

Aan lage rugpijn gerelateerde beroepsziekten in Nederland: (1) Een instrument voor de beoordeling van de werkgerelateerdheid van specifieke lage rugklachten

Harald Miedema, Henk van der Molen, Paul Kuijer, Bart Koes, Alex Burdorf

Dit artikel is eerder gepubliceerd in het European Journal of Pain en wordt met toestemming van dat tijdschrift in een Nederlandse vertaling in twee delen in TBV gepubliceerd.

Wereldwijd kan 37% van de rugklachten onder volwassenen worden toegeschreven aan werk, met een geschat verlies van 818.000 'disability-adjusted life years'.¹ Toch waren er tot voor kort geen *evidence-based* criteria beschikbaar om vast te stellen in hoeverre in een individueel geval rugklachten gerelateerd zijn aan de werkbelasting. Om veilige arbeidsomstandigheden te garanderen is een adequate beoordeling van de werkgerelateerdheid van specifieke lage rugklachten (ALR) bij individuele werknemers belangrijk om een bedrijfsarts (BA) in staat te stellen die gevallen te selecteren, waarbij een indicatie bestaat voor interventies op het werk. Met het oog daarop zijn er al vele literatuurreviews met betrekking tot werkgerelateerde risicofactoren voor ALR gepubliceerd.²⁻⁹ De meeste reviews concluderen dat er veel bewijs is voor de relatie tussen werkgerelateerde risicofactoren en ALR, maar sommige doen dat niet. Hierover is veel discussie ontstaan, omdat de conclusies van de reviews in hoge mate afhangen van de gekozen inclusiecriteria voor de oorspronkelijke onderzoeksartikelen, de evaluatiecriteria voor zowel de methodologische kwaliteit van de geïncludeerde

studies als de kwaliteit van de statistische analyses en de interpretatie daarvan, en zelfs van de terminologie die gebruikt wordt bij het formuleren van resultaten en conclusies.¹⁰⁻¹⁶ In de meeste reviews wordt een kwalitatieve synthese van de resultaten van de oorspronkelijke studies uitgevoerd en is een kwantitatieve meta-analyse niet mogelijk. Veelal is de werkgerelateerde risicofactor gedichotomiseerd, waardoor dosis-respons relaties niet zijn vast te stellen, hoewel het voor de hand ligt dat deze wel bestaan. Daarbij komt dat gerapporteerde verbanden vaak niet gecorrigeerd zijn voor de aanwezigheid van andere werkgerelateerde risicofactoren, die in de meeste werksituaties gelijktijdig aanwezig zijn. Op basis van epidemiologisch en experimenteel onderzoek zijn verschillende nationale en internationale richtlijnen ontwikkeld.¹⁷⁻²⁴ Hierin zijn vaak acceptabele limieten voor blootstelling aan fysieke belasting op het werk opgenomen. Deze limieten kunnen echter niet zomaar worden gebruikt om de relatieve bijdrage van diverse werkgerelateerde risicofactoren voor ALR in een individu vast te stellen. Eind 2004 hebben wij een praktisch instrument ontwikkeld om de werkgerelateerdheid van ALR te beoordelen.²⁵⁻²⁶ Op basis van dit instrument heeft het Nederlands Centrum voor Beroepsziekten (NCvB) een registratierichtlijn opgesteld voor het vaststellen of ALR in een individueel geval als een beroepsziekte (BZ) kan worden aangemerkt.²⁷ Sindsdien hebben BA-en de beschikking over een *evidence-based* instrument voor het melden van een BZ als gevolg van ALR. BA-en hebben een wettelijke meldingsplicht inzake alle mogelijke BZ, onafhankelijk van ziekteverzuim of arbeidsongeschiktheid. Als een aandoening is aangemerkt als BZ kan dit – vooral bij een langgerekt verloop – consequenties hebben, wanneer de getroffen werknemer een schadeclaim indient tegen de werkgever ter compensatie van het inkomensverlies als gevolg van de arbeidsongeschiktheid die is veroorzaakt door de BZ.

DOELSTELLING

In dit eerste artikel beschrijven wij de ontwikkeling van bovengenoemd instrument.

Drs. H.S. Miedema, Kenniscentrum
ZorgInnovatie, Hogeschool Rotterdam.
Dr. H.F. van der Molen, Nederlands
Centrum voor Beroepsziekten, Coronel
Instituut, AMC Amsterdam.
Dr. P.P.F.M. Kuijer, Nederlands Centrum
voor Beroepsziekten, Coronel Instituut,
AMC Amsterdam.
Prof. Dr. B.W. Koes, Afdeling
Huisartsgeneeskunde, Erasmus MC
Rotterdam.
Prof. dr. A. Burdorf, Afdeling Public
Health, Erasmus MC Rotterdam.

CORRESPONDENTIEADRES

h.s.miedema@hr.nl

In het tweede artikel presenteren we de resultaten van een onderzoek naar de implementatie van dit instrument. Doelstellingen van dit onderzoek waren:

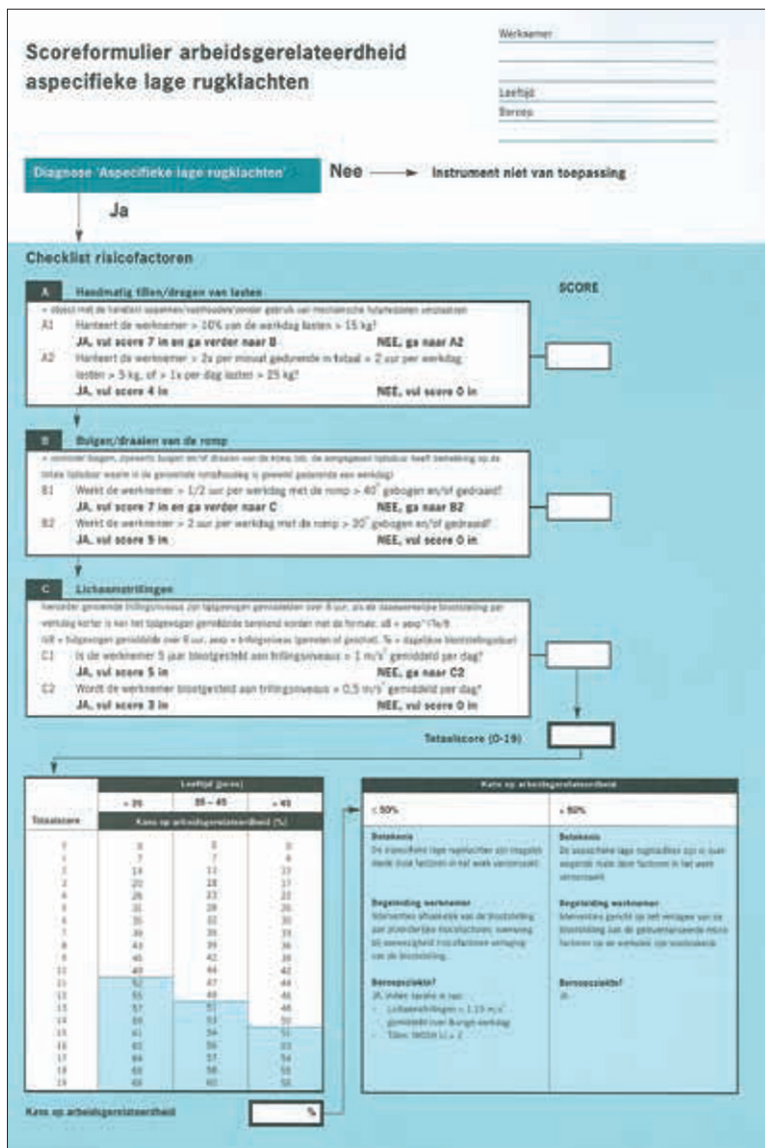
1. Het bestuderen van de trend in het aantal meldingen van ALR als BZ in de periode 2004-2011;
2. Het schatten van de incidentie van (meldingen van) BZ als gevolg van ALR in Nederland.

ONTWIKKELING VAN HET INSTRUMENT

Het instrument voor de beoordeling van de werkgerelateerdheid van ALR bevat 3 risicofactoren die consistent sterke relaties lieten zien met ALR en die door een nationaal- en internationaal expertpanel als geschikt zijn beoordeeld bij de beoordeling van werkgerelateerdheid van ALR.^{7,25,26} Dit zijn het Handmatig Tillen en Dragen van Lasten (HTDL), het Frequent Buigen en Draaien van de Romp (FBDR) en Lichaamstrillingen (LT). In een meta-analyse is voor elk van deze risicofactoren de

gepoolde odds-ratio (OR) berekend, gecorrigeerd voor de gelijktijdige aanwezigheid van andere risicofactoren. Deze gepoolde ORs zijn vervolgens ingebracht in een beslistkundig model. Met dit model kan een scoretabel worden opgebouwd, waaruit de kans kan worden afgelezen dat de rugklachten van een individuele werknemer veroorzaakt zijn door één of meer van deze drie werkgerelateerde risicofactoren. Per risicofactor kan de belasting (indien aanwezig) op een hoog of laag niveau worden aangegeven (figuur 1, bovenste deel). Deze kans correspondeert met de attributieve fractie (AF) onder blootgestelde proefpersonen in epidemiologische studies, in dit geval de proportie van werknemers met ALR in een bepaalde groep die is blootgesteld aan een specifieke combinatie van risicofactoren, die verondersteld wordt te zijn veroorzaakt door deze blootstelling. De AF is een gemiddelde proportie voor de groep die is blootgesteld als geheel, maar kan in dit beslistkundig model worden toegepast op individueel niveau en geïnterpreteerd worden als de kans op werkgerelateerdheid voor een individuele werknemer. Om deze kans te berekenen wordt de gepoolde OR voor elke risicofactor getransformeerd tot een score. Bij aanwezigheid van meerdere risicofactoren mogen de scores bij elkaar worden opgeteld. De kans dat de ALR van een individuele werknemer veroorzaakt is door de opgenomen drie werkgerelateerde risicofactoren ligt tussen de 0% en 66% (figuur 1, onderste deel). Deze kans neemt af met de leeftijd van de werknemer, als gevolg van het feit dat de a priori kans op ALR (die te wijten is aan andere dan de drie werkgerelateerde factoren) toeneemt met de leeftijd. Samenvattend is dus de belangrijkste uitkomst van het instrument voor de beoordeling van de werkgerelateerdheid van ALR, de kans dat de ALR van een getroffen werknemer veroorzaakt zijn door de in het instrument opgenomen risicofactoren.

Volgens de Nederlandse en Europese wetgeving is een BZ een klacht, ziekte of aandoening die in overwegende mate door risicofactoren op het werk of in de werkomgeving wordt veroorzaakt.²⁸ De nationale- en internationale expertpanels kwamen tot de conclusie dat wanneer 'meer dan 50% kans' wordt geïnterpreteerd als 'in overwegende mate', de ALR geregistreerd konden worden als BZ.²⁹ Wanneer de kans 50% is of lager, betekent dat niet noodzakelijkerwijs dat de ALR geen BZ kan zijn. Het kan namelijk voorkomen dat een blootstellingsniveau de limiet van het hoge belastingsniveau van een bepaalde werkgerelateerde risicofactor substantieel overschrijdt. In dat geval is te verwachten dat de ALR vooral door de blootstelling aan deze afzonderlijke fac-



Figuur 1. Scoreformulier arbeidsgerelateerdheid specifieke lage rugklachten.

tor is veroorzaakt, zelfs als de berekende kans voor de werkgerelateerdheid van rugklachten de 50% niet overschrijdt. Om die reden dienen substantieel hogere blootstellingsniveaus dan gedefinieerd in het beslistkundig model ook meegewogen te worden in de beoordeling of in een bepaalde casus sprake is van een BZ. Gebaseerd op vigerende richtlijnen voor maximale blootstellingsniveaus zijn twee criteria toegevoegd voor het registreren van een casus met ALR als BZ bij een kans op werkgerelateerdheid van de ALR die volgens het model 50% of lager is:

1. Met betrekking tot lichaamstrillingen: een dagelijkse blootstelling die 1.15 m/s² in intensiteit gedurende een 8-uur referentieperiode overschrijdt.³⁰
2. Met betrekking tot de risicofactor 'tillen' als onderdeel van de in het model opgenomen risicofactor HTDL: een NIOSH (National Institute of Occupational Safety and Health) index hoger dan 2.³¹⁻³³

DRIESTAPSPROCEDURE

In het instrument voor de beoordeling van de werkgerelateerdheid van ALR wordt een driestapsprocedure gepresenteerd om tot de conclusie te komen of rugklachten wel of niet geregistreerd moeten worden als BZ:

1. Vaststellen of de klachten voldoen aan de case-definitie voor ALR (tabel 1): gezien het primaire doel van het instrument om ondersteuning te bieden in de beoordeling in welke mate de werkomstandigheden de rugklachten van een individuele werknemer veroorzaken, dient het instrument meteen te worden

ingezet als de werknemer zich presenteert met ALR. Een strikte case-definitie moet worden gehanteerd om te bepalen of de diagnose ALR toepasbaar is. Specifieke oorzaken van rugklachten vormen een exclusie criterium. De zogenaamde 'rode vlaggen' kunnen worden gebruikt om te checken of er symptomen of tekenen zijn die kunnen wijzen op specifieke oorzaken van lage rugklachten.^{19,21,23}

2. Inventariseren van risicofactoren (figuur 1, bovenste deel): de blootstelling aan de relevante risicofactoren in de werksituatie moet bij voorkeur worden vastgesteld met behulp van betrouwbare kwantitatieve methoden.²⁹ Naast de informatie uit de anamnese wordt geadviseerd om data van werkplekonderzoeken en/of risico-inventarisaties te gebruiken, zo mogelijk aangevuld met blootstellingsdata die bekend zijn uit de betreffende bedrijfstak of branche of uit wetenschappelijk onderzoek naar blootstelling onder werknemers in de relevante beroepsgroep.³⁴ Het scoreformulier (figuur 1, onderste deel) kan gebruikt worden als een checklist om systematische evaluatie mogelijk te maken van de relevante risicofactoren die in een bepaalde werkomgeving aanwezig zijn. Wanneer de blootstelling aan een risicofactor het onderste of bovenste afkappunt overschrijdt, dan moet de score voor dat blootstellingsniveau worden genoteerd in het hokje aan de rechterkant. Na evaluatie van alle risicofactoren van het model en invoeren van de scores per risicofactor kan de totaalscore worden vastgesteld door de scores voor de afzonderlijke risicofactoren bij elkaar op te tellen.

Tabel 1

Case-definitie van aspecifieke lage rugpijn (ALR)

Case-definitie	Pijn in het lagere deel van de rug die tenminste 24 uur aanwezig is zonder enige aantoonbare fysieke oorzaak
<p>Rode vlaggen</p> <p>Wanneer één of meer van de onderstaande symptomen aanwezig zijn, dient verder onderzoek te worden uitgevoerd om specifieke oorzaken van de rugklachten uit te sluiten, zoals:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Radiculair syndroom ten gevolge van een discushernia • Osteoporotische wervelfractuur • Traumatische wervelfractuur • Spinale stenose • Infectieuze spondylitis of discitis • Spondylitis ankylopoetica (M. Bechterew) • Ernstige vormen van spondylolisthesis • Maligniteit 	<p>Symptomen die wijzen op specifieke oorzaken van lage rugklachten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eerste symptomen van rugpijn ontstaan op een leeftijd van jonger dan 20 jaar of ouder dan 55 jaar • Constant aanwezige progressieve rugpijn • Recent rugtrauma • Maligniteit in voorgeschiedenis • Langdurig gebruik van corticosteroïden • Gebruik van harddrugs of immunosuppressiva • Voorgeschiedenis van hiv of aids • Algemene malaise, koorts, verhoogde bezinking • Onverklaard gewichtsverlies • Voorgeschiedenis met onverklaarde perifere artritis, iridocyclitis of inflammatoire darmziekte • Pijn erger in de nacht en beter bij het uitvoeren van oefeningen • Ochtendstijfheid • Neurologisch dysfunctioneren (motorische dysfunctie, sensorische afwijkingen en/of mictie stoornis) • Lumbale kyphosis of voorgeschiedenis van lumbale lordose • Palpabele verschuiving van processus spinosus van L4-L5

Tabel 2

Interpretatie van de kans op werkgerelateerdheid van specifieke lage rugpijn (ALR)

KANS OP WERKGERELATEERDHEID	
≤ 50%	> 50%
INTERPRETATIE De ALR kunnen het gevolg zijn van werkgerelateerde risicofactoren.	INTERPRETATIE De ALR zijn in overwegende mate veroorzaakt door werkgerelateerde risicofactoren.
BELEID Interventie hangt af van de mate van blootstelling aan afzonderlijke risicofactoren; als een risicofactor aanwezig is, is het de moeite waard om reductie van de blootstelling hieraan te overwegen.	BELEID Interventie is gewenst om de blootstelling aan werkgerelateerde risicofactoren die bij de inventarisatie zijn gebleken te reduceren.
BEROEPSZIEKTE? <i>JA, als:</i> Er sprake is van blootstelling aan lichaamstrillingen met een gemiddeld niveau van > 1.15 m/s ² gemeten over een 8-urige werkdag. Als er sprake is van een NIOSH Lifting Index > 2.	BEROEPSZIEKTE? JA

3. Vaststellen van de kans op werkgerelateerdheid van de ALR (figuur 1, onderste deel): een conversietabel is ontwikkeld waarmee de blootstellingsscore kan worden omgezet in een geschatte kans op werkgerelateerdheid van de ALR. De tabel maakt het simpel om de kans die overeenkomt met de totaalscore van alle risicofactoren in het model af te lezen. De kans op werkgerelateerdheid van ALR is afhankelijk van de leeftijd van de betrokken werknemer. Tabel 2 bevat de voorgestelde interpretatie van de kans op werkgerelateerdheid van ALR en de consequentie daarvan voor het case-management van de betrokken werknemer en voor de beoordeling van de ALR gezien moet worden als BZ.

FINANCIËLE ONDERSTEUNING

De ontwikkeling van het instrument is gesubsidieerd door ZonMw. De internationale consensusbijeenkomst is financieel ondersteund door het Zweedse SALISA programma. Het NCvB ontvangt financiële ondersteuning van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW), onder meer voor de beroepsziektenregistratie. Het onderzoek van het Kenniscentrum ZorgInnovatie van de Hogeschool Rotterdam wordt financieel ondersteund door het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW).

DANKWOORD

Freek Lötters en Judith Kuiper hebben een grote bijdrage geleverd aan de ontwikkeling van het besliskundig model en het instrument voor de beoordeling van de werkgerelateerdheid van specifieke lage rugpijn en het daaraan voorafgaande literatuuronderzoek.

LITERATUUR

- Punnett L, Prüss-Ustün A, Nelson DI, Fingerhut MA, Leigh J, Tak S, et al. Estimating the global burden of low back pain attributable to combined occupational exposures. *Am J Ind Med.* 2005; 48(6): 459-69.
- Bombardier C, Kerr MS, Shannon HS, Frank JW (1994). A guide to interpreting epidemiologic studies on the etiology of back pain. *Spine* 1994; 19(18 Suppl): 2047S-2056S.
- Burdorf A, Sorock G. Positive and negative evidence of risk factors for back disorders. *Scand J Work Environ Health* 1997; 23: 243-56.
- Hoogendoorn WE, Poppel MNM van, Bongers PM, Koes BW, Bouter LM. Physical load during work and leisure time as risk factors for back pain. *Scand J Work Environ Health* 1999; 25: 387-403.
- Hoogendoorn WE, Poppel MNM van, Bongers PM, Koes BW, Bouter LM. Systematic review of psychosocial factors at work and private life as risk factors for back pain. *Spine* 2000; 25: 2114-25.
- National Research Council and the Institute of Medicine (Panel on Musculoskeletal disorders and the Workplace (chair Baroness JA); Commission on Behavioural and Social Sciences and Education). *Musculoskeletal disorders and the workplace; low back and upper extremities.* Washington (DC): National Academy Press; 2001.
- Lötters F, Burdorf A, Kuiper J, Miedema, H. Model for the work-relatedness of low-back pain. *Scand J Work Environ Health* 2003; 29: 431-40.
- Bakker EW, Verhagen AP, Trijffels E van, Lucas C, Koes BW. Spinal mechanical load as a risk factor for low back pain: a systematic review of prospective cohort studies. *Spine* 2003; 34: E281-E293.
- Kwon BK, Roffey DM, Bishop PB, Dagenais S, Wai EK. Systematic review: Occupational physical activity and low back pain. *Occup Med* 2011; 61: 541-548.
- Olsen O. Re: Bakker EW, Verhagen AP, Trijffels E van, Lucas C, Koes BW. Spinal mechanical load as a risk factor for low back pain: A systematic review of prospective cohort studies (2009). *Spine* 2010; 35: E576-E577.
- Takala EP. Lack of statistically significant association does not exclude causality. *Spine J* 2010; 10: 944-946.
- Takala EP, Andersen JH, Burdorf A, Fallentin N, Hartvigsen J, Leclerc A, Veiersted KB. Re: Bakker EW, Verhagen AP, Trijffels E van, Lucas C, Koes BW. Spinal mechanical load as a risk factor for low back pain: A systematic review of prospective cohort studies (2009). *Spine* 2010; 35: E1010-E1013.
- Talmage J. So why does my back hurt doc? *Spine J* 2010; 10: 73-5.

14. Andersen JH, Haahr JP, Frost P. Details on the association between heavy lifting and low back pain. *Spine J* 2011; 11: 690–691.
15. Kuijjer PPFM, Frings-Dresen MHW, Gouttebarga V, Dieën JH van, Beek AJ van der, Burdorf A. Low back pain: We cannot afford ignoring work. *Spine J* 2011; 11: 164–168.
16. Kuijjer PPFM, Takala EP, Burdorf A, Gouttebarga V, Dieën JH van, Beek AJ van der, et al. Low back pain: Doesn't work matter at all? *Occup Med* 2012; 62: 152–154.
17. Washington State Department of Labor and Industries. *Ergonomics*. Olympia (WA): Washington State Department of Labor and Industries; 1994.
18. Carter JT, Birrell LN. *Occupational Health Guidelines for the Management of Low-Back Pain at Work – Principal Recommendations*. London: Faculty of Occupational Medicine; 2000.
19. Waddell G, Burton K. *Occupational Health Guidelines for the Management of Low-Back Pain at Work – Evidence Review*. London: Faculty of Occupational Medicine; 2000.
20. Fallentin N, Viikari-Juntura E, Waersted M, Kilbom Å. Evaluation of physical workload standards and guidelines from a Nordic perspective. *Scand J Work Environ Health* 2001; 27 (Suppl 2): 1–52.
21. Staal, JB, Hlobil H, Tulder MW van, Waddell G, Burton AK, Koes BW, et al. Occupational health guidelines for the management of low back pain: an international comparison. *Occup Environ Med*. 2003; 60: 618–626.
22. Bolm-Audorff U, Brandenburg S, Brüning T, Dupuis H, Ellegast R, Elsner G, et al. Medizinische Beurteilungskriterien zu bandscheibenbedingten Berufskrankheiten der Lendenwirbelsäule (I/II). Konsensempfehlungen zur Zusammenhangsbegutachtung der auf Anregung des HVBG eingerichteten interdisziplinären Arbeitsgruppe. *Trauma Berufskr* 2005; 7(3): 711–752.
23. Verbeek JHAM, Anema JR, Everaert CPJ, Foppen GM, Heijmans M, Hlobil H, Maijer JMA, Melis MTM, Meulenbeld C, Nieuwland R, Oberndorff A. Richtlijn: Handelen van de bedrijfsarts bij werknemers met rugklachten. Utrecht: Kwaliteitsbureau NVAB; 2006. Available from: <http://nvab.artsennet.nl/Nieuws/Rugklachten-2.htm>.
24. National Institute for Health and Clinical Excellence. *Clinical Guideline 88: Low Back Pain: Early Management of Persistent NonSpecific Low Back Pain*. London: National Institute for Health and Clinical Excellence; 2009.
25. Kuiper JI, Burdorf A, Frings-Dresen MHW, Kuijjer PPFM, Spreeuwiers D, Lötters F, et al. Rugklachten door werk; instrument voor het bepalen van de arbeidsgerelateerdheid van specifieke lage rugklachten. Rotterdam; Kenniscentrum AKB Erasmus MC; nov 2004. Available from: www.beroepsziekten.nl/datafiles/instrumentarbeitsgerelateerdheidlrk.pdf.
26. Kuiper JI, Burdorf A, Frings-Dresen MHW, Kuijjer PPFM, Spreeuwiers D, Lötters F, et al. Criteria for determining the work-relatedness of nonspecific low-back pain. Amsterdam; Coronel Institute of Occupational Health AMC; dec 2004. Available from www.occupationaldiseases.nl/content/criteria-nonspecific-low-back-pain-published.
27. Netherlands Centrum voor Beroepsziekten. Registratierichtlijn D004 Aspecifieke lage rugklachten. Amsterdam; Nederlands Centrum voor Beroepsziekten AMC; jan 2005. Available from www.beroepsziekten.nl/datafiles/D004.pdf.
28. Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid. *Arbeidsomstandighedenregeling (BWBR0008587; WBJA/W2/97/0086) artikel 1.11 lid 1*. Den Haag: Ministerie Sociale Zaken en Werkgelegenheid; 2012. Available from http://wetten.overheid.nl/BWBR0008587/Hoofdstuk1/Paragraaf14/Artikel1111/geldigheidsdatum_18-12-2012.
29. Kuiper JI, Burdorf A, Frings-Dresen MHW, Kuijjer PPFM, Spreeuwiers D, Lötters F et al. Assessing the work-relatedness of non-specific low-back pain. *Scand J Work Environ Health* 2005; 31: 237–43.
30. Directive 2002/44/EC of the European Parliament and of the Council. The minimum health and safety requirements regarding exposure of workers to the risks arising from physical agents (vibration). Sixteenth individual Directive within the meaning of Article 16(1) of Directive 89/391/EEC. *Off J Eur Commun* 2002; L177: 13–19.
31. Waters TR, Baron SL, Piacitelli LA, Anderson VP, Skov T, Haring-Sweeney M, et al. Revised NIOSH equation for the design and evaluation of manual lifting tasks. *Ergonomics* 1993; 36: 749–76.
32. Waters TR, Baron SL, Piacitelli LA, Anderson VP, Skov T, Haring-Sweeney M, et al. Evaluation of the revised NIOSH lifting equation. A crosssectional epidemiologic study. *Spine* 1999; 24: 386–95.
33. Marras WS, Fine LJ, Ferguson SA, Waters TR. The effectiveness of commonly used lifting assessment methods to identify industrial jobs associated with elevated risk of low-back disorders. *Ergonomics* 1999; 42: 229–245.
34. Burdorf A, Beek A van der. In musculoskeletal epidemiology are we asking the unanswerable in questionnaires on physical load? *Scand J Work Environ Health* 1999; 25: 81–83.

NIEUWS

TWINTIG JAAR VBBA

De Vragenlijst Beleving en Beoordeling van de Arbeid (VBBA) bestaat nu 20 jaar en is uitgegroeid tot de gouden standaard voor het meten van werkbeleving. Mede door de stimuleringsmaatregelen voor duurzame inzetbaarheid is er nu, net als 20 jaar geleden, grote belangstelling voor de psychosociale factoren in het werk. Maar nu zijn we niet alleen geïnteresseerd in de negatieve gevolgen van werk, maar ook hoe je het werk zó

kunt organiseren dat het energie en bevoegtheid bevordert. De VBBA is in 20 jaar meegegroeid en sluit zodoende perfect aan bij actuele inzichten en behoeften.

Om u nog beter te informeren verschijnt komend najaar een nieuwe handleiding voor de VBBA. Meer informatie vindt u op www.skb.nl.

Bron: SKB Nieuwsbrief 5 - 2014.