



73  
NL

# FACTS

Europees Agentschap voor veiligheid en gezondheid op het werk

ISSN 1681-2158

## Gevaren en risico's bij het manueel hanteren van lasten op het werk

### Wat is het manueel hanteren van lasten?

Onder het manueel hanteren van lasten wordt een van de volgende activiteiten verstaan (uitgevoerd door een of meer werknemers): het optillen, vasthouden, neerzetten, duwen, trekken, dragen of verplaatsen van een last <sup>(1)</sup>. Die last kan een persoon of dier, alsmede een object zijn.

Het percentage werknemers in de EU-25 dat aangeeft zware lasten te hanteren, neemt de laatste tijd weliswaar af, maar is nog steeds hoog (34,5 %) en was zelfs 38 % in de EU-10 <sup>(2)</sup>.

### Hoe kan het manueel hanteren van lasten de gezondheid van werknemers beïnvloeden?

Het manueel hanteren van lasten kan onder andere de volgende aandoeningen veroorzaken:

- cumulatieve aandoeningen als gevolg van een geleidelijke en cumulatieve verslechtering van het bewegingsapparaat door het voortdurend optillen/hanteren van lasten, hetgeen bijvoorbeeld tot pijn in de onderrug kan leiden;
- acute trauma's zoals snijwonden of fractures als gevolg van ongevallen.

Rugpijn is een van de belangrijkste beroepsgerelateerde gezondheidsklachten in de EU (23,8 %), waarvan werknemers in de nieuwe lidstaten overigens aanzienlijk meer last hebben (38,9 %) <sup>(2)</sup>.

### Wat maakt het manueel hanteren van lasten gevaarlijk?

Verscheidene risicofactoren zorgen ervoor dat het manueel hanteren van lasten gevaarlijk is en waardoor de kans op letsel wordt vergroot. Met betrekking tot rugpijn zijn in het bijzonder de volgende vier aspecten van belang.

#### De last

Het risico op rugletsel is groter indien de last:

- te zwaar is: er bestaat geen precies maximumgewicht dat veilig gehanteerd kan worden — een gewicht van 20-25 kilo is voor de meeste mensen echter al te veel om te tillen;
- te groot is: bij een te grote last is het niet mogelijk om de basisregel voor tillen en dragen te volgen om de last zo dicht mogelijk bij het lichaam te houden; dat betekent dat de spieren sneller vermoeid raken;
- moeilijk vast te pakken is: dit kan ertoe leiden dat het object uit de handen glipt en een ongeval veroorzaakt; lasten met scherpe randen of gemaakt van gevaarlijke materialen kunnen letsel bij werknemers veroorzaken;
- wankel of onstabiel is: hierdoor worden de spieren ongelijkmatig belast en raken zij sneller vermoeid omdat het zwaartepunt van het object zich niet in het midden van het lichaam van de werknemer bevindt;
- moeilijk bereikbaar is: voor het reiken met uitgestrekte armen of voor het vooroverbuigen of verdraaien van de romp is meer spierkracht vereist;
- een vorm of omvang heeft die het zicht van de werknemer beperkt waardoor het risico op uitglijden/struikelen, vallen of een botsing groter is.

#### De taak

Het risico op rugletsel is groter wanneer de uit te voeren taak:

- te veeleisend is, bijv. als deze te vaak of te lang achter elkaar wordt uitgevoerd;
- ongemakkelijke houdingen of bewegingen vereist, bijv. een voorovergebogen en/of verdraaide romp, omhoog geheven armen, gebogen polsen, overstrekken;
- repeterende hanteerhandelingen vereist.

#### De werkomstandigheden

De volgende kenmerken van de werkomgeving kunnen het risico op rugletsel vergroten:

- onvoldoende ruimte voor het manueel hanteren van lasten kan tot ongemakkelijke houdingen en een onveilige verplaatsing van lasten leiden;
- een oneffen, onstabiele of gladde vloer kan het risico op ongevallen vergroten;
- door te grote hitte voelen werknemers zich moe en met bezwete handen is het moeilijker om gereedschap vast te houden, wat betekent dat er meer kracht uitgeoefend moet worden; overmatige kou kan handen gevoelloos maken waardoor het moeilijker is om objecten vast te pakken;
- onvoldoende licht kan het risico op ongevallen vergroten of werknemers ertoe dwingen om ongemakkelijke houdingen aan te nemen om goed te kunnen zien wat ze aan het doen zijn.

#### De persoon <sup>(3)</sup>

Ook een aantal persoonlijke factoren kunnen van invloed zijn op het risico op rugletsel:

- gebrek aan ervaring, opleiding of bekendheid met de werkzaamheden;
- leeftijd — het risico op aandoeningen aan de onderrug neemt met de leeftijd en het aantal gewerkte jaren toe;
- lichamelijke kenmerken en gesteldheid zoals lengte, gewicht en kracht;
- eerdere rugaandoeningen.

#### Risicobeoordeling

Werkgevers zijn verplicht om de risico's voor de veiligheid en gezondheid van hun werknemers te evalueren. Een effectieve risicobeoordeling is mogelijk aan de hand van een aantal eenvoudige stappen.

- stel vast welke risico's er zijn op letsel, ongevallen of voor de gezondheid;
- breng in kaart wie er schade zou kunnen ondervinden en op welke manieren dat zou kunnen gebeuren;
- evalueer of de bestaande voorzorgsmaatregelen adequaat zijn of dat er meer actie moet worden ondernomen;
- hou toezicht op de risico's en breng de preventieve maatregelen in kaart.

<sup>(1)</sup> Richtlijn 90/269/EEG van de Raad betreffende minimum veiligheids- en gezondheidsvoorschriften voor het manueel hanteren van lasten.

<sup>(2)</sup> Europese Stichting tot verbetering van de levens- en arbeidsomstandigheden, „Fourth European working conditions survey” (vierde Europese enquête naar de arbeidsomstandigheden), 2005.

<sup>(3)</sup> Europees Agentschap voor veiligheid en gezondheid op het werk, „Research on work-related low back disorders”, (Onderzoek naar beroepsgebonden aandoeningen aan de onderrug), 2000.

## Preventieve maatregelen

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. Daarbij dient gebruik te worden gemaakt van de volgende prioriteitenhiërarchie:

- eliminatie — onderzoek of het manueel hanteren van lasten vermeden kan worden, bijvoorbeeld door het gebruik van elektrische of mechanische hulpmiddelen, zoals transportbanden of vorkheftrucks;
- technische maatregelen — indien het manueel hanteren van lasten niet vermeden kan worden, dient het gebruik van ondersteunend materiaal overwogen te worden zoals takelmechanismen, trolleys en vacuümhefapparatuur;
- organisatorische maatregelen (zoals werkrotatie en het inlassen van adequate pauzes), dienen pas overwogen te worden als het elimineren of verminderen van de risico's erop niet mogelijk is;
- het geven van voorlichting over de risico's en negatieve effecten van het manueel hanteren van lasten en scholing in het gebruik van hulpmiddelen en goede technieken voor het hanteren van lasten.

De revalidatie en re-integratie op de werkplek van werknemers met aandoeningen aan het bewegingsapparaat dient als een volwaardig element in het bedrijfsbeleid voor dergelijke aandoeningen opgenomen 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 mogelijke gevaren op het werk is de betrokkenheid van werknemers en hun vertegenwoordigers essentieel.

## Goede technieken voor het hanteren van lasten

### Tillen

Voorafgaand aan het tillen van een last dient u zich op de volgende manier hierop 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;
- u, als u de last samen met iemand anders tilt, beiden precies weet wat u moet doen voordat u begint.

U dient de volgende techniek voor het tillen van lasten 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.

### Duwen en trekken

Het is van belang dat:

- het duwen en trekken 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 zodat de wielen de juiste omvang hebben en soepel rollen;
- de vloeren hard, effen en schoon zijn.

### Europese wetgeving

**Richtlijn 90/269/EEG beschrijft de minimum veiligheids- en gezondheidsvoorschriften voor het manueel hanteren van lasten, met name met het oog op gevaar voor rugletsel voor de werknemers.**

In verband met de preventie van beroepsgerelateerde gezondheidsproblemen als gevolg van het manueel hanteren van lasten kunnen andere Europese richtlijnen, normen en richtsnoeren ook relevant zijn, evenals de voorschriften die in de afzonderlijke lidstaten gelden<sup>(4)</sup>.

**Meer informatie** over het manueel hanteren van lasten, de voorkoming van aandoeningen aan het bewegingsapparaat en het in dienst houden van werknemers met deze aandoeningen is te vinden op <http://osha.europa.eu/topics/msds/>

**Meer informatie** over publicaties van het Agentschap is te vinden op <http://osha.europa.eu/publications>

Hanteren van lasten op de juiste manier



Vermijd het verdraaien en vooroverbuigen van de rug



Bron: Demaret, J.-P., Gavray, F. en Willems, F. (Prevent), *Aidez votre dos — Manuel de la formation „prévention des maux de dos dans le secteur de l'aide à domicile"*, Proxima, 2006.

<sup>(4)</sup> Website van het Agentschap over wetgeving en normering: <http://osha.europa.eu/legislation>

Europees Agentschap voor veiligheid en gezondheid op het werk

Gran Via, 33, E-48009 Bilbao

Tel. (+34) 94 479 43 60, fax (+34) 94 479 43 83

E-mail: [information@osha.europa.eu](mailto:information@osha.europa.eu)

© Europees Agentschap voor veiligheid en gezondheid op het werk. Reproductie van deze uitgave is toegestaan mits de bron wordt vermeld. Printed in Belgium, 2007



<http://osha.europa.eu>