



Vertil je niet!

**Europese Week voor veiligheid en gezondheid op
het werk
22-26 oktober 2007**

Informatiepakket

Vertil je niet!

Achtergrondinformatie over de campagne

Terugdringen van het risico op spier- en skeletaandoeningen op de werkplek

Spier- en skeletaandoeningen vormen de meest voorkomende beroepsgerelateerde gezondheidsproblemen in Europa. Miljoenen Europese werknemers in alle economische sectoren hebben last van dergelijke aandoeningen. In de EU heeft bijna 24% van de werknemers rugpijn en 22% klaagt over spierpijnen. Beide aandoeningen komen in de nieuwe lidstaten vaker voor, met percentages van 39% (rugpijn) respectievelijk 36% (spierpijn). Werkgevers zouden meer moeten ondernemen om hun werknemers te beschermen, terwijl werknemers zich beter bewust dienen te zijn van de risico's die tot spier- en skeletaandoeningen kunnen leiden.

In dit informatiepakket worden de belangrijkste onderwerpen van de campagne "Vertil je niet!" samengevat. Voor uitgebreidere informatie wordt verwezen naar de website van de campagne (<http://ew2007.osha.europa.eu>).



Inhoud

Samenvatting

Het probleem — Waarom gaat er zoveel aandacht uit naar spier- en skeletaandoeningen?

- **Spier- en skeletaandoeningen — een definitie**
- **Specifieke beroepsgebonden aandoeningen aan de nek, schouders en armen**

Wat kan er op de werkplek aan gedaan worden?

- **Hoe kunnen spier- en skeletaandoeningen voorkomen worden?**
- **Risicobeoordeling**
- **Het manueel hanteren van lasten – terugdringen van de risico's**

Voorbeelden van goede praktijken

Europese wetgeving

Vertil je niet!

- **Over de campagne**
- **Doelstellingen van de campagne**
- **Hoe kan er aan de campagne deelgenomen worden?**

Over het Europees Agentschap voor de veiligheid en de gezondheid op het werk

Samenvatting

Spier- en skeletaandoeningen (ook wel aandoeningen aan het bewegingsapparaat genoemd) vormen de meest voorkomende beroepsgerelateerde gezondheidsproblemen in Europa. Bijna 24% van de werknemers in de EU heeft last van rugpijn, terwijl 22% klaagt over spierpijnen¹. Deze aandoeningen komen in de "nieuwe" lidstaten vaker voor dan in de "oude" lidstaten.

De prijs die werknemers, werkgevers en de overheid als gevolg van spier- en skeletaandoeningen moeten betalen, is hoog. Die aandoeningen veroorzaken persoonlijk leed en verlies aan inkomsten voor werknemers, een vermindering van de productiecapaciteit voor werkgevers en hogere kosten voor de overheid in verband met de sociale zekerheid.

Aandoeningen aan het bewegingsapparaat vormen echter geen onoverkomelijk probleem. Veel problemen kunnen namelijk voorkomen of aanzienlijk verminderd worden indien werkgevers de bestaande wet- en regelgeving voor de veiligheid en gezondheid op het werk in acht nemen en goede praktijken hanteren. Om de aandoeningen effectief aan te pakken, zijn er echter wel specifieke maatregelen nodig.

"Vertil je niet!" is de campagne die het Europees Agentschap voor de veiligheid en de gezondheid op het werk in 2007 organiseert om spier- en skeletaandoeningen op de werkplek te verminderen. De campagne wordt gesteund door de voorzitterschappen van de EU in 2007 (Duitsland en Portugal), het Europees Parlement, de Europese Commissie en de Europese sociale partners. Het hoogtepunt van de campagne is de Europese Week voor veiligheid en gezondheid op het werk die van 22 tot en met 26 oktober 2007 plaatsvindt.

De campagne is bedoeld ter ondersteuning van een integrale aanpak van spier- en skeletaandoeningen op basis van drie essentiële elementen. In de eerste plaats dienen werkgevers, werknemers en de overheid samen te werken om deze aandoeningen aan te pakken. In de tweede plaats dienen alle acties gericht te zijn op de "totale belasting van het lichaam". Dit heeft betrekking op elke (over)belasting van het lichaam én op de lasten die getild of gedragen moeten worden. Zo kunnen stress, een koude werkomgeving en het werktempo allemaal bijdragen aan het ontstaan van spier- en skeletaandoeningen. In de derde plaats dienen werkgevers via adequate revalidatie- en herintegratievoorzieningen te zorgen dat werknemers met spier- en skeletaandoeningen aan het werk kunnen blijven of hun werk weer kunnen oppakken.

"Vertil je niet!" legt de verantwoordelijkheid bij werkgevers, werknemers, arbo- en preventiemedewerkers en externe beleidsmakers. Werkgevers dienen daarbij het voortouw te nemen door bijvoorbeeld duidelijk te maken dat zij een groot belang hechten aan veiligheid en gezondheid en door alle noodzakelijke maatregelen te nemen om het risico op spier- en skeletaandoeningen te voorkomen of te verminderen. Dat is ook in het belang van werkgevers zelf: een goed veiligheidsbeheer heeft een positief effect op de bedrijfsvoering en is kenmerkend voor efficiënte organisaties.

De betrokkenheid van werknemers is van cruciaal belang bij het aanpakken van risico's op de werkplek – niemand is beter op de hoogte van de arbeidsomstandigheden dan het eigen personeel. Werknemers dienen ook voorlichting en instructies te krijgen over de wijze waarop zij specifieke overbelastingen en andere risico's kunnen vermijden. Beleidsmakers dienen veiligheids- en gezondheidsaspecten die spier- en skeletaandoeningen kunnen veroorzaken, in hun beleid en wet- en regelgeving te integreren.



European Agency
for Safety and Health
at Work



<http://ew2007.osha.europa.eu>

Als onderdeel van de campagne "Vertil je niet!" heeft het Agentschap een website geopend - <http://ew2007.osha.europa.eu> - en wordt een breed scala aan ondersteunend materiaal en informatie over spier- en skeletaandoeningen beschikbaar gesteld via één specifiek toegangspunt: <http://osha.europa.eu/topics/msds/>

De Awards voor goede praktijken vormen een belangrijk aspect van de campagne. Deze Awards zijn een erkenning voor bedrijven en organisaties die een buitengewone bijdrage hebben geleverd aan het voorkomen en aanpakken van spier- en skeletaandoeningen en aan de revalidatie en herintegratie van werknemers die last hebben van dergelijke aandoeningen. Zowel organisaties als individuele personen worden aangespoord om aan de campagne deel te nemen, eigen evenementen in het kader van de Europese Week te organiseren en te zorgen dat spier- en skeletaandoeningen minder levens verzieken.

Spier- en skeletaandoeningen – een aantal statistische EU-gegevensⁱⁱ

Bijna 24% van de werknemers in de EU heeft last van rugpijn, terwijl 22% klaagt over spierpijnen. Deze aandoeningen komen in de “nieuwe” lidstaten vaker voor dan in de “oude” lidstaten, met percentages van respectievelijk 39 en 36%.

Ongeveer 62% van de werknemers voert een kwart van de tijd of meer werk uit dat te maken heeft met repeterende hand- en armbewegingen, 46% werkt in pijnlijke of vermoeiende werkhoudingen en 35% tilt of verplaatst zware lasten.

De landbouw en de bouwnijverheid zijn de sectoren waar de meeste lichamelijke risico's en klachten aan het bewegingsapparaat voorkomen, hoewel spier- en skeletaandoeningen in alle sectoren voorkomen.

Vrouwen worden minder aan lichamelijke risicofactoren blootgesteld dan mannen, maar mannen én vrouwen voeren tijdens hun werk in eenzelfde mate repeterende hand- en armbewegingen uit of hebben een baan waarbij in pijnlijke of vermoeiende houdingen gewerkt moet worden.

Spier- en skeletaandoeningen - een definitie

Spier- en skeletaandoeningen zijn beschadigingen van lichaamstructuren zoals spieren, gewrichten, pezen, weefselbanden, botten en bepaalde locaties in het bloedcirculatiesysteem. Dergelijke aandoeningen worden voornamelijk veroorzaakt of verergerd door de aard van het werk zelf en door de directe arbeidsomstandigheden.

De meeste beroepsgerelateerde spier- en skeletaandoeningen zijn cumulatief van aard en ontstaan als gevolg van herhaaldelijke blootstellingen aan (over)belasting van zowel een hoge als lage intensiteit gedurende een langere periode. Die aandoeningen kunnen echter ook een acuut karakter hebben als gevolg van ongevallen, waardoor bijvoorbeeld fracturen kunnen ontstaan.

Deze aandoeningen hebben meestal betrekking op de rug, nek en schouders, maar er kan ook sprake zijn van klachten met betrekking tot de onderste ledematen. Sommige aandoeningen met duidelijk gedefinieerde symptomen hebben een eigen naam, zoals het carpaal tunnelsyndroom. Andere spier- en skeletaandoeningen zijn aspecifiek, omdat er wel pijn en andere klachten optreden, maar er geen duidelijk aanwijsbare oorzaak is.

Spier- en skeletaandoeningen aan het bovenlichaam worden ook wel beroepsgerelateerde aandoeningen aan nek, schouders en armen genoemd (BANSAs). Het kan geruime tijd duren voordat BANSAsymptomen zich openbaren. Die symptomen kunnen bestaan uit pijn, ongemakken, gevoelloosheid en tintelingen. Mensen met BANSAs kunnen ook last hebben van zwellingen in de gewrichten, een beperktere mobiliteit of grijpkracht en een verandering in de huidskleur van handen of vingers. BANSAs worden soms ook wel aangeduid met “verrekkingen of spanningen”, “RSI - repetitive strain injuries”, of “cumulatieve traumastatoornissen”. Specifieke voorbeelden van BANSAs zijn het carpaal tunnelsyndroom, tendinitis en het syndroom van Raynaud (‘vibration white finger syndrome’).

Factoren die bijdragen aan het ontstaan van spier- en skeletaandoeningen en BANSA's

Deze factoren kunnen elk afzonderlijk tot BANSA's leiden, maar indien zich een aantal risicofactoren tegelijkertijd voordoet, is het risico op een aandoening uiteraard groter.

Lichamelijke factoren:

- krachtsinspanningen, bijvoorbeeld tillen, dragen, trekken, duwen en het gebruik van gereedschappen;
- repeterende bewegingen;
- ongemakkelijke of statische houdingen, manuele werkzaamheden boven schouderhoogte;
- trillingen;
- kou en buitensporige hitte;
- een slechte verlichting die tot ongevallen kan leiden;
- lawaaiige arbeidsomgevingen, waardoor het lichaam gespannen raakt.

Organisatorische en psychosociale factoren:

- veeleisend werk, gebrek aan controle over de uit te voeren taken en weinig zelfstandigheid;
- lage arbeidssatisfactie;
- repeterend, eentonig werk in een hoog tempo;
- gebrek aan steun van collega's, supervisors en managers.

Individuele factoren:

- ziektegeschiedenis;
- fysieke gesteldheid;
- leeftijd;
- obesitas;
- roken.

Specifieke beroepsgebonden aandoeningen aan de nek, schouders en armen

Voor lichamelijk werk is het noodzakelijk dat er kracht wordt uitgeoefend om bijvoorbeeld objecten te verplaatsen of juist op hun plaats te houden. Bij alle manuele werkzaamheden trekken verschillende spiergroepen in de nek, schouders en armen samen. Naarmate het hanteren van objecten meer kracht vereist, wordt ook een groter beroep gedaan op de spieren in de betreffende lichaamsdelen.

Hoewel sommige BANSA's een gevolg zijn van een extreme acute krachtsinspanning, worden de meeste aandoeningen veroorzaakt door talloze repeterende en schijnbaar geringe krachtsinspanningen gedurende een langere periode. Dit kan leiden tot spierversmoeidheid en microscopisch kleine beschadigingen in het zachte weefsel van de nek, schouders en armen.

Tot de grootste risicofactoren voor BANSA's behoren:

- krachtsinspanningen die een zware mechanische druk op nek, schouders en armen uitoefenen;
- werken in ongemakkelijke houdingen;
- repeterende bewegingen, met name als daarvoor steeds een beroep op dezelfde gewrichten en spiergroepen wordt gedaan, en indien er sprake is van een combinatie van krachtsinspanningen en repeterende bewegingen;

- het uitvoeren van werkzaamheden gedurende langere tijd waarbij er geen gelegenheid is om uit te rusten en van de fysieke belasting te herstellen;
- trillingen aan handen/armen die tot gevoelloosheid, tintelingen of gevoelsverlies lijden waardoor er bij het grijpen meer kracht uitgeoefend moet worden.

Hoe kunnen spier- en skeletaandoeningen aangepakt worden?

Spier- en skeletaandoeningen (en BANSAs) dienen via een geïntegreerde benadering aangepakt te worden waarbij niet alleen aandacht wordt besteed aan de preventie van nieuwe aandoeningen, maar ook aan de revalidatie en herintegratie van werknemers die last hebben van dergelijke aandoeningen. Doorgaans worden spier- en skeletaandoeningen niet door één enkele factor veroorzaakt. Daarom is het belangrijk om het gehele scala aan risicofactoren in kaart te brengen en op een integrale manier aan te pakken.

Veel problemen kunnen voorkomen of aanzienlijk verminderd worden indien de bestaande wet- en regelgeving voor de veiligheid en gezondheid op het werk in acht wordt genomen en goede praktijken worden gehanteerd. Dit omvat het evalueren van de werktaken, het nemen van preventieve maatregelen en het voortdurend controleren of deze maatregelen nog steeds effectief genoeg zijn. Om het risico op spier- en skeletaandoeningen echter adequaat aan te pakken, zijn specifieke acties vereist.

De Europese aanpak van spier- en skeletaandoeningenⁱⁱⁱ

Het voorkomen van spier- en skeletaandoeningen^{iv}:

- vermijd risico's op spier- en skeletaandoeningen;
- breng de risico's in kaart die niet vermeden kunnen worden;
- pak de risico's bij de bron aan;
- pas het werk aan individuele werknemers aan;
- pas de arbeidsomstandigheden aan technologische veranderingen aan;
- vervang gevaarlijke elementen door veilige of minder gevaarlijke elementen;
- ontwikkel een coherent overkoepelend preventiebeleid waarbij aan elke mogelijke belasting van het lichaam aandacht wordt besteed;
- geef de voorkeur aan collectieve preventieve maatregelen boven individuele preventieve maatregelen;
- geef werknemers adequate instructies en voorlichting.

Behoud van werknemers met spier- en skeletaandoeningen voor de arbeidsmarkt:

- zorg dat werknemers met spier- en skeletaandoeningen kunnen revalideren;
- herintegreer deze werknemers binnen het bedrijf.

Risicobeoordeling

Werkgevers zijn wettelijk verplicht om de risico's op de werkplek te evalueren en om de veiligheid en gezondheid te waarborgen van werknemers of andere mensen die letsel op kunnen lopen. Een goede risicobeoordeling zorgt ervoor dat de kosten voor bedrijven als gevolg van minder productie, claims voor schadevergoedingen en hogere verzekeringspremies beperkt kunnen worden.

Een stapsgewijze risicobeoordeling omvat:

- het in kaart brengen van alle risicoaspecten of combinaties daarvan die spier- en skeletaandoeningen kunnen veroorzaken:



- het samenstellen van een overzicht van wie er risico's loopt en de wijze waarop deze risico's zich manifesteren;
- het evalueren van de risico's en het nemen van maatregelen: Kan het risico volledig geëlimineerd worden? Kan het risico onder controle worden gehouden? Kunnen er beschermende maatregelen worden genomen voor het gehele personeelsbestand? Dient er bij bepaalde taken gebruik gemaakt te worden van beschermende uitrusting?
- Het controleren van de risico's en het permanent evalueren van de preventieve acties.

Nadat de risicobeoordeling is afgerond, dient er een lijst met maatregelen opgesteld te worden (gerangschikt naar prioriteit), en een overzicht gemaakt te worden van de werknemers en hun vertegenwoordigers die betrokken zijn bij het uitvoeren van die maatregelen. De acties dienen niet alleen op preventie gericht te zijn, maar ook op maatregelen om de ernst van de mogelijke kwetsuren te minimaliseren. Daarnaast is het belangrijk dat alle werknemers een zodanige voorlichting, instructie en training krijgen over de veiligheid en gezondheid op het werk dat zij weten hoe specifieke risico's en gevaarlijke situaties vermeden kunnen worden. Bij het aanpakken van risico's op de werkplek is de betrokkenheid van werknemers essentieel. Niemand is zo goed op de hoogte van de arbeidsomstandigheden als het personeel en zijn vertegenwoordigers.

Het voorkomen van spier- en skeletaandoeningen kan rendabel zijn^v

Door de aard van het werk dat werknemers in de wasserij van een groot algemeen ziekenhuis in het Verenigd Koninkrijk moesten uitvoeren, liepen zij een verhoogd risico op letsel aan de onderrug en schouders. Het werk vereiste veel voorover buigen om droog en nat linnengoed te tillen, zware krachtsinspanningen en ongemakkelijke houdingen. Na een ergonomische evaluatie door deskundigen, werknemers en het management, werden ingrijpende veranderingen doorgevoerd waaronder wijzigingen in de "werkstations" en de wasapparatuur en in het rouleren van taken. Als gevolg van deze wijzigingen nam het ziekteverzuim met 62% af, nam de productiviteit met 20% toe en nam het bedrag dat aan overuren betaald moest worden met 20% af. Daarnaast was er sprake van een betere werksfeer. De totale kosten van alle wijzigingen bedroegen iets meer dan 40 000 EUR en die kosten waren in minder dan vijf maanden terugverdiend. De totale besparingen zullen over een periode van drie jaar naar schatting oplopen tot bijna 300 000 EUR.

Het manueel hanteren van lasten – terugdringen van de risico's

Het manueel hanteren van lasten (MHL) omvat onder andere het optillen, vasthouden, neerzetten, duwen, trekken, dragen of verplaatsen van lasten. Het percentage werknemers dat aangeeft zware lasten te hanteren of te verplaatsen, neemt in de EU-25 de laatste jaren weliswaar af, maar is nog steeds hoog (34,5%). In de nieuwere lidstaten ligt dat percentage zelfs nog hoger (38,0%)^{vi}. In Richtlijn 90/269/EEG van de Raad zijn de minimum veiligheids- en gezondheidsvoorschriften voor MHL vastgelegd, met name met het oog op het voorkomen van rugletsel van werknemers.

Het manueel hanteren van lasten kan leiden tot:

- spier- en skeletaandoeningen als gevolg van een geleidelijke en cumulatieve verslechtering van het bewegingsapparaat door het voortdurend optillen/hanteren van lasten (dit kan bijvoorbeeld rugpijn veroorzaken);
- acute trauma's zoals snijwonden of fracturen als gevolg van ongevallen.

Er is een aantal risicofactoren waardoor de kans op letsel wordt vergroot. Er kan met name rugletsel ontstaan indien:



- lasten te groot, te zwaar, moeilijk vast te pakken, wankel, instabiel of moeilijk bereikbaar zijn dan wel een vorm of omvang hebben die het zicht van werknemers beperken waardoor de kans op ongevallen groter is;
- taken te veeleisend zijn of indien er sprake is van ongemakkelijke houdingen of bewegingen dan wel repeterende bewegingen;
- de omgeving onvoldoende ruimte biedt voor het manueel hanteren van lasten of indien er sprake is van een oneffen, onstabiele of gladde vloer of wanneer de werkomgeving te warm, te koud of slecht verlicht is;
- werknemers een gebrek aan ervaring, opleiding of bekendheid met de werkzaamheden hebben, hun leeftijd hoger is en zij over bepaalde lichamelijke kenmerken of capaciteiten beschikken (qua lengte en gewicht bijvoorbeeld) of eerdere rugaandoeningen hebben gehad.

Werkgevers zijn verplicht om de risico's voor de veiligheid en gezondheid van hun werknemers te evalueren. Een effectieve risicobeoordeling kan aan de hand van een aantal eenvoudige stappen worden gemaakt zoals het in kaart brengen van de risico's die ongevallen kunnen veroorzaken en het evalueren of de bestaande voorzorgsmaatregelen nog steeds adequaat zijn.

Ongevallen en een slechte gezondheid kunnen voorkomen worden door de risico's bij het hanteren van lasten te elimineren of in ieder geval te verminderen. Werkgevers kunnen bijvoorbeeld onderzoeken of het manueel hanteren van lasten geëlimineerd kan worden door gebruik te maken van elektrische of mechanische hulpmiddelen. Indien dat niet mogelijk is, kunnen zij het gebruik van ondersteunende voorzieningen overwegen, zoals takelmechanismen en trolleys. Organisatorische maatregelen (zoals werkrotatie en het inlassen van adequate pauzes) dienen uitsluitend overwogen te worden indien het elimineren of verminderen van MHL-risico's niet mogelijk is. Ook is het belangrijk om voorlichting over de risico's en negatieve gezondheidseffecten van MHL te geven. Daarnaast dient er voor scholing gezorgd te worden in het gebruik van hulpmiddelen en in goede technieken voor het hanteren van lasten. De revalidatie en herintegratie op de werkplek van werknemers met aandoeningen aan het bewegingsapparaat dient als een volwaardig element in het bedrijfsbeleid voor dergelijke aandoeningen geïntegreerd te worden. Hierdoor wordt niet alleen de gezondheid en het welbevinden van werknemers verbeterd, maar worden ook negatieve gevolgen voor de productiviteit voorkomen. Bij het aanpakken van risico's op de werkplek is de betrokkenheid van werknemers en hun vertegenwoordigers essentieel.



Goede technieken voor het hanteren van lasten

Voorafgaand aan het tillen van een last dient u zich op deze taak voor te bereiden. Zorg ervoor dat:

- u weet waar u naartoe gaat;
- de route die u neemt vrij is van obstakels;
- u een goede greep op de last heeft;
- uw handen, de last en alle handvatten niet glad zijn;
- als u de last samen met iemand anders tilt, u beiden precies weet wat u moet doen voordat u begint.

Voor het tillen van lasten dient u de volgende techniek te hanteren:

- plaats uw voeten rond de last met uw lichaam over de last (indien dit niet kan, dient u uw lichaam zo dicht mogelijk bij de last te brengen);
- gebruik bij het tillen uw beenspieren;
- recht uw rug;
- hou de last zo dicht mogelijk tegen uw lichaam aan;
- til en draag de last met rechte, naar beneden gerichte armen.

Het is van belang dat:

- het duwen en trekken van lasten gebeurt met het eigen lichaamsgewicht: leun naar voren bij het duwen, leun naar achteren bij het trekken;
- u stevig genoeg op de vloer staat om naar voren / naar achteren te kunnen leunen;
- u uw rug niet voorover buigt of verdraait;
- alle hanteringsmechanismen over handvatten/handgrepen beschikken waarmee u kracht kunt uitoefenen met uw handen; het hanteren van de last dient op een hoogte tussen uw middel en de schouders te gebeuren zodat u in een goede neutrale houding kunt duwen/trekken;
- de hanteringsmechanismen in een goede staat van onderhoud verkeren;
- de vloeren hard, effen en schoon zijn.

Voorbeelden van goede praktijken:

Programma's voor lichaamsbeweging voor belastingmedewerkers

Aandoeningen aan nek en schouders komen vaak voor bij vrouwelijke computergebruikers. Aangezien het gebruik van computers op het werk toeneemt, wordt dit probleem steeds groter. Er is echter relatief weinig bekend over preventie en de mogelijke rol van oefeningen om de nek en schouders te ontlasten.

Over het algemeen wordt lichamelijke activiteit in verband gebracht met een betere gezondheid, maar de kennis over de gevolgen van oefeningen voor het spier- en skeletstelsel is beperkt. Belastingmedewerkers in Denemarken toonden interesse om aan een onderzoek op dit gebied deel te nemen. Hoewel het bedrijf wel fitnessvoorzieningen aanbood, waren er vrijwel geen instructie- of begeleidingsmogelijkheden.

De methode van aanpak bestond onder andere uit voorlichting aan de top van het bedrijf, uit gesprekken met de verschillende lokale vestigingen en uit het financieren van externe trainingsprogramma's en instructeurs. Er werden aan 2163 werknemers vragenlijsten gestuurd; 862 werknemers toonden belangstelling om mee te doen waarvan er uiteindelijk 616 daadwerkelijk aan het onderzoek hebben deelgenomen.

De deelnemers werden verdeeld in drie groepen met elk een professionele instructeur. De eerste groep richtte zich op algemene lichaamsbeweging (zoals gymnastiek, wandelen, stretchen e.d.), de tweede op krachttraining voor nek, rug en schouders, en de derde op voorlichting over een betere gezondheidszorg. Het bedrijf gaf elke deelnemer toestemming voor één uur lichaamsbeweging tijdens werktijd gedurende een periode van één jaar.

Het grootste probleem was dat de werknemers geen tijd konden vinden om tijdens werkuren aan de programma's voor lichaamsbeweging deel te nemen ook al had hun werkgever toestemming gegeven om dat een jaar lang één uur per week te doen. Voordat alle voordelen van dergelijke trainingsprogramma's verwezenlijkt kunnen worden zal er dan ook eerst een cultuuromslag op de werkplek plaats moeten vinden.

De top van het bedrijf steunde het initiatief en er was zelden sprake van weerstand bij niet-deelnemers, hoewel een aantal van hen aanvankelijk getracht heeft om het project te boycotten. Die bezwaren werden echter middels persoonlijke gesprekken weggenomen.

Uit de resultaten van het project bleek dat de deelnemers zeer tevreden waren, met name de groep met het grootste aantal instructie-uren: door de krachttraining werd de schoudermusculatuur versterkt en nekaandoeningen verminderd. De doelstellingen om via het programma voor de krachttraining de nekklachten te reduceren, werden gerealiseerd maar het succes van de meer algemene lichaamsbeweging was minder groot. Vanuit alle perspectieven werd het project echter als geslaagd aangemerkt.

Nekklachten bij werknemers die veel gebruik maken van de computer kunnen gereduceerd worden door slechts drie keer in de week, twintig minuten per keer, oefeningen uit te voeren. Deze kennis kan in alle lidstaten van de EU toegepast worden.

Contactpersonen: Trine Blangsted en Gisela Sjøgaard

Nationaal Instituut voor veiligheid en gezondheid op het werk (AMI)

<http://www.ami.dk/spa>

Een nieuw ontwerp voor de stoel van kraanmachinisten

Kraanmachinisten van een afvalverwerkingsbedrijf in Duitsland klaagden over pijn in de nek, schouders en bovenarmen. Zij werkten in een cabine boven in een afgesloten silo waar het afval door vrachtwagens werd afgeleverd; de kraanmachinisten verrichtten hun werk vanuit een eenvoudige, roterende stoel. Met behulp van joysticks bedienden zij een grijper om het afval te mengen en in de verbrandingskoker te deponeren.



Toen de kraanmachinisten tijdelijk naar een andere locatie werden verplaatst, kwamen de klachten aan het licht. Er werd contact opgenomen met BGWF, het wettelijke orgaan voor de ongevallenverzekering in de nutssector, om te achterhalen wat de oorzaak van de spier- en skeletaandoeningen was. Het BGWF schakelde vervolgens het BGIA in om een onderzoek uit te voeren.

Met behulp van CUELA werden alle aspecten van de werkplek van de kraanmachinisten gemeten. CUELA is een expertsysteem dat op uiteenlopende werkplekken gebruikt kan worden om de belastingsfactoren die spier- en skeletaandoeningen veroorzaken te registreren en te evalueren. Het meetsysteem bestond uit een aantal sensoren en een miniaturcomputer die aan de werkkleding van de kraanmachinisten was bevestigd. De verschillende bewegingen van het lichaam / de gewrichten werden tijdens een ploegendienst continu gemeten met een hoog tijdscheidend vermogen (50 Hz) en op een geheugenkaart opgeslagen.

Werknemers die een dergelijk meetsysteem "droegen", konden hun werkzaamheden op de gebruikelijke manier uitvoeren. De metingen werden daarnaast met videobeelden ondersteund en de werkhouding werd met behulp van een computer-geanimeerd driedimensionaal figuur weergegeven.

De onderzochte werkplekken leken op het eerste gezicht identiek: de werkorganisatie, roosters voor ploegendiensten, werkomgeving en taken waren hetzelfde. Er was echter wel degelijk een verschil en dat had te maken met de positie van de cabine van de kraanmachinist en die vormde meteen ook de oorzaak van het probleem. De niet-verstelbare stoel en bijbehorende instrumenten waren ontworpen voor werkzaamheden in een rechtopzittende houding. Doordat de kraanmachinisten echter in extreem voorovergebogen posities moesten werken, leidde dit tot slechte armhoudingen.

Om de houding te verbeteren, werd de stoel opnieuw ontworpen zodat deze naar voren kon hellen en door de kraanmachinist ook zelf versteld kon worden (zie onderstaande afbeelding).



[Afb: oorspronkelijke stoel / aanbevolen stoel]



European Agency
for Safety and Health
at Work



<http://ew2007.osha.europa.eu>

Het gebruik van de nieuwe stoel leidde tot een aanzienlijke betere houding van de kraanmachinisten, tot een concrete verbetering van de werksituatie en tot een scherpe daling van het aantal spier- en skeletaandoeningen.

Spier- en skeletaandoeningen aan nek en schouders vormen in veel uiteenlopende sectoren in Europa een probleem. De hier beschreven methode kan op soortgelijke werkplekken worden toegepast. Daarbij kan gedacht worden aan situaties waar het gezichtsveld naar beneden is gericht, zoals bij kraanmachinisten in havens.

Contactpersoon: Dirk Ditchen, BG-Instituut voor veiligheid en gezondheid op het werk - BGIA
E-mail: Dirk.Ditchen@hvbv.de

Ergo Guide-Concept

Een biowetenschappelijk bedrijf in Oostenrijk was niet tevreden over de ongevallen- en verzuimpercentages en nam maatregelen om de arbeidsomstandigheden en het gedrag van zijn werknemers te verbeteren. Daartoe werden een strategie en een programma voor veiligheid en gezondheid ontwikkeld. Via het Ergo Guide-Concept (EGC) kregen alle werknemers die direct of indirect bij het ontwerp van de werkplek betrokken waren, de ergonomische basisbeginselen bijgebracht over bijvoorbeeld stress en inspanning, arbeidsomstandigheden, preventie, analyse- en evaluatiemethoden en over de wijze waarop verbeteringen doorgevoerd kunnen worden.

De kern van het EGC bestaat uit een programma van drie stappen: workshops over de basisbeginselen, twee diepgaande workshops en jaarlijkse follow-upworkshops. Tijdens alle workshops worden zeven aspecten van de ergonomie behandeld waaronder de houding en voortbeweging op de werkplek, metingen op de werkplek en werkapparatuur, werktijden, arbeidsgebonden psychische stress, klimaatregeling en binnenlucht, verlichting en geluid. De deelnemers aan de workshop leren om de opgedane kennis in praktijk te brengen, vooral wat het ontwikkelen van nieuwe werkplekken en het aanbrengen van aanpassingen betreft.

EGC-project: manipuleren van een centrifuge-rotor

Vóór: de rotor werd handmatig verwijderd door de centrifuge op te pakken en naar een werkbank te dragen. De vloeistof in de rotor werd eveneens handmatig in een container geloosd (houding, beweging, inspanning).

Na: de rotor wordt via een hefvoorziening die aan het plafond is bevestigd opgetild (fig. 1) en op een speciale trolley geplaatst. Op deze manier kunnen maximaal acht rotoren tegelijkertijd worden getransporteerd en gemanipuleerd (fig. 2). De vloeistof wordt verwijderd door het bovenste gedeelte van de trolley waarop zich de rotoren bevinden, te kantelen (fig. 3) zonder dat hiervoor ongemakkelijke houdingen aangenomen hoeven te worden. Het manueel hanteren dat nu nog nodig is, vormt slechts een fractie van de oorspronkelijk benodigde handmatige activiteiten.



Fig. 1: Verwijderen van de rotor met een hefinstrument dat aan het plafond is bevestigd



Fig. 2: Transport van acht rotoren met de trolley



Fig. 3: Leegmaken van de rotoren via de kantelbare trolley

In de eerste drie jaar van het EGC is het ongevalpercentage met 29% gedaald en het ziekteverzuim met ongeveer 50% afgenomen. Het EGC kan in aangepaste vorm in alle bedrijven worden gebruikt. Het succes is te danken aan de directe betrokkenheid van werknemers in het bedrijf en de integratie van het ideeënsysteem. De belangrijkste aanpassing voor andere bedrijven houdt vooral verband met de nadruk die op de zeven ergonomische aspecten wordt gelegd.

Contactpersoon: DI Georg Effenberger, Algemeen Oostenrijks Orgaan voor ongevallenverzekeringen (AUVA)

E-mail: georg.effenberger@auva.at

Europese wetgeving

De Europese wetgeving legt de verantwoordelijkheid voor het minimaliseren van de risico's voor de gezondheid en veiligheid van werknemers bij de werkgevers. De belangrijkste componenten voor de preventie van spier- en skeletaandoeningen zijn al geïntegreerd in Europese richtlijnen, in de wet- en regelgeving van de lidstaten en in richtsnoeren voor goede praktijken. De richtlijnen worden aangevuld door een reeks Europese normen (de zogeheten EN-normen) om de details nader uit te werken of de tenuitvoerlegging van de richtlijnen mogelijk te maken.^{vii}

De belangrijkste Europese richtlijnen met betrekking tot de preventie van spier- en skeletaandoeningen:

- 89/391/EEG: betreffende de tenuitvoerlegging van maatregelen ter bevordering van de verbetering van de veiligheid en gezondheid van de werknemers op het werk
- 89/654/EEG: betreffende minimumvoorschriften voor veiligheid en gezondheid voor arbeidsplaatsen
- 89/655/EEG: betreffende minimumvoorschriften voor arbeidsmiddelen
- 89/656/EEG: betreffende minimumvoorschriften voor persoonlijke beschermingsmiddelen
- 90/269/EEG: betreffende de minimum veiligheids- en gezondheidsvoorschriften voor het manueel hanteren van lasten
- 90/270/EEG: betreffende de minimumvoorschriften inzake veiligheid en gezondheid met betrekking tot het werken met beeldschermapparatuur
- 93/104/EG: betreffende een aantal aspecten van de organisatie van de arbeidstijd
- 98/37/EG: betreffende machines
- 2002/44/EG: betreffende de minimumvoorschriften inzake veiligheid en gezondheid met betrekking tot de blootstelling van werknemers aan de risico's van trillingen
- 2006/42/EG: betreffende de fundamentele veiligheids- en gezondheidseisen inzake het ontwerp en de bouw van machines

“Vertil je niet!”

Waarom gaat er zoveel aandacht uit naar spier- en skeletaandoeningen?

Spier- en skeletaandoeningen hebben een hoge prioriteit in de EU. In de doelstellingen van de EU-strategie van Lissabon^{viii} is niet alleen een arbeidsparticipatie van 70% voorzien (uiterlijk 2010), maar ook het creëren van meer en betere banen in Europa. Het aanpakken van spier- en skeletaandoeningen (het grootste arbeidsgerelateerde gezondheidsprobleem in de EU) levert een bijdrage aan het verwezenlijken van deze doelstelling. In de communautaire strategieën betreffende veiligheid en gezondheid op het werk worden spier- en skeletaandoeningen dan ook als een prioriteitsgebied aangemerkt.

De prijs die de EU als gevolg van spier- en skeletaandoeningen moet betalen, is hoog. Dergelijke aandoeningen veroorzaken persoonlijk leed en verlies aan inkomsten voor werknemers, een vermindering van de productiecapaciteit voor werkgevers en hogere kosten voor de overheid in verband met de sociale zekerheid. Miljoenen Europese werknemers in alle economische sectoren hebben last van spier- en skeletaandoeningen. Deze aandoeningen vormen echter met name een probleem in de landbouw, de bouw, de dienstverlening en detailhandel, het vervoer, de gezondheidszorg en de horeca. Bijna 24% van de werknemers in de EU heeft last van rugpijn, terwijl 22% klaagt over spierpijnen. Deze aandoeningen komen in de “nieuwe” lidstaten vaker voor dan in de “oude” lidstaten, met percentages van respectievelijk 39 en 36%^{ix}.

Over de campagne

Via de campagne “Vertil je niet!” wordt getracht om werkgevers, werknemers, arbo- en preventievertegenwoordigers en beleidsmakers te ondersteunen bij het voorkomen van spier- en skeletaandoeningen op de werkplek. In de campagne wordt de nadruk op een geïntegreerde aanpak van de problematiek gelegd: van de preventie van spier- en skeletaandoeningen tot de revalidatie en herintegratie van werknemers die van deze aandoeningen te lijden hebben. Centraal hierbij staat een “totale belastingvermindering” waarbij het niet alleen gaat om de te tillen lasten, maar ook om de “belasting” van het lichaam door andere factoren. Die belasting kan bijvoorbeeld veroorzaakt worden door stress, koude werkomstandigheden, de werkindeling en het werktempo. Het is dan ook belangrijk om het volledige scala aan risico's op spier- en skeletaandoeningen in kaart te brengen en deze op een integrale wijze aan te pakken.

De Europese campagne streeft er ook naar om de revalidatie en herintegratie van werknemers die al last hebben van spier- en skeletaandoeningen te ondersteunen, zodat zij behouden kunnen blijven voor de arbeidsmarkt. Om die werknemers weer aan het werk te krijgen en aan het werk te houden wanneer zij last hebben van spier- en skeletaandoeningen, is met name de rol van de maatschappelijke en bedrijfsmatige ondersteuning van belang.

De campagne mondt uiteindelijk uit in de Europese Week voor veiligheid en gezondheid op het werk, die van 22 tot en met 26 oktober 2007 plaatsvindt. De campagne wordt gesteund door de voorzitterschappen van de EU in 2007 (Duitsland en Portugal), het Europees Parlement, de Europese Commissie en de Europese sociale partners.

De Europese Week wordt sinds 2000 elk jaar georganiseerd en bestaat uit een reeks evenementen om de veiligheid en gezondheid op het werk te bevorderen. De Europese Week heeft vijf strategische doelstellingen: het geven van voorlichting, het verstrekken van informatie, het ontwikkelen en toegankelijk maken van hulpmiddelen, het bevorderen van activiteiten die een positieve invloed op de arbeidsomstandigheden hebben, en het in kaart brengen en traceren van goede praktijken.

Tijdschema van de campagne

Juni 2007 – introductie van de campagne voor de media in het Europees Parlement in Brussel in aanwezigheid van de commissaris voor Werkgelegenheid en sociale zaken.

Oktober 2007 – Europese Week met een ondersteunende tentoonstelling in het Europees Parlement.

Maart 2008 – slotevenement: de “Top over spier- en skeletaandoeningen” om de Europese week te evalueren, de belangrijkste onderwerpen te bespreken en de winnaars van de Award voor goede praktijken bekend te maken en te huldigen.

Doelstellingen van de campagne

In het algemeen moeten werkgevers procedures vaststellen om de gezondheid en veiligheid op het werk te waarborgen en alert en onmiddellijk te reageren op eventuele problemen. Werkgevers moeten echter meer doen dan alleen hun wettelijke plicht. Zij moeten bijvoorbeeld het voortouw nemen en concreet laten zien dat zij een groot belang aan die gezondheid en veiligheid hechten. Dat is ook in het belang van die werkgevers zelf: een goed veiligheidsbeheer is goed voor de bedrijfsvoering en is een kenmerk van efficiënte organisaties.

De campagne “Vertil je niet!” is gericht op alle 27 lidstaten van de EU en op de leden van de Europese Vrijhandelsassociatie (EVA). De geïntegreerde aanpak die door de campagne wordt uitgedragen, is op drie hoofdelementen gebaseerd:

- samenwerking tussen werkgevers, werknemers en overheid bij het aanpakken van spier- en skeletaandoeningen;
- aandacht voor alle belastende factoren die tot spier- en skeletaandoeningen kunnen leiden;
- gebruik van procedures voor de revalidatie en herintegratie van de werknemers die last hebben of hebben gehad van spier- en skeletaandoeningen, zodat zij voor de arbeidsmarkt behouden blijven.

Veel aspecten van “Vertil je niet!” zijn relevant voor een breed publiek, maar een aantal campagnedoelstellingen is op specifieke doelgroepen gericht.

Mogelijke inbreng van werkgevers:

- een vervolg geven aan alle acties die in gang zijn gezet in het kader van de eerste Europese Week voor veiligheid en gezondheid op het werk in 2000: “Zet je schrap tegen fysieke overbelasting”;
- in kaart brengen van alle risico's op spier- en skeletaandoeningen en de gevolgen ervan voor de gezondheid, inclusief minder bekende risico's zoals langdurig staan en zitten en aandoeningen aan de onderste ledematen;
- toepassen van goede praktijken op de werkplek om spier- en skeletaandoeningen te voorkomen;
- bevorderen van een integrale preventiebenadering op het werk door aandacht te besteden aan de “totale belasting van het lichaam”;
- vergroten van het bewustzijn van de risico's op spier- en skeletaandoeningen en bevorderen van goede praktijken in de sectoren en groepen met een verhoogd risico, zoals in de dienstensector, de detailhandel, het onderwijs en bij oudere werknemers;
- bevorderen van het gebruik van een integrale aanpak bij het verminderen van de risico's op spier- en skeletaandoeningen;
- procedures voor de revalidatie en herintegratie van werknemers die last hebben van spier- en skeletaandoeningen om hen voor de arbeidsmarkt te behouden;
- uitvoeren van goede praktijken om te zorgen dat mensen die last hebben (gehad) van spier- en skeletaandoeningen aan het werk kunnen blijven of hun baan weer kunnen oppakken;
- bevorderen van een multidisciplinaire aanpak indien er mogelijkheden bestaan voor een samenwerking tussen preventie- en revalidatieorganisaties;
- bevorderen van een grotere betrokkenheid van werknemers bij arbo-/preventie-activiteiten.

Mogelijke inbreng van werknemers en arbo-/preventiediensten:

- verzamelen van kennis over de risico's op spier- en skeletaandoeningen en hun gevolgen voor de gezondheid;
- in praktijk brengen van kennis over het voorkomen of verminderen van die risico's;
- opbouwen van kennis over een veiligere en gezondere werkplek voor mensen die al last hebben van spier- en skeletaandoeningen;
- bevorderen van het gebruik van goede praktijken om spier- en skeletaandoeningen te voorkomen;

- fungeren als goed geïnformeerde, actieve partners bij activiteiten die verband houden met het waarborgen van de veiligheid en gezondheid op het werk.

Mogelijke inbreng van beleidsmakers:

- integreren van gezondheids- en veiligheidsaspecten die verband houden met spier- en skeletaandoeningen in de relevante beleids- en wetgevingsdocumenten;
- inschakelen van alle betrokken partijen bij de besluitvorming over gezondheids- en veiligheidsaspecten die verband houden met spier- en skeletaandoeningen.

Mogelijke inbreng van andere belanghebbenden:

- vergroten van het bewustzijn van de risico's op spier en skeletaandoeningen op het werk;
- bevorderen van het gebruik van goede praktijken om spier- en skeletaandoeningen te voorkomen en om werknemers met deze aandoeningen de mogelijkheid te bieden om te revalideren en op de werkplek te herintegreren.

Awards voor goede praktijken

In het kader van de campagne "Vertil je niet!" worden ook de jaarlijkse Awards voor goede praktijken toegekend als erkenning voor bedrijven en organisaties die een buitengewone en innovatieve bijdrage hebben geleverd aan het voorkomen en aanpakken van spier- en skeletaandoeningen en aan de revalidatie en herintegratie van werknemers die last hebben van dergelijke aandoeningen. De bekendmaking en prijsuitreiking zullen plaatsvinden tijdens de Top over spier- en skeletaandoeningen in maart 2008.

Initiatieven van werkgevers om spier- en skeletaandoeningen te voorkomen

- uitvoeren van risicobeoordelingen;
- opstellen van actieplannen met het oog op een integrale aanpak van de risico's die spier- en skeletaandoeningen kunnen veroorzaken;
- aanpassen van taken om langdurig staan of zitten te voorkomen of te verminderen;
- adequaat plannen van de inkoop om gebruiksvriendelijke machines en materialen aan te schaffen;
- waarborgen dat werknemers die aan spier- en skeletaandoeningen lijden weer gaan of blijven werken en stimuleren van revalidatie- en herintegratievoorzieningen;
- verzorgen van scholing en voorlichting als onderdeel van een integrale aanpak door gebruik te maken van:
 - films, video's en multimediatoepassingen;
 - training, seminars en workshops;
 - posterwedstrijden en quizzen;
 - ideeënbusjes;
 - tentoonstellingen en open dagen;
 - reclame- en promotiecampagnes;
 - persconferenties en media-activiteiten.

Wie kan deelnemen?

De Europese campagne voor het bestrijden van spier- en skeletaandoeningen biedt de mogelijkheid om in contact te komen met enerzijds de vele partijen die in Europa betrokken zijn bij de veiligheid en gezondheid op het werk, en anderzijds met degenen die direct of indirect gebukt gaan onder spier- en skeletaandoeningen. Deelname aan de campagne staat open voor alle organisaties en personen op lokaal, nationaal en Europees niveau.

"Vertil je niet!" is primair gericht op de werkplek en op degenen die betrokken zijn bij het uitvoeren van maatregelen ter verbetering van de veiligheid en gezondheid op het werk. Tot die primaire doelgroep behoren werkgevers, werknemers, arbo- en preventievertegenwoordigers, praktijkmensen, preventie- en verzekeringsdiensten en andere personen en instanties die ondersteuning en informatie op werkplekniveau verstrekken.

Tot de secundaire doelgroep van de campagne behoren beleidsmakers (zowel op Europees als nationaal niveau), sociale partners (zoals werkgeversverenigingen, vakbonden en brancheorganisaties), focal points (meestal de nationale instantie voor veiligheid en gezondheid op het werk) en hun netwerken, en non-gouvernementele organisaties (NGO's).

Aan een aantal sectoren wordt gedurende de campagne een grotere prioriteit gegeven zoals de landbouw, de bouw, de dienstensector en detailhandel, de gezondheidszorg en de horeca.

Hoe kan er aan de campagne deelgenomen worden?

Het Europees Agentschap voor de veiligheid en de gezondheid op het werk verstrekt via zijn website informatie in 22 talen (<http://ew2007.osha.europa.eu>). Daarnaast geeft het Agentschap subsidies aan de nationale focal points in de lidstaten om activiteiten op nationaal niveau te promoten, te bevorderen en te stimuleren. Bovendien organiseert het Agentschap de Award voor goede praktijken en de slotmanifestatie in verband met de "Top over spier- en skeletaandoeningen" in maart 2008.

Belangstellenden kunnen het ondersteunend campagnemateriaal downloaden via de website voor de Europese Week. Dit materiaal kan gebruikt worden om voorlichting te geven over de problematiek rondom de spier- en skeletaandoeningen en oplossingen te ontwikkelen om die aandoeningen terug te dringen. De website bevat:

- voorbeelden van goede praktijken die zich ook in de praktijk hebben bewezen;
- forums voor het uitwisselen van ideeën en om een indruk te krijgen van initiatieven van anderen;
- meertalige informatiepakketten, factsheets en informatiebladen met handige tips ter ondersteuning van het organiseren en begeleiden van activiteiten;
- ideeën voor activiteiten en initiatieven tijdens de Europese Week;
- links naar verwante sites.

Campagnepartners kunnen op een aantal manieren een bijdrage leveren aan "Vertil je niet!" en/of deelnemen aan de campagneactiviteiten. Zij kunnen bijvoorbeeld via hun netwerken informatie, campagnematerialen en nieuws verspreiden onder hun gelieerde organisaties en aan partners. Daarnaast kunnen zij de Awards voor goede praktijken promoten en nominaties stimuleren. Op hun websites kunnen zij bovendien de campagne onder de aandacht brengen en een link opnemen naar de website voor de Europese Week. Tot slot kunnen zij de campagne tijdens hun bijeenkomsten bespreken en eventueel een spreker van het Agentschap uitnodigen om hieraan een bijdrage te leveren.

Partners in de campagne kunnen hun netwerkleden stimuleren om activiteiten in het kader van de Europese Week (22 – 26 oktober 2007) te organiseren. Iedereen die aan de Europese Week deelneemt kan het Agentschap over de betreffende activiteiten informeren door online een korte vragenlijst in te vullen. Als dank voor die participatie kunnen zij een persoonlijk "Deelnamecertificaat" van de website downloaden, printen en ophangen. Partners kunnen hun nationale netwerkleden ook aansporen om activiteiten en partnerschappen in hun lidstaten te promoten en contact op te nemen met het nationale focal point.

Campagnemateriaal kan gedownload worden via <http://ew2007.osha.europa.eu/campaignmaterials>. Organisaties die van plan zijn om eigen activiteiten in het kader van de Europese Week te organiseren, kunnen op onze website terecht voor voorbeelden van goede praktijken en voor forums voor het uitwisselen van ideeën en het geven van feedback. Daarnaast kunnen zij via onze website een indruk krijgen van de initiatieven die anderen ontplooiën.

Over het Europees Agentschap voor de veiligheid en de gezondheid op het werk

Het in het Spaanse Bilbao gevestigde Europees Agentschap voor de Veiligheid en de Gezondheid op het Werk werd door de Europese Unie opgericht met het oog op informatieverstrekking over veiligheid en gezondheid in de werkomgeving. Het Agentschap heeft een netwerk gevormd van nationale focal points, die informatie binnen de afzonderlijke landen coördineren en verspreiden, en werkt als een katalysator voor de ontwikkeling en verspreiding van informatie om de veiligheid en gezondheid op het werk in Europa te verbeteren. Door vertegenwoordigers van regeringen, werkgevers- en werknemersorganisaties, alsmede vooraanstaande deskundigen op het gebied van veiligheid en gezondheid op het werk in alle 27 EU-lidstaten en daarbuiten bijeen te brengen, vormt het Agentschap een betrouwbare, evenwichtige en onpartijdige bron van informatie op zijn werkterrein.

Voor meer informatie wordt verwezen naar de website van het Agentschap:
<http://osha.europa.eu>

Voor meer informatie over spier- en skeletaandoeningen kunt u terecht op:
<http://osha.europa.eu/topics/msds>

REFERENTIES

ⁱ Europese Stichting tot verbetering van de levens- en arbeidsomstandigheden. Vierde Europese enquête naar de arbeidsomstandigheden, 2005.

ⁱⁱ http://osha.europa.eu/topics/msds/facts_html

ⁱⁱⁱ Europees Agentschap voor de veiligheid en de gezondheid op het werk. Research on work-related low back disorders, 2000 (Onderzoek naar beroepsgerelateerde aandoeningen aan de onderrug, 2000)

^{iv} Gebaseerd op Richtlijn 89/391, artikel 6, lid 2, onder 5)

^v Health & Safety Executive, Verenigd Koninkrijk. Onderzoeksrapport 491: Cost benefit studies that support tackling musculoskeletal disorders (Kosten-batenanalyses die een ondersteuning vormen voor het aanpakken van spier- en skeletaandoeningen)

^{vi} Europese Stichting tot verbetering van de levens- en arbeidsomstandigheden. Vierde Europese enquête naar de arbeidsomstandigheden, 2005.

^{vii} Links op de website van het Agentschap naar Europese wetgeving die relevant is voor spier- en skeletaandoeningen: http://osha.europa.eu/topics/msds/legislation_html, naar EU-wetgeving met betrekking tot de werknemersbescherming, <http://osha.europa.eu/legislation>, en naar websites van lidstaten met nationale wetgeving en richtsnoeren

^{viii} Strategie van Lissabon, maart 2000:

http://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/en/ec/00100-r1.en0.htm

^{ix} Europese Stichting tot verbetering van de levens- en arbeidsomstandigheden. Vierde Europese enquête naar de arbeidsomstandigheden, 2005.