



# Preventie van musculoskeletale aandoeningen voor kamermeisjes



# FEDERALE OVERHEIDSDIENST WERKGELEGENHEID, ARBEID EN SOCIAAL OVERLEG

Het Hoofdbestuur van de FOD Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg  
is gevestigd in de Ernest Blerotstraat 1 te 1070 Brussel

Tel.: 02 233 41 11 (algemeen oproepnummer)

Fax: 02 233 44 88 (algemeen faxnummer)

E-mail: [fod@werk.belgie.be](mailto:fod@werk.belgie.be) - <http://www.werk.belgie.be>

De adressen van de regionale directies van de inspectiediensten  
(Toezicht op de Sociale Wetten en Toezicht op het Welzijn op het Werk)  
bevinden zich op pagina 3 van de omslag.

## **OPDRACHTEN VAN DE FOD WERKGELEGENHEID, ARBEID EN SOCIAAL OVERLEG**

- De voorbereiding, de bevordering en de uitvoering van het beleid inzake collectieve arbeidsbetrekkingen, de begeleiding van het sociaal overleg, de preventie en de verzoening bij sociale conflicten;
- De voorbereiding, de bevordering en de uitvoering van het beleid inzake individuele arbeidsbetrekkingen;
- De voorbereiding, de bevordering en de uitvoering van het beleid inzake het welzijn op het werk;
- De voorbereiding, de bevordering en de uitvoering van het beleid inzake werkgelegenheid, regulering van de arbeidsmarkt en werkloosheidsverzekering;
- De voorbereiding, de bevordering en de uitvoering van het beleid inzake gelijkheid;
- Ervoor zorgen dat de uitvoering van de beleidslijnen inzake collectieve en individuele arbeidsbetrekkingen, welzijn, werkgelegenheid en gelijkheid worden nageleefd, en dit via de inspectiediensten die een raadgevende, preventieve en repressieve rol vervullen;
- Administratieve boetes opleggen, meer bepaald bij inbreuken op de reglementaire bepalingen die voortvloeien uit de beleidslijnen inzake collectieve en individuele arbeidsbetrekkingen, welzijn, werkgelegenheid en gelijkheid;
- De sensibilisering van de sociale en economische actoren inzake de humanisering van de arbeid;
- De uitdieping van het sociale Europa

## **Administraties van de FOD Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg**

- Diensten van de voorzitter
- Stafdienst Budget en Beheerscontrole
- Stafdienst Personeel en Organisatie
- Stafdienst Informatie- en Communicatietechnologieën
- Algemene Directie Collectieve Arbeidsbetrekkingen
- Algemene Directie Individuele Arbeidsbetrekkingen
- Algemene Directie Toezicht op de Sociale Wetten
- Algemene Directie Humanisering van de Arbeid
- Algemene Directie Toezicht op het Welzijn op het Werk
- Algemene Directie Werkgelegenheid en Arbeidsmarkt

Beroepsgebonden Musculoskeletale Aandoeningen

# Preventie van musculoskeletale aandoeningen voor kamermeisjes

Maart 2013

FOD Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg

**Deze fiche werd samengesteld door een team van Prevent bestaande uit:**

- Jean-Philippe DEMARET, ergonomo en licentiaat kinesitherapie en lichamelijke opvoeding;
- Frédéric GAVRAY, ergonomo, kinesitherapeut en licentiaat gezondheidsopvoeding;
- Freddy WILLEMS, Europees ergonomo en ergotherapeut.

**Dankbetuiging**

Dank aan alle personen die interesse hebben getoond voor dit werk, hun praktische ervaring hebben gedeeld en ons de mogelijkheid hebben geboden om foto's te gebruiken van reële situaties.

**Bijzondere dank aan:**

- de schoonmaakdienst van het Universitair Ziekenhuis Gent
- NH Hotel (Gent)
- BO CARO bvba (Waver)
- Christine Knott, FOREM (Grâce-Hollogne)

**M/V**

De term "kamermeisje" in deze publicatie verwijst naar personen van beide geslachten.

**Cette publication peut être également obtenue en français.**

**Deze fiche werd opgesteld op vraag van de Algemene Directie Humanisering van de Arbeid van de FOD Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg en is gerealiseerd met de steun van de Europese Unie – Europees Sociaal Fonds**

**Coördinatie:** Directie van de communicatie

**Omslag en vormgeving:** Rilana Picard

**Druk:** Rosseels Printing

**Wettelijk depot:** D/2013/1205/18

**Verantwoordelijke uitgever:**

FOD Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg  
Ernest Blerotstraat 1 - 1070 Brussel

**Deze fiche is gratis te verkrijgen**

- Telefonisch op het nummer 02 233 42 11
- Door rechtstreekse bestelling op de website van de FOD:  
[www.werk.belgie.be](http://www.werk.belgie.be)
- Schriftelijk bij de Cel Publicaties van de FOD Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg Ernest Blerotstraat 1 - 1070 Brussel  
Fax: 02 233 42 36  
E-mail: [publicaties@werk.belgie.be](mailto:publicaties@werk.belgie.be)

© FOD Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg

Alle rechten voorbehouden voor alle landen. Niets uit deze uitgave mag geheel of gedeeltelijk worden veelevoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of enige wijze, zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van de Directie van de communicatie van de FOD Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg. Indien de veelevoudiging van teksten uit deze brochure echter strikt niet-commercieel gebeurt, voor informatieve of pedagogische doeleinden, is dit toegestaan met bronvermelding en, in voorkomend geval, met vermelding van de acteurs van de brochure.

## Wat zijn musculoskeletale aandoeningen?

“Musculoskeletale aandoeningen” (MSA) is een verzamelnaam voor de problemen (pijn, jeuk, prikkelingen, warmte, krampen, stijfheid,...) ter hoogte van de musculoskeletale structuren (de spieren, de pezen, de ligamenten, de zenuwen en de gewrichten met het kraakbeen en de slijmbeurs) waarmee men wordt geconfronteerd tijdens zijn professionele activiteiten. Deze aandoeningen kunnen gelokaliseerd zijn ter hoogte van de bovenste ledematen (schouders, ellebogen, polsen), ter hoogte van de onderste ledematen (knieën) en ter hoogte van de nek of de rug.



Deze problemen zijn te wijten aan een “overbelasting” van de musculoskeletale structuren. Het intensief gebruik van bepaalde musculoskeletale structuren kan leiden tot letsels die, naargelang de plaats van het letsel, met min of meer bekende benamingen worden aangeduid. Zo spreekt men over een «tendinitis», wanneer een pees wordt aangetast, een «carpaal tunnelsyndroom», wanneer het letsel zich voordoet aan het kanaal gevormd door de beenderen en de ligamenten van de pols alsook over «lumbago», wanneer het letsel zich aan de onderrug bevindt.

Aan de basis van musculoskeletale aandoeningen liggen diverse oorzaken die elk verdere analyse vergen:

- De fysieke belasting: wat is de uitgeoefende kracht? Hoe lang duurt het werk? Wat is de aangenomen houding en met welke frequentie wordt het werk uitgevoerd? Worden er trillingen geproduceerd door de gebruikte machine? ...
- De organisatorische belasting: is de activiteit complex of eentonig? Hoe dringend is het werk en wat is het tijdsbestek waarin men het werk moet uitvoeren? Hoe zijn de relaties met de collega's, de verantwoordelijken, de klanten opgebouwd? ...
- De omgevingsbelasting: is het warm of koud in de ruimte? Is er tocht aanwezig? Is er veel geluidshinder? ...

Een kenmerk van MSA is de trage evolutie van de symptomen wat het moeilijk maakt om de oorzaak van het probleem vast te stellen. De verschillende aandoeningen hebben gemeenschappelijk dat ze een hardnekkig en terugkerend karakter hebben.

## Hoe groot is het probleem?

Uit de resultaten van de vierde enquête naar de arbeidsomstandigheden in Europa blijkt dat 20% van de Belgische werknemers te kampen heeft met rugklachten en 18% met spierpijnen. Dat betekent dus dat 1 werknemer op 5 te maken krijgt met musculoskeletale aandoeningen.

Ongeveer 1 op 4 werknemers in de horeca sector kampt met rug- of spierpijnen. 22% van de werknemers in deze sector geeft aan dat ze rugklachten hebben en 20% dat ze last hebben van spierpijnen. Spierpijnen aan de onderste ledematen komen in de horeca vaker voor dan in andere sectoren.



## Wat zijn de voornaamste risico's voor MSA?

### De risico's in verband met houdingen, inspanningen, herhalingen van bewegingen, trillingen,...

De armen hoger heffen dan de schouders, de pols buigen of draaien, of de rug of nek naar voren gebogen houden, zijn belastende houdingen. Deze belastende houdingen combineren met een bijkomende inspanning of met het hanteren van een last, verhogen de inspanning. De gewrichten, spieren, pezen en ligamenten worden meer uitgerekt en/of samengedrukt, met een hoger risico op beschadiging(en) van deze elementen. Als deze bewegingen daarenboven herhaaldelijk en aanhoudend worden uitgevoerd, neemt het risico op een musculoskeletale aandoening sterk toe.

Andere factoren kunnen de situatie nog verergeren, zoals:

- de kwaliteit van de greep van de lasten (handgrepen, handvatten,...);
- de kwaliteit van het gereedschap of het meubilair;
- de trillingen voortgebracht door het gereedschap of het voertuig.

Hier zijn enkele voorbeelden van situaties die een fysiek risico inhouden voor kamermeisjes.



Herhaalde bewegingen met de bovenste ledematen tijdens het schoonmaken



Het veelvuldig aannemen van belastende houdingen voor de rug

Krachtinspanningen en tilbewegingen in een naar voren gebogen houding

## De risico's in verband met de organisatie

De moeilijkheid of zelfs de onmogelijkheid om de eigen werktijd te plannen of een ongelijke verdeling van pauzes, heeft tot gevolg dat de meest belastende periodes geconcentreerd worden op een korte tijdsspanne. Een ander organisatorisch risico is het uitvoeren van eentonig werk, omdat dan steeds dezelfde musculoskeletale structuren belast worden.

Bovendien verhogen een wanordelijke kamer en moeilijke doorgangswegen het risico op vallen en glijden, en is men vaker verplicht om meer belastende houdingen aan te nemen.

Hetzelfde geldt wanneer er geen onderhoudsvoorschriften of –planning is voor het gebruikte materieel. Het gebrek aan onderhoud van het gereedschap of een gebrekkige vervanging van beschadigd materieel, verhoogt het risico op een musculoskeletaal letsel door belastende houdingen, inspanningen, herhalingen van bewegingen,...



Plaatsgebrek verplicht om houdingen aan te nemen die risicovol zijn voor de rug



Versleten materieel of materieel in slechte staat is moeilijker om te gebruiken

## De risico's in verband met de omgeving

De omgevingsfactoren zoals de aanwezigheid van tocht en koude kunnen het risico op een MSA verhogen. Koude bijvoorbeeld, verhoogt de benodigde spierkracht van de onderarmspiers en de belasting op de pezen met als gevolg een slecht hanteren van het gereedschap en een minder goede spiercoördinatie.

Gebrekkige verlichting zorgt ervoor dat verplaatsingen riskanter worden, omdat obstakels en hoogteverschillen minder goed zichtbaar zijn. Aanhoudend lawaai verstoort de communicatie en verhoogt het gevoel van vermoeidheid.

## Hoe MSA voorkomen?

### Door mijn werkplek, gereedschap en meubilair aan te passen (ergonomie)

De verbetering van de werkpost, de werkplaats, het gereedschap, de voertuigen is afhankelijk van de aanpassing van enkele parameters:

- Werken op de goede hoogte om een slechte werkhouding te vermijden:



	Precisiewerk	Licht werk	Zwaar werk
Man	100 – 110 cm (of meer)	90 – 95 cm	75 – 90 cm
Man	95 – 105 cm	85 – 90 cm	70 – 85 cm
Referentie	Ter hoogte van de elleboog (of hoger)	Tussen heup en elleboog	Heuphoogte

- Gebruik een werkvlak aangepast aan je taak en aan je lengte



De hoogte van de tafel voor het sorteren van het linnen is aangepast aan de lengte van de werknemer



Maak gebruik van een verhoging om een minder belastende houding aan te nemen





- Een gemakkelijke toegang naar de werkplek voorzien



Zorg voor voldoende ruimte, zodat je niet gedwongen bent om belastende houdingen aan te nemen

- De objecten hoger plaatsen om tillen, of een voorovergebogen houding of onnodige inspanningen te vermijden



Het tijdelijk neerzetten van voorwerpen op een verhoging om te vermijden dat je onnodig naar voren moet buigen



Borstel en vuilblik makkelijk bereikbaar ophangen, vermijdt belastende houdingen bij het opnemen

- Lasten opbergen op een goede hoogte



Hoogtes boven het hoofd: geen lasten opbergen op deze hoogte!



De opbergruimte ter hoogte van de vloer en het hoofd: lasten opbergen die je zelden gebruikt



Dit is de gepaste hoogte om zware lasten in een rek op te bergen



Hoogte voor het opbergen van lichte en vaak gebruikte lasten

- Het hanteren en verplaatsen van lasten vergemakkelijken door middel van een technisch hulpmiddel



Een kar vergemakkelijkt het transport van schoonmaakmiddelen en van linnen (CAGEMATE 1160 copyright mooreequipment.com.au)



Een bed regelbaar in de hoogte (© Onrev - Facilit)



Wielen onder het bed maken het makkelijker om het bed te verplaatsen



Wielen met een grote diameter vergemakkelijken het verplaatsen van een kar op een oneffen vloer of op tapijt

- De reikafstanden beperken, een technisch hulpmiddel gebruiken of het materieel aanpassen om belastende houdingen te vermijden



Met een telescopische steel hoeft men zich niet te bukken om het schoonmaakdoekje te plaatsen



Gebruik van een borstel met aanpasbare borstelsteel. De steel kan verlengd worden tot aan de schouders of hoger van de werknemer. Het bukken en voorover buigen blijft dan beperkt tijdens het schoonmaken van de vloer





Voorzie in elke ruimte een stopcontact op een hoogte van ongeveer één meter. Dit voorkomt onnodig bukken om de stekker in het stopcontact te steken, bv. van de stofzuiger



Gebruik schoonmaakmateriaal waarbij men rechtop kan werken



Gebruik aangepast schoonmaakmateriaal voor het schoonmaken van moeilijk bereikbare plaatsen

- Het verbeteren van de eigenschappen van lasten of voorwerpen, door bv. het gewicht of het volume te verminderen of ze te voorzien van handvatten,...



Maximaal toegestaan gewicht voor een man en een vrouw in functie van de grijpafstand. Voorbeeld: ter hoogte van het bekken= 25kg voor een man en 15kg voor een vrouw.



Bij taken waarbij geen kar kan gebruikt worden, is het best om ofwel kleine emmers te gebruiken ofwel de emmer slechts halfvol te vullen (5 liter in plaats van 10 liter)



Kies voor emmers met handvatten met een voldoende grote diameter (1,9 tot 3,8 cm). Handvatten met een kleinere diameter vergen een krachtigere greep

- **Gebruik maken van technische hulpmiddelen om inspanningen en herhaalde bewegingen zoveel mogelijk te beperken**



Het gebruik van schoonmaaksystemen van het type «MOP» beperkt niet alleen belastende houdingen voor de rug maar ook belastende bewegingen tijdens het uitwringen



Dweilen en schoonmaakdoeken in fijn textiel, of microvezel vergen minder herhaalde bewegingen bij het drogen en zijn efficiënter in de schoonmaak



Met waterslangen kan de emmer gevuld worden op de kar

- **Het opbergen en de verplaatsingsmogelijkheden verbeteren om vallen en belastende houdingen te vermijden**



Een hangend toilet vergemakkelijkt het schoonmaken van de vloer





Het vastnemen van de stofzuigerslang achter de rug vergemakkelijkt het verplaatsen van de stofzuiger



Een aangepaste verlichting in gangen en doorgangen vermijdt val- en struikelpartijen

## Organisatie van het werk

De repetitieve en eentonige bewegingen (zelfs als ze een beetje variëren) worden snel vermoeiend, want ze belasten steeds dezelfde spieren en dezelfde gewrichten.

Om dit te vermijden, is zoveel mogelijk variatie en afwisseling in het werk vereist, moet er regelmatig van houding veranderd worden, en moeten licht en zwaar werk afgewisseld worden. Bijkomende aanbevelingen zijn nog het aanpassen van de (werk)kledij aan de verschillende soorten werk, teamwerk en opleiding.



Afwisselend met de ene en dan met de andere hand werken, verdeelt de belasting



Overzichtelijk en regelmatig opruimen betekent tijdswinst en vergemakkelijkt de toegang tot het materieel en de producten



Zware en belastende taken kunnen best met twee gedaan worden

## Het aannemen van goede houdingen

Het naar voren buigen van de romp, het draaien met de romp en het draaien gecombineerd met buigen, zijn bewegingen die het meest schadelijk zijn voor de rug.

Er kunnen drie belangrijke principes naar voren worden geschoven om een last correct op te tillen:

- Plaats je voeten naast en omheen de last
- Respecteer de natuurlijke kromming van de wervelkolom (rug niet buigen)
- Gebruik de beenspieren
  - voor een zware last, knieën niet te diep buigen, max. 90°
  - voor een lichte last, kan je dieper doorbuigen

Tillen van een last met twee handgrepen:



De voeten naast en omheen de last plaatsen

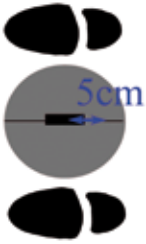
Tillen van een last zonder handgrepen:



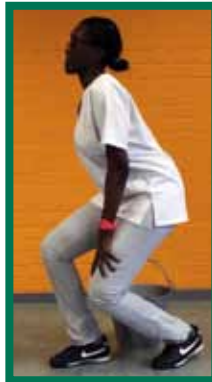
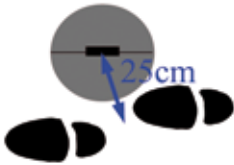
De last kantelen om deze te kunnen optillen



Tillen van een emmer:



Tillen van een zware emmer (De emmer staat iets achter de persoon; dit is minder belastend voor de schouder. Om de rug minimaal te belasten, plaatst men de voeten voor de last en men grijpt die tussen de benen door)



Tillen van een lichte emmer

Tillen van een kan:



De voeten in parallel of achter elkaar plaatsen

Tillen van een stofzuiger:



Een last neerzetten op een hoogte hoger dan de heupen door gebruik te maken van een bewegingsimpuls:



De knie of het bovenbeen als steun gebruiken:



## Gezonde werkhoudingen bij taken zonder tillen

De rug loopt niet enkel gevaar tijdens het tillen van een last, ook het herhaald vooroverbuigen van de romp of het draaien van de romp, is op termijn schadelijk voor de rug. Er zijn verschillende manieren om de rug te beschermen in deze werksituaties.

- Gebruik maken van een steun op een meubel of op het bovenbeen:



Door steun te nemen, zal de belasting ter hoogte van de rug vermindert worden



- De natuurlijke kromming van de wervelkolom behouden:



- De knieën volledig buigen; een knie op de vloer plaatsen:







- Een been omhoog zwaaien als tegengewicht:



## Welke oefeningen kan ik gemakkelijk doen?

Welke oefeningen kan ik gemakkelijk doen?

- Houd de uitrekking  $\pm$  20 seconden aan
- Rek u geleidelijk verder uit, zonder pijn te voelen
- Adem langzaam uit (blazen) terwijl u zich uitrekt













## REGIONALE DIENSTEN

De regionale diensten van de Federale Overheidsdienst Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg zijn elke woensdag doorlopend toegankelijk voor het publiek van 9u tot 16u30. Voor informatie betreffende de andere openingsuren of voor het maken van een afspraak, dient U zich rechtstreeks tot de dienst in kwestie te wenden.

### TOEZICHT OP DE SOCIALE WETTEN

#### Aalst

Dokter André  
Sierenstraat 16 b 4  
9300 AALST  
Tel.: 053 75 13 33  
Fax: 053 75 13 44

#### Antwerpen

Theater Building  
Italiëlei 124 bus 56  
2000 ANTWERPEN  
Tel.: 03 213 78 10  
Fax: 03 213 78 34

#### Brugge

Breidelstraat 3  
8000 BRUGGE  
Tel.: 050 44 20 30  
Fax: 050 44 20 39

#### Brussel

Ernest Blerotstraat 1  
1070 BRUSSEL  
Tel.: 02 235 54 01  
Fax: 02 235 54 04

#### Gent

Savaanstraat 11/002  
9000 GENT  
Tel.: 09 265 41 11  
Fax: 09 265 41 10

#### Halle-Vilvoorde

d'Aubremestraat 16  
1800 VILVOORDE  
Tel.: 02 257 87 30  
Fax: 02 252 44 95

#### Hasselt

TT 14  
Sint-Jozefsstraat 10 bus 9  
3500 HASSELT  
Tel.: 011 35 08 80  
Fax: 011 35 08 98

#### Kortrijk

IJzerkaai 26-27  
8500 KORTRIJK  
Tel.: 056 26 05 41  
Fax: 056 25 78 91

#### Leuven

Philipssite 3A bus 8  
3001 LEUVEN  
Tel.: 016 31 88 00  
Fax: 016 31 88 10

#### Mechelen

Louizastraat 1  
2800 MECHELEN  
Tel.: 015 45 09 80  
Fax: 015 45 09 99

#### Roeselare

Kleine Bassinstraat 16  
8800 ROESELARE  
Tel.: 051 26 54 30  
Fax: 051 24 66 16

#### Sint-Niklaas

Kazernestraat 16-Blok C  
9100 SINT-NIKLAAS  
Tel.: 03 760 01 90  
Fax: 03 760 01 99

#### Tongeren

E. Jaminéstraat 13  
3700 TONGEREN  
Tel.: 012 23 16 96  
Fax: 012 39 24 53

#### Turnhout

Warandestraat 49  
2300 TURNHOUT  
Tel.: 014 44 50 10  
Fax: 014 44 50 20

#### Duitstalige directie

rue Fernand Houget 2  
4800 VERVIERS  
Tel.: 087 30 71 95  
Fax: 087 35 11 18

#### Directie van het vervoer

Louizastraat 1  
2800 MECHELEN  
Tel.: 015 45 09 91  
Fax: 015 45 09 97

### TOEZICHT OP HET WELZIJN OP HET WERK

#### Antwerpen

Theater Building  
Italiëlei 124 bus 77  
2000 ANTWERPEN  
Tel.: 03 232 79 05  
Fax: 03 226 02 53

#### Brussel

Ernest Blerotstraat 1  
1070 BRUSSEL  
Tel.: 02 233 45 46  
Fax: 02 233 45 23

#### Limburg - Vlaams Brabant

Koning Albertstraat 16B  
3290 DIEST  
Tel.: 013 35 90 50  
Fax: 013 35 90 89

#### Oost-Vlaanderen

Ketelvest 26/202  
9000 GENT  
Tel.: 09 265 78 60  
Fax: 09 265 78 61

#### West-Vlaanderen

Breidelstraat 3  
8000 BRUGGE  
Tel.: 050 44 20 20  
Fax: 050 44 20 29



Het Europees Sociaal Fonds  
investeert in uw toekomst