



Preventie van musculoskeletale aandoeningen (MSA) bij de veeteler



FOD Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg

.be

FEDERALE OVERHEIDSDIENST WERKGELEGENHEID, ARBEID EN SOCIAAL OVERLEG

Het Hoofdbestuur van de FOD Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg
bevindt zich 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 - <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)
vindt u 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

Preventie van musculoskeletale aandoeningen (MSA) bij de veeteler

December 2011

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:

- Groendienst Stad Gent 9000 Gent
- La ferme Jean-Marie Delbouille à Playe
- La sprl Philippet à 4460 Horion-Hozémont
- Proefstation groenteteelt 2860 Sint-Katelijne-Waver
- HSE Health & Safety Executive

M/V

De termen «veeteler» en «landbouwer» in deze publicatie verwijzen 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: Joh. Enschedé

Druk: Boone-Roosens

Wettelijk depot: D/2010/1205/71

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
- 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

© FOD Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg

Alle rechten voorbehouden voor alle landen. Niets uit deze uitgave mag geheel of gedeeltelijk worden veeelvoudigd, 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 veeelvoudiging 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) zijn 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 symptomen 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 of over een “lumbago”, wanneer het letsel zich aan de onderrug situeert.

Aan de basis van deze schadelijke gevolgen 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 herhaald? 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 ?

In de Europese Unie verklaren 47 % van de werknemers in de landbouwsector last te hebben van rugpijn en 46 % van spierpijn (EWCS 2005). Het gaat dus over een vaak voorkomend gezondheidsprobleem bij landbouwers.

Het ontstaan van MSA in deze sector wordt beïnvloed door:

- de **herhaling van dezelfde bewegingen** (fruit en groenten plukken en verpakken, sorteren op een sorteertafel);
- **zware of onafgebroken krachtsinspanningen** (een aanhangwagen aan de tractor bevestigen, zware lasten heffen, ...);
- **vermoeiende, belastende of oncomfortabele houdingen** (bomen snoeien, verpotten, ...);
- **blootstelling aan trillingen**, schokken of stoten (rijden met de tractor, mechanisch handgereedschap gebruiken, ...);
- de **druk op een bepaalde zone van het lichaam** (handpalm bij gebruik van een snoeischaar);
- **intensief werk en te weinig tijd om te recupereren** (oogsten, ...).

Wat zijn de voornaamste risico's voor MSA?

De risico's in verband met werkhoudingen, 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 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 bij veetelers:



Herhaling van de beweging tijdens het snoeien met een klein werktuig.



De trillingen geproduceerd door een rijdende machine worden verergerd indien de bestuurdersplaats en de ophanging van het voertuig verouderd zijn.



Zware krachtspanning en gebogen rug om de machine aan te koppelen.



Aanzienlijke inspanning met de armen boven de schouders

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 werkplek 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, trillingen, ...



Een wanordelijke werkplaats verhoogt het risico op vallen.



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

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 vereiste spierkracht van de onderarmspiers en de belasting op de pezen met als gevolg een slechte hantering van werktuigen 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 werkplek, het gereedschap, de voertuigen is afhankelijk van de aanpassing van enkele parameters:

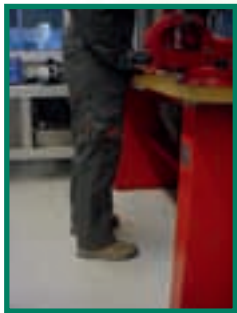
- Werken op de goede hoogte om een slechte werkhouding te vermijden



Gebruik een werkvlak aangepast aan je taak en aan je lengte

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

- Een gemakkelijke toegang naar de werkplek voorzien



Een vrije ruimte voor de voeten zorgt ervoor dat men dichterbij het werkblad kan komen.



Inrichting van de melkkamer om het naar voren buigen van de romp te verminderen.

- De objecten hoger plaatsen om te veel buigen of onnodige inspanningen te vermijden bij het tillen



De machines, tegenwichten, ... hoog en niet op de grond bewaren om ze gemakkelijker te kunnen aankoppelen.



Door de lasten op een verhoging te plaatsen kan je ze achteraf opnieuw opnemen zonder te bukken.

- Lasten opbergen op een aangepaste hoogte



Hoogte boven het hoofd: geen last op deze hoogte!



De opbergruimte ter hoogte van de grond en het hoofd is te vermijden en is vooral bedoeld voor lasten die men zelden gebruikt.



Hoogte voor het opbergen van zware lasten in een rek.



Hoogte voor het opbergen van lichte en vaak gebruikte lasten.

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



Een horizontaal wiel bevestigd aan een draaiende as of een doseermachine vervangt de vele bewegingen met een vork om het voedsel naar het vee te brengen.



Een silo in plaats van zakken vergemakkelijkt het voeren van het vee.



De lasten samenbrengen met bigbags en zo het aantal handmatige behandelingen beperken.



Een automatisch koppelingssysteem maakt het gemakkelijker om het getrokken materiaal aan te koppelen.

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



Grote of aanpasbare achteruitkijkspiegels gebruiken om het draaien van de romp en de nek te vermijden.



Een werktuig dat aangepast is aan de hand zorgt ervoor dat het polsgewricht in een neutrale houding blijft.

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



Lichtere zakken gebruiken (25 kg in plaats van 50 kg).



Kiezen voor handvatten met een voldoende grote diameter (1,9 tot 3,8 cm).

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



Automatische veevoederverdelers gebruiken i.p.v. het manueel behandelen van zakken



Een gemotoriseerde kruiwagen gebruiken om veevoeder aan te voeren



Borststeunriem opgehangen aan een portaal voor het scheren van schapen.

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



Een opgeruimde werkzone vermindert het risico op vallen en verbetert de toegankelijkheid van de opslagzones.

- Het vermijden of verminderen van trillingen door de ophangsystemen van het voertuig te controleren en te onderhouden (bestuurdersstoel, dempers,...), door de stoel correct in te stellen en door een taakafwisseling in te bouwen (regelmatige pauzes of een andere activiteit zonder een voertuig te besturen)

Een slecht onderhoud of het niet tijdig vervangen van schokdempende onderdelen van een voertuig (bestuurderszetel, banden, schokdempers) draagt bij tot een verhoogde blootstelling aan trillingen tijdens het besturen van een voertuig.



De instelling van de bestuurdersstoel in functie van het gewicht van de bestuurder, door bijvoorbeeld het wielje onder de stoel of de elektrische instelling op de armleuning, vermindert de trillingen die op de rug worden overgebracht aanzienlijk.



De keuze voor een voertuig met hangende cabine, gecombineerd met een stoel met vering vormt het beste systeem voor het verminderen van de overdracht van trillingen.

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.



Een goed opgeruimde werkplaats zorgt voor tijdwinst en vermijdt dat men belastende houdingen moet aannemen om aan het gereedschap te kunnen.



Soepele en ruime kleding met bescherming op de knieën geeft een goede bescherming en zorgt er tegelijkertijd voor dat je een goede werkhouding kan aannemen.



Indien het niet mogelijk is om een hefsysteem te gebruiken, werk je best met twee voor het tillen of verplaatsen van zware lasten

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.

Drie essentiële principes moeten worden nageleefd om een last op correcte wijze op te tillen:

- Omkader de last met je voeten (zo dicht mogelijk bij de last)
- Respecteer de natuurlijke krommingen van de wervelkolom
- Buig rustig door de benen
 - o buig de knieën maximum 90° voor een zware last
 - o volledig voor een lichte last

Tillen van een last met twee handgrepen:



Tillen van een last zonder handgrepen:



Behandeling van een zak:



Tillen van een lange last:



Tillen van een last met één handgreep:

Tillen van een omvangrijke last



Laat de schop op het bovenbeen steunen



Welke oefeningen kan ik gemakkelijk doen?

De spieren en gewrichten soepel houden om de effecten van een statische houding te verminderen.

- Houd de uitrekking ± 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 over de andere openingsuren of voor het maken van een afspraak, kan u rechtstreeks terecht bij de dienst in kwestie.

TOEZICHT OP DE SOCIALE WETTEN

Aalst

Administratief Centrum
"De Pupillen"
Graanmarkt 1
9300 AALST
Tel.: 053 75 13 33
Fax: 053 75 13 44

Antwerpen

Theater Building
Itali_lei 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'Aubrem_straat 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
Itali_lei 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