsmedels- och dryckesvarufremställning (5); 01 Jordbruk, jakt och service i anslutning härtil (4).
Yrkeskategorier enligt ISCO-koderna som enligt de nationella rapporterna var mest utsatta för risk ⁽⁷⁷⁾ Siffrorna inom parentes representerar antalet svar från kontaktpunkterna.	82 Maskinoperatörs- och montörsarbete (9); 72 Metallhantverk, reparatörsarbete m.m. (8); 71 Gruv-, bygg- och anläggningsarbete (6); 93 Grovarbetare inom bygg och anläggning, fabriksarbetare, godshanterare m.m. (6); 81 Processoperatörsarbete (4).
Andra riskkategorier	<u>Företagsstorlek:</u> Företag med mindre än fyrtionio anställda ansågs löpa högre risk, även om detta inte gällde för samtliga näringsgrenar. <u>Kön:</u> Tretton kontaktpunkter rapporterade att män löpte större risk att råka ut för olyckor med tre dagars frånvaro från arbetet eller mer. <u>Ålder:</u> Sex kontaktpunkter angav åldersgruppen "under 25" som mer utsatt för risk för tre dagars eller mer frånvaro från arbetet. <u>Anställningssituation:</u> Att lägga ut arbetsuppgifter på entreprenad sades av två skäl öka risken för olyckor. För det första står inte underentreprenörer alltid under direkt överinseende av sina arbetsgivare. För det andra arbetar ofta underentreprenörer med flera kontrakt samtidigt. Dessa jobb varar ofta kort tid och lämnar lite tid över för att en person skall kunna bekanta sig med arbetsmiljön. Denna bristande kännedom kan öka riskerna för misstag och öka graden av mental stress.
Tendenser	Nio kontaktpunkter rapporterade en uppåtgående tendens för arbetsolyckor med mer än tre dagars frånvaro.
Kontaktpunkter som anger ett behov av ytterligare förebyggande åtgärder	Belgien, Finland, Irland, Italien, Luxemburg, Portugal och Spanien.
Beskrivning av angiven åtgärd ⁽⁷⁸⁾	För vissa av medlemsstaterna var förebyggande av olyckor på arbetsplatsen ett av huvudområdena.
Annan relevant information	Att falla, ramlar eller halka angavs i de nationella rapporterna som den huvudsakliga orsaken till olyckor som medförde tre dagars eller längre frånvaro från arbetet. Den fullständiga listan över angivna orsaker till olyckor presenteras nedan. Ett antal kontaktpunkter tog upp den allmänna frågan att de tillstår att rapporteringen av olyckor på arbetet lider av en viss underrapportering. Det är emellertid främst olyckor med mindre allvarliga följder som har en tendens att inte rapporteras.

⁽⁷⁵⁾ Hämtad ifrån Eurostats publikation "Olyckor på arbetet i EU under 1996", Tema 3, 4/2000.

⁽⁷⁶⁾ De oftast identifierade näringsgrenarna som kontaktpunkterna ansåg vara mest riskutsatta.

⁽⁷⁷⁾ De oftast identifierade yrken som kontaktpunkterna ansåg vara mest riskutsatta.

⁽⁷⁸⁾ Beskrivningarna av dessa ytterligare åtgärder återfinns i de särskilda kapitel som behandlar exponering eller arbetsmiljökonsekvenser.

Fullständig lista över orsaker till olyckor som medför tre dagars frånvaro eller längre från arbetet.

Olycksorsaker	Antal svar
• Falla, halka eller ramla.	7
• Manuell hantering.	5
• Träffad av rörliga föremål.	5
• Fasta föremål och saker.	4
• Verktyg.	4
• Transporter inom företaget.	4
• Träffad av fallande föremål.	4
• Arbetsmiljö och struktur.	3
• Maskiner och utrustning.	3

Utfall i fråga om arbetarskydd: Olyckor med dödlig utgång

Europeisk bild ⁽⁷⁹⁾	Omkring 5 549 olyckor med dödlig utgång inträffade under 1996. Under tvåårsperioden 1994-1996 minskade risken för en olycka med dödlig utgång på arbetsplatsen med 13 % i EU. Näringsgrenar: 1 349 olyckor med dödlig utgång registrerades inom byggindustrin och 1 128 olyckor med dödlig utgång registrerades inom tillverkning. Företagsstorlek: Huvuddelen av olyckorna med dödlig utgång inträffade i företag med mindre än 49 anställda. Kön: 5 124 män och 315 kvinnor råkade ut för olyckor med dödlig utgång. Ålder: Frekvensen för olyckorna med dödlig utgång i EU ökade kontinuerligt med stigande ålder. Över 50 % av olyckorna med dödlig utgång hade anknytning till transporter.
Näringsgrenar enligt NACE-koderna som enligt de nationella rapporterna var mest utsatta för risk ⁽⁸⁰⁾ Siffrorna inom parentes representerar antalet svar från kontaktpunkterna.	45 Byggverksamhet (11); 01 Jordbruk, jakt och service i anslutning härtill (5); 60 Landtransport, transport i rörsystem (5); 05 Fiske, vattenbruk samt service i anslutning härtill (5); 14 Annan mineralutvinning (4); 28 Tillverkning av metallvaror utom maskiner och apparater (3); 02 Skogsbruk och service till skogsbruk (3).
Yrkeskategorier enligt ISCO-koderna som enligt de nationella rapporterna var mest utsatta för risk ⁽⁸¹⁾ Siffrorna inom parentes representerar antalet svar från kontaktpunkterna.	93 Grovarbetare inom bygg och anläggning, fabriksarbetare, godshanterare m.m. (6); 83 Transport- och maskinförararbete (6); 71 Gruv-, bygg- och anläggningsarbete (6); 92 Arbete inom jordbruk, trädgård, skogsbruk och fiske utan krav på särskild yrkesutbildning (4); 72 Metallhantverk, reparatörsarbete m.m. (4).
Andra riskkategorier	Kön: Tolv kontaktpunkter angav att män löpte större risk att råka ut för olyckor med dödlig utgång på arbetet.
Tendenser	Inalles sex kontaktpunkter rapporterade om en stabil tendens för olyckor med dödlig utgång på arbetet, medan sju kontaktpunkter rapporterade om en minskning och de övriga två rapporterade en ökning.
Kontaktpunkter som anger ett behov av ytterligare förebyggande åtgärder	Belgien, Finland, Irland, Italien, Portugal och Spanien.
Beskrivning av angiven åtgärd ⁽⁸²⁾	Ingen gemensam beskrivning kunde ges.
Annan relevant information	Att falla från höjder har under ganska lång tid varit den största risken på arbetet inom vissa sektorer och yrken, enligt vad som framgår av tabellen nedan. Denna enskilda orsak till olyckor med dödlig utgång hade samma antal svar från kontaktpunkterna som olyckor i samband med fordon.

⁽⁷⁹⁾ Hämtad ifrån Eurostats publikation "Olyckor på arbetet i EU under 1996", Tema 3, 4/2000.

⁽⁸⁰⁾ De oftast identifierade näringsgrenarna som kontaktpunkterna ansåg vara mest riskutsatta.

⁽⁸¹⁾ De oftast identifierade yrken som kontaktpunkterna ansåg vara mest riskutsatta.

⁽⁸²⁾ Beskrivningarna av dessa ytterligare åtgärder återfinns i de särskilda kapitel som behandlar exponering eller arbetsmiljökonsekvenser.

Fullständig lista över orsaker till olyckor med dödlig utgång

Orsaker till olyckor med dödlig utgång på arbetet	Antal svar
• Olyckor med fordon.	5
• Falla eller hoppa från plattform.	5
• Fallande eller rasande föremål.	4
• Falla, halka eller ramla.	3
• Trafikerade vägar.	3
• Farliga maskiner och utrustning.	2
• Trassla in sig eller fastna.	2
• Kontakt med elektricitet.	2

Arbetsmiljökonsekvenser: Arbetssjukdomar

Europeisk bild	Inga data för Europa.
Näringsgrenar enligt NACE-koderna som enligt de nationella rapporterna var mest utsatta för risk ⁽⁸³⁾ Siffrorna inom parentes representerar antalet svar från kontaktpunkterna.	45 Byggverksamhet (11); 85 Hälso- och sjukvård, sociala tjänster; veterinärverksamhet (5); 28 Tillverkning av metallvaror utom maskiner och apparater (5); 27 Stål- och metallframställning (5); 15 Livsmedels- och dryckesvaruförpackning (5); 01 Jordbruk, jakt och service i anslutning här till (5).
Yrkeskategorier enligt ISCO-koderna som enligt de nationella rapporterna var mest utsatta för risk ⁽⁸⁴⁾ Siffrorna inom parentes representerar antalet svar från kontaktpunkterna.	72 Metallhantverk, reparatörsarbete m.m. (7); 93 Grovarbete inom bygg och anläggning, fabriksarbetare, godshanterare m.m. (7); 82 Maskinoperatörs- och montörsarbete (6); 71 Gruv-, bygg- och anläggningsarbete (5); 83 Transport- och maskinförararbete (3); 51 Service-, omsorgs- och säkerhetsarbete (2); 74 Annat hantverksarbete (2).
Andra riskkategorier	Företagsstorlek: Små företag ansågs vara mer utsatta för risker, då de har mindre resurser att tillgå för såväl övervakning som genomförande av lämpliga kontrollåtgärder för att bekämpa arbetssjukdomar på arbetet. Kön: Nio kontaktpunkter angav att män var mer utsatta för risk för arbetssjukdomar på arbetet. Ålder: Trots den begränsade svarsbilden, angav fem kontaktpunkter att åldersgruppen över 55 år var den som var mest utsatt för risk för arbetssjukdomar på arbetet.
Tendenser	Beträffande tendensen i fråga om antalet arbetstagare som lider av arbetssjukdomar, rapporterade två en stabil tendens, sju rapporterade en nedåtgående trend och tre kontaktpunkter rapporterade om en ökning. Bara två kontaktpunkter kunde inte se någon särskild tendens.
Kontaktpunkter som anger ett behov av ytterligare förebyggande åtgärder	Belgien, Danmark, Finland, Irland, Italien, Portugal och Spanien.
Beskrivning av angiven åtgärd ⁽⁸⁵⁾	Ingen gemensam beskrivning kunde ges.
Annan relevant information	I ett flertal nationella rapporter kommenterades ett antal åtgärder som kan tillämpas och ytterligare förbättras för att minska risken för arbetssjukdomar på arbetsplatsen, däribland - tillhandahållande av information och utbildning till hälso- och sjukvårdspersonal om arbetssjukdomar, - ett behov av att tillämpa särskilda medicinska undersökningsrutiner, - vikten av ökad information om framväxande risker och toxikologiska produkter, - kravet på att fler arbetssjukdomar skall omfattas av nationella register samt - förse hälso- och sjukvårdssektorn med riktlinjer för diagnos och behandling av ett antal arbetsrelaterade hälsoproblem, samt information om förebyggande, åtgärder för att kunna stanna kvar på arbetet och återvända till arbetet.

⁽⁸³⁾ De oftast identifierade näringsgrenarna som kontaktpunkterna ansåg vara mest riskutsatta.

⁽⁸⁴⁾ De oftast identifierade yrken som kontaktpunkterna ansåg vara mest riskutsatta.

⁽⁸⁵⁾ Beskrivningarna av dessa ytterligare åtgärder återfinns i de särskilda kapitlen som behandlar exponering eller arbetsmiljökonsekvenser.

Arbetsmiljökonsekvenser: Muskuloskeletala sjukdomar

Potentiella hälsoeffekter	Muskuloskeletala besvär kan medföra belastningsskador på kroppens system av muskler och skelett. Viktiga muskuloskeletala sjukdomar som framkallas av arbetet omfattar ofta nedre delen av ryggen och händerna (tenosynovit).
Europeisk bild ⁽⁸⁶⁾	30 % av alla arbetstagare som intervjuades var utsatta för muskuloskeletala besvär.
Näringsgrenar enligt NACE-koderna som enligt de nationella rapporterna var mest utsatta för risk ⁽⁸⁷⁾ Siffrorna inom parentes representerar antalet svar från kontaktpunkterna.	45 Byggverksamhet (7); 01 Jordbruk, jakt och service i anslutning här till (6); 55 Hotell- och restaurangverksamhet (4); 85 Hälso- och sjukvård, sociala tjänster, veterinärverksamhet (3); 28 Tillverkning av metallvaror utom maskiner och apparater (3); 27 Stål- och metallframställning (3).
Yrkeskategorier enligt ISCO-koderna som enligt de nationella rapporterna var mest utsatta för risk ⁽⁸⁸⁾ Siffrorna inom parentes representerar antalet svar från kontaktpunkterna.	93 Grovarbetare inom bygg och anläggning, fabriksarbetare, godshanterare m.m. (9); 71 Gruv-, bygg- och anläggningsarbete (6); 91 Servicearbete utan krav på särskild yrkesutbildning (5); 72 Metallhantverk, reparatörsarbete m.m. (5); 92 Arbete inom jordbruk, trädgård, skogsbruk och fiske utan krav på särskild yrkesutbildning (4); 61 Arbete inom jordbruk, trädgård, skogsbruk och fiske (4).
Andra riskkategorier	Ingen gemensam beskrivning kunde anges.
Tendenser	Sex kontaktpunkter rapporterade om en stabil tendens i fråga om muskuloskeletala besvär, medan fem rapporterade om en ökning och en om en nedgång. Endast tre kontaktpunkter kunde inte se någon särskild tendens.
Kontaktpunkter som anger ett behov av ytterligare förebyggande åtgärder	Belgien, Danmark, Finland, Luxemburg, Portugal, Spanien, Sverige och Österrike.
Beskrivning av angiven åtgärd ⁽⁸⁹⁾	Två kontaktpunkter rapporterade om en brist på nationella data och om behovet av att genomföra undersökningar för att samla in sådan information.
Annan relevant information	Muskuloskeletala besvär är en vanlig orsak till arbetsskador i arbetsmiljön. Exponering på arbetet som kan leda till muskuloskeletala besvär är en potentiell källa som kan leda till en skada. Dagens livsstilar med ett hälsosamt liv och fritids- och sportaktiviteter, har därför också ett direkt orsakssamband. Därför är det svårare att bestämma vilka som enbart är orsakade av villkoren på arbetsplatsen. Repetition och monoton i förening med arbetsvillkor av typen låg kontroll över det egna arbetet och ett högt arbetstempo kan också leda till en ökad risk för muskuloskeletala sjukdomar. Man väntar sig att än bättre mekaniska lyfthjälpmiddel kommer att utvecklas i framtiden. Förekomsten av muskuloskeletala besvär bland aktiva och i yngre åldersgrupper återspeglar inte följderna av arbetsrelaterade symptom i den högsta åldersgruppen.

⁽⁸⁶⁾ ESWC-data, 2:a undersökningen, Europeiska fonden för förbättring av levnads- och arbetsvillkor, Dublin 1996.⁽⁸⁷⁾ De oftast identifierade näringsgrenarna som kontaktpunkterna ansåg vara mest riskutsatta.⁽⁸⁸⁾ De oftast identifierade yrken som kontaktpunkterna ansåg vara mest riskfyllda.⁽⁸⁹⁾ Beskrivningarna av dessa ytterligare åtgärder återfinns i de särskilda kapitel som behandlar exponering eller arbetsmiljökonsekvenser.

Arbetsmiljökonsekvenser: Stress

Potentiella hälsoeffekter	Alltför stark stress orsakar trötthet, oro, panikanfall med svettning och skakningar. Det kan leda till svårigheter att slappna av, bristande koncentration, aptitförlust och rubbade sömnvanor. En del människor blir deprimerade eller aggressiva och stress ökar känsligheten att utveckla magsår, mental ohälsa, hjärtsjukdomar och vissa hudåkommor.
Europeisk bild ⁽⁹⁰⁾	28 % av alla arbetstagare som intervjuades var utsatta för stress.
Näringsgrenar enligt NACE-koderna som enligt de nationella rapporterna var mest utsatta för risk ⁽⁹¹⁾ Siffrorna inom parentes representerar antalet svar från kontaktpunkterna.	85 Hälso- och sjukvård, sociala tjänster; veterinärverksamhet (7); 80 Utbildning (7); 60 Landtransport, transport i rörsystem (5); 75 Offentlig förvaltning och försvar; obligatorisk socialförsäkring (4); 01 Jordbruk, jakt och service i anslutning härtil (4).
Yrkeskategorier enligt ISCO-koderna som enligt de nationella rapporterna var mest utsatta för risk ⁽⁹²⁾ Siffrorna inom parentes representerar antalet svar från kontaktpunkterna.	22 Arbete som kräver teoretisk specialistkompetens inom biologi, hälso- och sjukvård (7); 23 Lärararbete inom universitet, gymnasie- och grundskola (6); 12 Ledningsarbete i stora och medelstora företag, myndigheter m.m. (5); 93 Grovarbete inom bygg och anläggning, fabriksarbetare, godshanterare m.m. (4); 13 Ledningsarbete i mindre företag, myndigheter m.m. (4).
Andra riskkategorier	Ingen gemensam beskrivning kunde anges.
Tendenser	Sammanlagt nio kontaktpunkter rapporterade att exponeringen för stress på arbetsplatsen under de senaste 3-5 åren hade ökat. En kontaktpunkt rapporterade om en stabil exponering för stress. Fem kontaktpunkter kunde inte se någon särskild tendens.
Kontaktpunkter som anger ett behov av ytterligare förebyggande åtgärder	Belgien, Danmark, Finland, Förenade kungariket, Grekland, Irland, Italien, Portugal, Spanien och Sverige.
Beskrivning av angiven åtgärd ⁽⁹³⁾	Ingen gemensam beskrivning kunde ges.
Annan relevant information	Stress på arbetet anses ofta vara ett tjänstemannafenomen. Orsakerna till stress kan man dock hitta i rent fysiska arbetsvillkor och som utlöses av miljövillkor som buller, giftiga ångor, hetta eller till och med svåra arbetsställningar. Det har länge varit känt att skiftarbete kan vålla stress. Även bristande anställningstrygghet kan vålla stressproblem. I ett flertal nationella rapporter kommenterades ett antal åtgärder som kan tillämpas och utvecklas vidare för att minska risken för stress på arbetet, nämligen • genomföra arbetsorganisationsförändringar, • främja arbetstagarmedverkan, • införa arbetsrotation och regelbundna raster samt • tillhandahålla utbildning och information till arbetstagare om avslappningstekniker för att minska stress.

⁽⁹⁰⁾ ESWC-data, 2:a undersökningen, Europeiska fonden för förbättring av levnads- och arbetsvillkor, Dublin 1996.

⁽⁹¹⁾ De oftast identifierade näringsgrenarna som kontaktpunkterna ansåg vara mest riskfyllda.

⁽⁹²⁾ De oftast identifierade yrken som kontaktpunkterna ansåg vara mest riskutsatta.

⁽⁹³⁾ Beskrivningarna av dessa ytterligare åtgärder återfinns i de särskilda kapitel som behandlar exponering eller arbetsmiljökonsekvenser.

Arbetsmiljökonsekvenser: Frånvaro till följd av arbetssjukdom

Europeisk bild ⁽⁹⁴⁾	Omkring 23 % av samtliga intervjuade arbetstagare rapporterade att de varit frånvarande från arbetet olika antal dagar.
Näringsgrenar enligt NACE-koderna som enligt de nationella rapporterna var mest utsatta för risk ⁽⁹⁵⁾ Siffrorna inom parentes representerar antalet svar från kontaktpunkterna.	85 Hälso- och sjukvård, sociala tjänster; veterinärverksamhet (4); 75 Offentlig förvaltning och försvar; obligatorisk socialförsäkring (4); 80 Utbildning (3); 64 Post och telekommunikationer (3); 60 Landtransport, transport i rörsystem (3).
Yrkeskategorier enligt ISCO-koderna som enligt de nationella rapporterna var mest utsatta för risk ⁽⁹⁶⁾ Siffrorna inom parentes representerar antalet svar från kontaktpunkterna.	93 Grovarbetare inom bygg och anläggning, fabriksarbetare, godshanterare m.m. (3); 92 Arbete inom jordbruk, trädgård, skogsbruk och fiske utan krav på särskild yrkesutbildning (2); 83 Transport- och maskinförararbete (2); 73 Finmekaniskt och grafiskt hantverk, konsthantverk m.m. (2); 71 Gruv-, bygg- och anläggningsarbete (2); 51 Service-, omsorgs- och säkerhetsarbete (2); 23 Lärararbete inom universitet, gymnasie- och grundskola (2); 22 Arbete som kräver teoretisk specialistkompetens inom biologi, hälso- och sjukvård (2).
Andra riskkategorier	Ingen gemensam beskrivning kunde ges.
Tendenser	Trots den begränsade svarsfrekvensen rapporterade två kontaktpunkter om en stabil tendens i fråga om sjukfrånvaro från arbetsplatsen och två andra rapporterade om en nedåtgående tendens, medan tre kontaktpunkter rapporterade om en ökad exponering. Övriga åtta kontaktpunkter kunde inte se någon särskild tendens.
Kontaktpunkter som anger ett behov av ytterligare förebyggande åtgärder	Belgien, Irland, Luxemburg, Portugal och Spanien.
Beskrivning av angiven åtgärd ⁽⁹⁷⁾	Ingen gemensam beskrivning kunde ges.
Annan relevant information	Frånvaro från arbetet är en komplicerad fråga med många dimensioner. Olika faktorer kan påverka frånvaron, bl.a. hur varierande arbetsuppgifterna är, de fysiska arbetsförhållandena, ledningsfaktorer, löner och ersättning, flexibilitet, tidsschema, kontrollåtgärder, demografiska och enskilda variationer som villkor och förutsättningar för anställningen. I ett flertal nationella rapporter kommenterades ett antal åtgärder som kan tillämpas och utvecklas vidare för att minska risken för frånvaro från arbetsplatsen. Dessa är exempelvis • ytterligare forskning om särskilda sociala faktorer karaktäristika, • krav på utbildning av och information till läkare om frånvaro på grund av arbetssjukdom, • organisation av arbetstagarnas medverkan, • organisation av kontrollen över arbetet, • genomförande av planer för förebyggande med hjälp av särskilda medicinska undersökningar, • ytterligare information om nya risker, särskilt om nya toxiska produkter samt • inkludera ytterligare arbetssjukdomar i de nationella registren.

⁽⁹⁴⁾ ESWC-data, 2:a undersökningen, Europeiska fonden för förbättring av levnads- och arbetsvillkor, Dublin 1996.⁽⁹⁵⁾ De oftast identifierade näringsgrenar som kontaktpunkterna ansåg vara mest riskfyllda.⁽⁹⁶⁾ De oftast identifierade yrken som kontaktpunkterna ansåg vara mest riskfyllda.⁽⁹⁷⁾ Beskrivningarna av dessa ytterligare åtgärder återfinns i de särskilda kapitel som behandlar exponering eller arbetsmiljökonsekvenser.

Europeiska Arbetsmiljöbyrån

Arbetsmiljösituationen i Europeiska unionen — pilotstudie - Sammanfattande rapport

Luxemburg: Byrån för Europeiska gemenskapernas officiella publikationer

2000 — 64 pp. — 21 x 29,7 cm

ISBN 92-950-0712-3

BELGIQUE/BELGIË
Jean De Lannoy Avenue du Roi 202/Koningslaan 202 B-1190 Bruxelles/Brussel Tél. (32-2) 538 43 08 Fax (32-2) 538 08 41 E-mail: jean.de.lannoy@infoboard.be URL: http://www.jean-de-lannoy.be
La librairie européenne/ De Europese Boekhandel Rue de la Loi 244/Wetstraat 244 B-1040 Bruxelles/Brussel Tél. (32-2) 295 26 39 Fax (32-2) 735 08 60 E-mail: mail@libeurop.be URL: http://www.libeurop.be
Moniteur belge/Belgisch Staatsblad Rue de Louvain 40-42/Leuvenseweg 40-42 B-1000 Bruxelles/Brussel Tél. (32-2) 552 22 11 Fax (32-2) 511 01 84 E-mail: eusales@just.fgov.be
DANMARK
J. H. Schultz Information A/S Herstedvang 12 DK-2620 Albertslund Tlf. (45) 43 63 23 00 Fax (45) 43 63 19 69 E-mail: schultz@schultz.dk URL: http://www.schultz.dk
DEUTSCHLAND
Bundesanzeiger Verlag GmbH Vertriebsabteilung Amsterdamer Straße 192 D-50735 Köln Tel. (49-221) 97 66 80 Fax (49-221) 97 66 82 78 E-Mail: vertrieb@bundesanzeiger.de URL: http://www.bundesanzeiger.de
ΕΛΛΑΔΑ/GREECE
G. C. Eleftheroudakis SA International Bookstore Panepistimiou 17 GR-10564 Athina Tel. (30-1) 331 41 80/1/2/3/4/5 Fax (30-1) 323 98 21 E-mail: elebooks@netor.gr
ESPAÑA
Boletín Oficial del Estado Trafalgar, 27 E-28071 Madrid Tel. (34) 915 38 21 11 (libros), 913 84 17 15 (suscripción) Fax (34) 915 38 21 21 (libros), 913 84 17 14 (suscripción) E-mail: clientes@com.boe.es URL: http://www.boe.es
Mundi Prensa Libros, SA Castelló, 37 E-28001 Madrid Tel. (34) 914 36 37 00 Fax (34) 915 75 39 98 E-mail: libreria@mundiprensa.es URL: http://www.mundiprensa.com
FRANCE
Journal officiel Service des publications des CE 26, rue Desaix F-75727 Paris Cedex 15 Tél. (33) 140 58 77 31 Fax (33) 140 58 77 00 E-mail: europublications@journal-officiel.gouv.fr URL: http://www.journal-officiel.gouv.fr
IRELAND
Alan Hanna's Bookshop 270 LR Rathmines Road Dublin 6 Tel. (353-1) 496 73 98 Fax (353-1) 496 02 28 E-mail: hannas@iol.ie
ITALIA
Licosa SpA Via Duca di Calabria, 1/1 Casella postale 552 I-50125 Firenze Tel. (39) 055 64 83 1 Fax (39) 055 64 12 57 E-mail: licosa@licosa.com URL: http://www.licosa.com
LUXEMBOURG
Messageries du livre SARB 5, rue Raiffeisen L-2411 Luxembourg Tél. (352) 40 10 20 Fax (352) 49 06 61 E-mail: mail@mdl.lu URL: http://www.mdl.lu
NEDERLAND
SDU Servicecentrum Uitgevers Christoffel Plantijnstraat 2 Postbus 20014 2500 EA Den Haag Tel. (31-70) 378 98 80 Fax (31-70) 378 97 83 E-mail: sdu@sdu.nl URL: http://www.sdu.nl

ÖSTERREICH
Manz'sche Verlags- und Universitätsbuchhandlung GmbH Kohlmarkt 16 A-1014 Wien Tel. (43-1) 53 16 11 00 Fax (43-1) 53 16 11 67 E-Mail: manz@schwing.at URL: http://www.manz.at
PORTUGAL
Distribuidora de Livros Bertrand Ld.ª Grupo Bertrand, SA Rua das Terras dos Vales, 4-A Apartado 60037 P-2700 Amadora Tel. (351) 214 95 87 87 Fax (351) 214 96 02 55 E-mail: dlb@ip.pt
Imprensa Nacional-Casa da Moeda, SA Sector de Publicações Oficiais Rua da Escola Politécnica, 135 P-1250-100 Lisboa Codex Tel. (351) 213 94 57 00 Fax (351) 213 94 57 50 E-mail: spoce@incm.pt URL: http://www.incm.pt
SUOMI/FINLAND
Akateeminen Kirjakauppa/ Akademiska Bokhandeln Keskuskatu 1/Centralgatan 1 PL/PB 128 FIN-00101 Helsinki/Helsingfors P./tfn (358-9) 121 44 18 F./fax (358-9) 121 44 35 Sähköposti: sps@akateeminen.com URL: http://www.akateeminen.com
SVERIGE
BTJ AB Traktorvägen 11-13 S-221 82 Lund Tlf. (46-46) 18 00 00 Fax (46-46) 30 79 47 E-post: btjeu-pub@btj.se URL: http://www.btj.se
UNITED KINGDOM
The Stationery Office Ltd Customer Services PO Box 29 Norwich NR3 1GN Tel. (44) 870 60 05-522 Fax (44) 870 60 05-533 E-mail: book.orders@theso.co.uk URL: http://www.itsofficial.net
ÍSLAND
Bokabud Larusar Blöndal Skólavörðustíg, 2 IS-101 Reykjavík Tel. (354) 552 55 40 Fax (354) 552 55 60 E-mail: bokabud@simnet.is
NORGE
Swets Blackwell AS Østenjovæien 18 Boks 6512 Etterstad N-0606 Oslo Tel. (47-22) 97 45 00 Fax (47-22) 97 45 45 E-mail: info@no.swetsblackwell.com
SCHWEIZ/SUISSE/SVIZZERA
Euro Info Center Schweiz c/o OSEC Stampfenbachstraße 85 PF 492 CH-8035 Zürich Tel. (41-1) 365 53 15 Fax (41-1) 365 54 11 E-mail: eics@osec.ch URL: http://www.osec.ch/eics
BÁLGARÍJA
Europress Euromedia Ltd 59, blvd Vitosha BG-1000 Sofia Tel. (359-2) 980 37 66 Fax (359-2) 980 42 30 E-mail: Milena@mbox.cit.bg
ČESKÁ REPUBLIKA
ÚSIS odd. Publikaci Havelskova 22 CZ-130 00 Praha 3 Tel. (420-2) 24 23 14 86 Fax (420-2) 24 23 11 14 E-mail: publikace@usiscr.cz URL: http://www.usiscr.cz
CYPRUS
Cyprus Chamber of Commerce and Industry PO Box 21455 CY-1509 Nicosia Tel. (357-2) 88 97 52 Fax (357-2) 66 10 44 E-mail: demetrap@ccci.org.cy

EESTI
Eesti Kaubandus-Tööstuskoda (Estonian Chamber of Commerce and Industry) Toom-Kooli 17 EE-0001 Tallinn Tel. (372) 646 02 44 Fax (372) 646 02 45 E-mail: einfo@koda.ee URL: http://www.koda.ee
HRVATSKA
Mediatrade Ltd Pavla Hatza 1 HR-10000 Zagreb Tel. (385-1) 481 94 11 Fax (385-1) 481 94 11
MAGYARORSZÁG
Euro Info Service Expo tér 1 Hungexpo Európa Központ PO Box 44 H-1101 Budapest Tel. (36-1) 264 82 70 Fax (36-1) 264 82 75 E-mail: euroinfo@euroinfo.hu URL: http://www.euroinfo.hu
MALTA
Miller Distributors Ltd Malta International Airport PO Box 25 Luqa LQA 05 Tel. (356) 66 44 88 Fax (356) 67 67 99 E-mail: gwirth@usa.net
POLSKA
Ars Polona Krakowskie Przedmiescie 7 Skr. pocztowa 1001 PL-00-950 Warszawa Tel. (48-22) 826 12 01 Fax (48-22) 826 62 40 E-mail: books119@arspolona.com.pl
ROMÂNIA
Euromedia Str.Dr. Marcovici, 9, sector 1 RO-70749 Bucuresti Tel. (40-1) 315 44 03 Fax (40-1) 315 44 03 E-mail: euromedia@mailcity.com
ROSSIYA
CECE 60-letiya Oktyabrya Av. 9 117312 Moscow Tel. (7-095) 135 52 27 Fax (7-095) 135 52 27
SLOVAKIA
Centrum VTI SR Nám. Slobody, 19 SK-81223 Bratislava Tel. (421-7) 54 41 83 64 Fax (421-7) 54 41 83 64 E-mail: europ@tbb1.sltk.stuba.sk URL: http://www.sltk.stuba.sk
SLOVENIJA
Gospodarski Vestnik Dunajska cesta 5 SLO-1000 Ljubljana Tel. (386) 613 09 16 40 Fax (386) 613 09 16 45 E-mail: europ@gvestnik.si URL: http://www.gvestnik.si
TÜRKIYE
Dünya Infotel AS 100, Yil Mahallesi 34440 TR-80050 Bagcilar-Istanbul Tel. (90-212) 629 46 89 Fax (90-212) 629 46 27 E-mail: infotel@dunya-gazete.com.tr
ARGENTINA
World Publications SA Av. Cordoba 1877 C1120 AAA Buenos Aires Tel. (54-11) 48 15 81 56 Fax (54-11) 48 15 81 56 E-mail: wpbooks@infovia.com.ar URL: http://www.wpbooks.com.ar
AUSTRALIA
Hunter Publications PO Box 404 3067 Abbotsford, Victoria Tel. (61-3) 94 17 53 61 Fax (61-3) 94 19 71 54 E-mail: jpdavies@ozemail.com.au
CANADA
Les éditions La Liberté Inc. 3020, chemin Sainte-Foy G1X 3V6 Sainte-Foy, Québec Tel. (1-418) 658 37 63 Fax (1-800) 567 54 49 E-mail: liberte@mediom.qc.ca
Renouf Publishing Co. Ltd 5369 Chemin Canotek Road Unit 1 K1J 9J3 Ottawa, Ontario Tel. (1-613) 745 26 65 Fax (1-613) 745 76 60 E-mail: order.dept@renoufbooks.com URL: http://www.renoufbooks.com

EGYPT
The Middle East Observer 41 Sherif Street Cairo Tel. (20-2) 392 69 19 Fax (20-2) 393 97 32 E-mail: inquiry@meobserver.com URL: http://www.meobserver.com.eg
INDIA
EBIC India 3rd Floor, Y. B. Chavan Centre Gen. J. Bhosale Marg. 400 021 Mumbai Tel. (91-22) 282 60 64 Fax (91-22) 285 45 64 E-mail: ebic@glasbm01.vsnl.net.in URL: http://www.ebicindia.com
JAPAN
PSI-Japan Asahi Sanbancho Plaza #206 7-1 Sanbancho, Chiyoda-ku Tokyo 102 Tel. (81-3) 32 34 69 21 Fax (81-3) 32 34 69 15 E-mail: books@psi-japan.co.jp URL: http://www.psi-japan.co.jp
MALAYSIA
EBIC Malaysia Suite 45.02, Level 45 Plaza MBf (Letter Box 45) 8 Jalan Yap Kwan Seng 50450 Kuala Lumpur Tel. (60-3) 21 62 62 98 Fax (60-3) 21 62 61 98 E-mail: ebic-kl@mol.net.my
MÉXICO
Mundi Prensa México, SA de CV Río Pánuco, 141 Colonia Cuauhtémoc MX-06500 México, DF Tel. (52-5) 533 56 58 Fax (52-5) 514 67 99 E-mail: 101545.2361@compuserve.com
PHILIPPINES
EBIC Philippines 19th Floor, PS Bank Tower Sen. Gil J. Puyat Ave. cor. Tindalo St. Makati City Metro Manila Tel. (63-2) 759 66 80 Fax (63-2) 759 66 90 E-mail: eccpcor@globe.com.ph URL: http://www.eccp.com
SOUTH AFRICA
Eurochamber of Commerce in South Africa PO Box 781738 2146 Sandton Tel. (27-11) 884 39 52 Fax (27-11) 883 55 73 E-mail: info@eurochamber.co.za
SOUTH KOREA
The European Union Chamber of Commerce in Korea 5th Fl, The Shilla Hotel 202, Jangchung-dong 2 Ga, Chung-ku 100-392 Seoul Tel. (82-2) 22 53-5631/4 Fax (82-2) 22 53-5635/6 E-mail: eucck@eucck.org URL: http://www.eucck.org
SRI LANKA
EBIC Sri Lanka Trans Asia Hotel 115 Sir chittampalam A. Gardiner Mawatha Colombo 2 Tel. (94-1) 074 71 50 78 Fax (94-1) 44 87 79 E-mail: ebicsl@itmin.com
UNITED STATES OF AMERICA
Bernan Associates 4611-F Assembly Drive Lanham MD20706 Tel. (1-800) 274 44 47 (toll free telephone) Fax (1-800) 865 34 50 (toll free fax) E-mail: query@bernan.com URL: http://www.bernan.com
ANDERE LÄNDER/OTHER COUNTRIES/ AUTRES PAYS
Bitte wenden Sie sich an ein Büro Ihrer Wahl/Please contact the sales office of your choice/Veuillez vous adresser au bureau de vente de votre choix Office for Official Publications of the European Communities 2, rue Mercier L-2985 Luxembourg Tel. (352) 29 29-42455 Fax (352) 29 29-42758 E-mail: info.info@cec.eu.int URL: http://eur-op.eu.int