



Preventie van musculoskeletale aandoeningen voor de fruitplukker



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 - <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

Preventie van musculoskeletale aandoeningen voor de fruitplukker

December 2012

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

- Jean-Philippe DEMARET, ergonoom en licentiaat kinesitherapie en lichamelijke opvoeding;
- Frédéric GAVRAY, ergonoom, kinesitherapeut en licentiaat gezondheidsopvoeding;
- Freddy WILLEMS, Europees ergonoom 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:

- Buttiens Fruits (Verlaine)
- Jules-André Goffin, La ferme des hêtres (Roux)
- Machinefabriek Munchkof BV (Horst, NL)
- Felco-Belgium nv (Gavere)
- Groendienst Stad Gent
- Les pépinières de Louveigné
- Boerderij Jean-Marie Delbouille (Playe)
- Philippet bvba (Horion-Hozémont)
- Proefstation groenteteelt (Sint-Katelijne-Waver)

M/V

De term "fruitplukkers" 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: Drukkerij Rosseels

Wettelijk depot: D/2012/1205/56

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 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 tunnelyndroom», 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?

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 krachtinspanningen (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 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 fruitplukkers:



Herhaling van bewegingen met de armen boven de schouders tijdens het plukken



Repetitief werk met de armen boven schouderhoogte



Met gebogen rug kistjes met fruit neerzetten en tillen



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

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 werkplaats 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 om 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 benodigde spierkracht van de onderarmspieren 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:



	Precisiwerk	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

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



Door een verhoog te gebruiken zoals een trapje of een voetenbank kan de werkhouding aangepast worden. Dat vermijdt belastende houdingen bij het sorteren van fruit of het plukken



Door het kiezen voor een plukmethode op 3 niveaus kan er steeds op een goede hoogte gewerkt worden zonder dat er veel verplaatsingen nodig zijn. Bovendien kan de boom optimaal geoogst worden. Elke werknemer werkt steeds op dezelfde hoogte en op zijn tempo. Diegenen die op het hoogste niveau werken zijn uiteraard trager. Om het valrisico te beperken, moet de ladder stabiel opgesteld worden («pinnen» in de grond; steun van de ladder volledig openplooiën)

- Een gemakkelijke toegang naar de werkplek voorzien



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

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



Door de bakken op hoogte te plaatsen blijft de buiging van de romp naar voren beperkt



Het bewaren van machines, contragewichten, ... op hoogte en niet op de grond, maakt het aankoppelen makkelijker



Indien je ladders bij niet-gebruik tegen een boom zet i.p.v. op de grond neer te leggen, kan je ze achteraf makkelijker terug opnemen



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



Met een kar om aardbeien te oogsten op hoogte van de hydro-cultuur bakken, kan je rechtopstaand werken

- Lasten opbergen op een goede hoogte



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



De opberg ruimte 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 vergemakkelijkt door middel van een technisch hulpmiddel



Pallboxen vergemakkelijken het verplaatsen van zakken of bakken voor fruit



Door het mechaniseren van de verplaatsing van pallboxen worden krachtinspanningen die gepaard gaan met een manuele verplaatsing vermeden



Door het mechaniseren van de verplaatsing van pallboxen worden krachtinspanningen die gepaard gaan met een manuele verplaatsing vermeden



Een systeem voor het automatisch aankoppelen of het gebruik van een opbergkar vergemakkelijkt het aankoppelen van materieel

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



Er zijn verscheidene machines die de reikafstanden beperken bij het plukken of oogsten van fruit



Een verlengstuk voor een elektrische snoeischaar vergemakkelijkt het snoeien in de hoogte



Door het kruiselings bevestigen van draagriemen kan de zak met het geplukt fruit dicht bij het lichaam gedragen worden. Dit vermindert de belasting voor de rug



Deze techniek is echter minder interessant tijdens het plukken op een ladder want dan vormt de zak vooraan een belemmering. In dat geval is het beter om de zak schuin over de schouder te dragen zodat je dicht bij de ladder en de boom kan werken. In dat geval moet de zak wel minder vol geladen worden



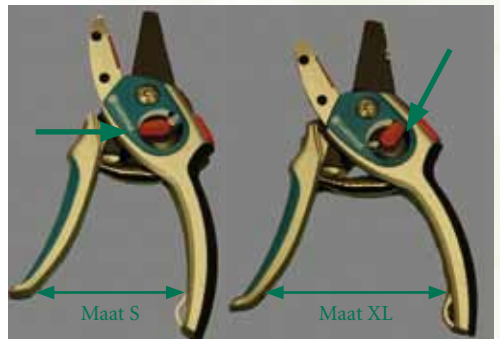
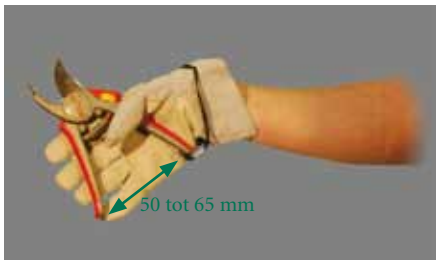
Het schuin plaatsen van de bak voor het sorteren van de peren laat een beter zicht toe en beperkt het buigen van de nek



Je kan de zichtbaarheid vanuit de tractor verbeteren door vooraan te laden, of grote spiegels te gebruiken. Zo vermijd je het draaien van de romp en/of de nek

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

De handgrepen van bijvoorbeeld een snoeischaar mogen niet te ver uitspreiden om te vermijden dat de uiteinden van de vingers te ver moeten strekken om het gereedschap te bedienen. De aanbevolen afstand bedraagt 50 tot 65 mm.



Een snoeischaar aanpasbaar aan de maat van de handgreep (S tot XL)



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



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



De afmetingen van de zakken voor de fruitpluk aanpassen aan het type fruit en aan de grootte van de fruitplukker



De zakken niet te vol laden

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



Een elektrische snoeischaar beperkt de krachtinspanningen van de hand bij het snoeien



Een automatische etiketteermachine voor het etiketteren beperkt repetitieve bewegingen



Het gebruiken van oogstmachines beperkt de krachtinspanningen en de repetitieve bewegingen

- 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



Goed onderhouden en gemaaide doorgangen beperken het risico op vallen tijdens de manuele pluk

- Het vermijden of verminderen van trillingen door de ophangsystemen van voertuigen 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



Het afstellen van de stoel van de bestuurder in functie van zijn gewicht met behulp van de hendel of de elektrische bediening vermindert de blootstelling aan trillingen



Kiezen voor een voertuig met een opgehangen cabine in combinatie met een bestuurdersstoel met vering is de beste manier om de blootstelling aan lichaamstrillingen te beperken

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 opslagruimte en/of werkplaats zorgt voor tijdswinst en vermijdt dat men belastende houdingen moet aannemen om bij de producten en het gereedschap te kunnen



Het regelmatig wisselen van werkhouding of taak zorgt ervoor dat de spieren en gewrichten zich kunnen ontspannen



Kies voor soepele, ruimvallende kleding met een bescherming voor de knieën. Dit geeft bescherming en tegelijkertijd biedt het de mogelijkheid om comfortabele werkhoudingen aan te nemen

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 een correcte wijze 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:



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:



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 voertuig of op de dij



De schop op de dij laten 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 \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