



## Preventie van Beroepsgebonden Aandoeningen aan het Bewegingsapparaat

### Onze algemene prioriteit

'Zet je schrap tegen fysieke overbelasting' is het thema voor de Europese week voor veiligheid en gezondheid op het werk die in oktober 2000 georganiseerd wordt door de 15 lidstaten van de Europese Unie. Aandoeningen aan het bewegingsapparaat worden gerekend tot één van de meest voorkomende beroepsgebonden aandoeningen die miljoenen Europese werknemers uit alle arbeidssectoren treffen en die miljarden euro's kosten voor de Europese werkgevers (zie het Factsheet van het Agentschap "Work-related Musculoskeletal Disorders in Europe" (2)). Het probleem zou echter voor een groot deel kunnen worden voorkomen of beperkt door de bestaande gezondheids- en veiligheidsvoorschriften en richtlijnen hierover na te leven.

### Preventie van spier- en skeletaandoeningen: De Europese aanpak

Aandoeningen aan het bewegingsapparaat bestrijken een breed scala van gezondheidsproblemen. De twee hoofdgroepen zijn rugpijn, rugletsels en RSI (onder andere 'muisarm'). Zowel de onderste als de bovenste ledematen kunnen aangetast worden. Het is evident dat er een duidelijk verband bestaat tussen aandoeningen aan het bewegingsapparaat en het werk. Tot de fysieke oorzaken van aandoeningen aan het bewegingsapparaat behoren handmatige arbeid, het tillen van lasten, verkeerde lichaamshouding, gevaarlijke en repeterende bewegingen, zware belastingen van de handen, rechtstreekse mechanische druk op lichaamsweefsels, trillingen, koude werkomgevingen. Tot de oorzaken met betrekking tot de werkorganisatie behoren het werktempo, repeterend werk, tijdschema's, prestatiebeloning, eentonig werk alsmede psychosociale werkfactoren. Een aantal van deze aandoeningen staat in rechtstreeks verband met bepaalde taken of activiteiten. Vrouwen worden meer getroffen dan mannen en dit is grotendeels te wijten aan het soort werk dat zij verrichten (4).

#### Kader 1 - Belangrijkste Europese richtlijnen ter preventie van spier- en skeletaandoeningen:

- Richtlijn 89/391: algemeen kader voor risicovaststelling en -preventie.
- Richtlijn 90/269: vaststelling en preventie van risico's bij het manueel hanteren van lasten.
- Richtlijn 90/270: vaststelling en preventie van risico's van het werken met beeldschermapparatuur, met inbegrip van minimumvoorschriften voor uitrusting, werkomgeving en computerinterface.
- Richtlijn 89/654: minimumeisen voor werkplekken, met inbegrip van zitplaatsen, verlichting, temperatuur en ontwerp van de werkplek.
- Richtlijn 89/655: geschiktheid van de werkuitrusting.
- Richtlijn 89/656: geschiktheid van persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Richtlijn 98/37: machines (vervangt richtlijn 89/392).
- Richtlijn 93/104: organisatie van de arbeidstijd.
- Algemene normen voor het ontwerp van werkuitrusting zijn vastgesteld op Europees niveau. Deze zijn gekend als de CEN-normen. "De reeks CEN-normen "Safety of machinery-Human physical performance" (Veiligheid van machines - Humane fysieke uitoefening) heeft betrekking op SSA-risico's.
- Meer informatie inzake de Europese richtlijnen (inclusief de volledige tekst), CEN-normen en de wetgeving van de lidstaten kan verkregen worden via koppelingen op de website van het Agentschap.

Om aandoeningen aan het bewegingsapparaat op een doeltreffende manier te voorkomen, moeten de risicofactoren op de werkplek worden vastgesteld. Vervolgens moeten praktische maatregelen worden genomen om deze risico's te voorkomen of te beperken. Aandacht dient te worden besteed aan: inschatting van het risico, medische controle, opleiding, voorlichting en advisering van de werknemer, ergonomische arbeidssystemen (een ergonomische benadering omvat het bezien van het effect van de hele werkplek, de uitrusting, de werkmethoden en -organisatie enz. om op die manier de problemen vast te stellen en oplossingen te vinden), en vermoeidheidspreventie. Deze preventieonderdelen met betrekking tot aandoeningen aan het bewegingsapparaat zijn reeds erkend door Europese richtlijnen, verordeningen van de lidstaten en richtlijnen inzake goede praktijken (5). De belangrijkste Europese richtlijnen met betrekking tot de preventie van aandoeningen aan het bewegingsapparaat zijn weergegeven in kader 1.

### Het zoeken naar oplossingen

Om een doeltreffende oplossing te vinden voor het probleem van aandoeningen aan het bewegingsapparaat is het heel belangrijk de werkelijke situatie op de werkplek zorgvuldig te observeren omdat veel factoren afhankelijk zijn van het soort functie en omdat elke werkplek verschillend is. Aandacht dient te worden besteed aan alle mogelijke risicofactoren, in het bijzonder aangezien een combinatie van factoren een risico kan creëren. De oplossingen dienen uitgewerkt te worden om tegemoet te komen aan de bijzondere omstandigheden op de werkplek, inclusief het adviseren van het personeel en hun vertegenwoordigers met betrekking tot mogelijke problemen en oplossingen. Geen enkele aanpak is onfeilbaar en advies van deskundigen kan vereist zijn bij ongewone en ernstige problemen. Heel wat oplossingen zijn echter eenvoudig en goedkoop te realiseren en de hierna genoemde voorbeelden tonen aan hoe een aantal van deze verbeteringen in de praktijk kunnen gebracht worden om de risicofactoren van aandoeningen aan het bewegingsapparaat te voorkomen of te beperken.

De belangrijkste elementen van de Europese preventie-aanpak zijn weergegeven in kader 2.

#### Kader 2 - Europese preventie-aanpak

- voorkomen van risico's met betrekking tot aandoeningen aan het bewegingsapparaat;
- evalueren van risico's voor aandoeningen aan het bewegingsapparaat die niet kunnen worden voorkomen;
- bestrijding van risico's voor aandoeningen aan het bewegingsapparaat bij de bron;
- aanpassing van het werk aan de mens, met name de inrichting van de arbeidsplaats, de keuze van werkuitrusting en werk- en productiemethoden; het gaat er daarbij vooral om monotone arbeid en tempogebonden arbeid draaglijker te maken en de gevolgen daarvan voor de gezondheid te beperken;
- rekening houden met de ontwikkeling van de techniek;
- vervanging van wat gevaarlijk is door dat wat niet gevaarlijk of minder gevaarlijk is;
- planning van de preventie met het oog op een samenhangend geheel dat de volgende aspecten daarbij integreert: techniek, organisatie van het werk, arbeidsomstandigheden, sociale betrekkingen en invloed van de omgevingsfactoren op het werk;
- voorrang voor maatregelen die gericht zijn op collectieve bescherming boven maatregelen gericht op individuele bescherming;
- verstrekken van passende instructies aan de werknemers.

Gebaseerd op richtlijn 89/391 artikel 6.2, lid 5

## Voorbeelden: Het zoeken naar oplossingen voor risico's bij het handmatig tillen van lasten

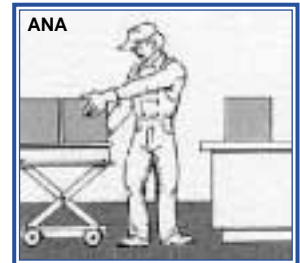
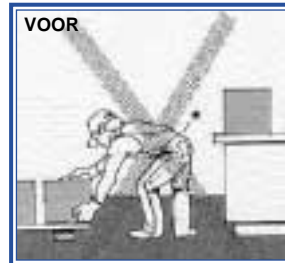
Tot de risico's bij het handmatig tillen van lasten behoren vermoeidheid, verkeerde lichaamshouding en draaibewegingen, benauwde en onordelijke werkplekken, gevaarlijke en zware lasten. Klachten van het personeel of ziekteverlof als gevolg van rugpijn duiden op een probleem. Overwegen of het werk kan worden geautomatiseerd of gereorganiseerd om te voorkomen dat de last handmatig dient te worden opgetild. Om de risico's vast te stellen, dient er rekening gehouden te worden met de taak, de

werkomgeving en de bekwaamheden van de werknemer. Dit omvat zowel het hanteren, het dragen, het duwen en trekken van lasten als het tillen. Opleiding en voorlichting vormen een belangrijk onderdeel van het preventieplan. Gedetailleerde informatie inzake de risicofactoren zijn weergegeven in de Europese richtlijn inzake manuele lasten (zie kader 1), nationale wetgeving en richtlijnen inzake goede praktijken.



Source: INRS (6)

Door de hanteerhoogte op deze lorie te wijzigen, verbetert de lichaamshouding en wordt de inspanning die geleverd moet worden om het voort te duwen beperkt.



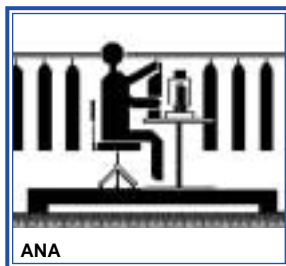
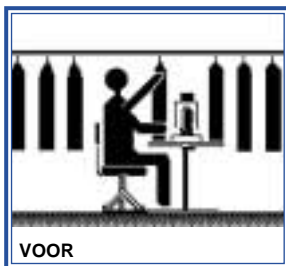
Source: ILO (7)

Het wijzigen van de werkhoogte voorkomt een gebuchte houding bij het lossen.

## Voorbeelden: Het zoeken naar oplossingen voor risico's van andere aandoeningen aan het bewegingsapparaat

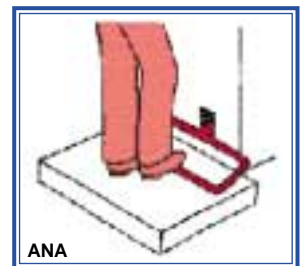
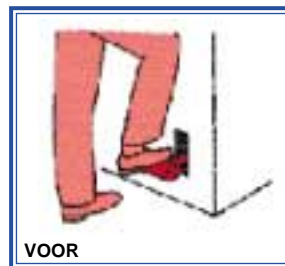
Risicofactoren voor andere aandoeningen aan het bewegingsapparaat zoals aandoeningen aan de bovenste en onderste ledematen omvatten: repeterende bewegingen; gevaarlijke en zware bewegingen of draaibewegingen inclusief duwen, kloppen of sjouwen; onaangename lichaamshouding; onvoldoende hersteltijd. Blootstelling aan trillingen, druk en stress

op het werk kunnen ook een rol spelen. Slechte of onaangepaste stoelen of banken vormen een andere factor die kan leiden tot rugpijn of andere pijnen aan het bewegingsapparaat op het werk. Klachten van het personeel of ziekteverlof ten gevolge van gewrichtspijn, moeite om te bewegen of zwellingen enz. duiden op een probleem aan het bewegingsapparaat.



Source: NSC (8)

Het verhogen van de werkplek beperkt het zich gevaarlijk rekken bij bedieners van naaimachines in deze kledingfabriek.



Source: FIOH (9)

Het opnieuw ontwerpen van de voetpedaal beperkt de kracht die de machinebediener dient uit te oefenen.

## Verdere inlichtingen

Meer informatie over de Europese week en over de preventie van spier- en skeletaandoeningen is beschikbaar op de website van het Agentschap, <http://osha.eu.int>, waar de volledige tekst van de publicaties van het Agentschap gratis kunnen worden gedownload. <http://osha.eu.int/ew2000/> is de rechtstreekse koppeling naar de informatie inzake de Europese week. Voorbeelden van oplossingen voor risico's in relatie tot aandoeningen aan het bewegingsapparaat kunnen teruggevonden worden op het volgende adres: [http://europe.osha.eu.int/good\\_practice/](http://europe.osha.eu.int/good_practice/).

### Meer inlichtingen/Referenties

- 'Zet je schrap tegen fysieke overbelasting' - informatiebrochure van het Agentschap met betrekking tot de Europese week 2000
- Factsheet van het Agentschap "Work Related Musculoskeletal Disorders in Europe" (Beroepsgebonden aandoeningen aan het bewegingsapparaat in Europa)
- Factsheet van het Agentschap "Work-related neck and upper limb musculoskeletal disorders: summary of Agency report" (Beroepsgebonden spier- en skeletaandoeningen aan de nek en de bovenste ledematen: samenvatting van het verslag van het Agentschap)
- "Work-related neck and upper limb musculoskeletal disorders" - verslag van het Agentschap, 2000 (Beroepsgebonden spier- en skeletaandoeningen aan de nek en de bovenste ledematen); beschikbaar op het volgende adres: <http://agency.osha.eu.int/publications/reports/>
- Koppelingen van de website van het Agentschap naar de EU-wetgeving, en naar de sites van de lidstaten waar de nationale wetgeving en richtsnoeren kunnen teruggevonden worden.
- Bron: INRS, Frankrijk, "Travail et Sécurité" (Arbeid en veiligheid), december 1999, foto door Bernard Floret
- Bron: Internationaal Arbeidsbureau, "Ergonomic Checkpoints" (Ergonomische controlepunten)
- Bron: National Safety Council, Illinois, VS, "Making the job easier: An ergonomics idea book" (Vereenvoudig het werk: een boek vol ideeën)
- Bron: Fins instituut voor gezondheid op het werk, "Ergonomics Workplace Analysis" (Ergonomische analyse van de werkplek), 1999