

Geen correlatie tussen bewegen en psychische klachten bij docenten

Gerben de Jong

SAMENVATTING

In dit artikel wordt verslag gedaan van een transversaal vragenlijstonderzoek naar de correlatie tussen bewegingsactiviteit en psychische klachten bij 161 docenten van één ROC. Daarnaast zijn relevante verbanden met reeds aanwezige literatuur op dit gebied beschreven. Bewegingsactiviteit werd geïnventariseerd met een beweegvragenlijst ontwikkeld door TNO, gebaseerd op de Nederlandse Norm Gezond Bewegen (NNGB) en de fitnorm en psychische klachten met de Vierdimensionale Klachtenlijst. Dit onderzoek heeft zijn beperkingen, maar de TNO-vragenlijst geeft in grote groepen een betrouwbaar beeld. Docenten die normactief en normfit zijn, blijken niet meer of minder psychische klachten te hebben dan docenten die niet normactief of normfit zijn; de correlaties zijn zeer zwak.

SUMMARY

No correlation between physical activity and mental complaints in teachers.

A considerable number of workers in the Netherlands is suffering from mental disorders. Though the health effects of physical activity are undisputed, specific studies into a possible relation between physical activity and mental problems and disorders in the working population have so far not been described. This article reports on a cross-sectional questionnaire survey about the correlation between physical activity and psychological complaints in a working population of 161 teachers at one large college.

Related literature was reviewed and linked with the outcome of this survey. Physical activity was measured with a validated physical activity questionnaire used by TNO in nationwide epidemiological surveys and based on Dutch physical activity guidelines (Netherlands Healthy Exercise Norm 'NNGB' and the 'fitness norm'), and the four-dimensional symptom questionnaire widely used in both general medical settings as in occupational medicine in the Netherlands. This study has its limitations but in large groups the TNO questionnaire gives a reliable outcome. Teachers who were sufficiently active and fit according to the norms did not have more or fewer psychological complaints than teachers who were not sufficiently active, the correlations are very weak.

**PSYCHISCHE
KLACHTEN,
NEDERLANDSE NORM
GEZOND BEWEGEN,
FITHEIDSNORM,
DOCENTEN,
ONDERWIJS,**

Drs. G. de Jong is geregistreerd bedrijfsarts.

CORRESPONDENTIEADRES

Drs. G. de Jong, Duizendknooppaan 27,
3452 AS Vleuten.
E-mail: gerben.de.jong@ardyn.nl en
gerben.dejong@casema.nl.

Een aanzienlijk deel van de werkende populatie in Nederland kampt met psychische problemen. Bij ongeveer een op de drie werknemers is er sprake van psychische klachten.^{1,2} De prevalentie van stressgerelateerde klachten is in het onderwijs relatief hoog, de cijfers variëren afhankelijk van de gebruikte meetmethode van 14 tot 35%.^{3,5} De prevalentie van depressie/angst ligt in de werkende bevolking tussen de 6 en 10%.^{6,8} Van alle aandoeningen die als beroepsziekte gemeld worden in het onderwijs, betreft 84% een psychische aandoening. Dit is ongeveer driemaal zo hoog als in de totale werkende bevolking (*Bron: NCvB, uitdraai registraties 2002-2005*).

De gezondheidswaarde van bewegen is onomstreden. Lichamelijke activiteit, mits in voldoende mate, verlaagt het risico op tal van chronische ziekten of heeft een positief effect op het verloop ervan.⁹⁻¹³ Daarnaast vermindert het de consumptie van medische diensten, leidt het tot minder arbeidsverzuim en een hogere productiviteit.¹⁴ Er zijn aanwijzingen dat bewegen positieve effecten heeft op de psychische gezondheid zowel in preventieve als in therapeutische zin. Er is echter een grote diversiteit van interventies in de verschillende studies en het beschikbare bewijs is zwak. Tevens blijkt dat verschillende aandoeningen verschillend reageren op verschillende bewegingsregimes.¹⁵ Er is nog weinig duidelijkheid hoe lichaamsbeweging invloed heeft op de geest, welke mechanismen een rol spelen.^{15,16} Bakken¹⁷ beschrijft een mogelijk werkingsmechanisme tijdens de revalidatie van mensen met een handicap: 'Sport en beweging leggen tijdens de revalidatie een accent op de vermogens, en niet op het onvermogen (de ziekte of de handicap). Zodoende helpen bewegingstherapieën de patiënten om psychische problemen het hoofd te bieden en de eigenwaarde en het zelfbeeld te versterken.'

Specifiek onderzoek naar een mogelijke relatie tussen bewegen en psychische klachten en ziekten in de werkende populatie is niet eerder beschreven. Vanwege praktische redenen en vanwege de hoge prevalentie van psychische klachten is het onderzoek uitgevoerd in een onderwijspopulatie.

DE CENTRALE HYPOTHESE

Docenten die meer bewegen, hebben minder psychische klachten dan docenten die minder of niet bewegen.

ONDERZOEKSPOPULATIE EN METHODEN

Om de centrale hypothese te onderzoeken is transversaal vragenlijstonderzoek opgezet onder 330 docenten van een ROC. De vragenlijsten bestonden uit een aantal algemene vragen, de vier vragen van de beweegvragenlijst van TNO arbeid¹⁸ gebaseerd op de Nederlandse Norm Gezond Bewegen (NNGB)¹⁹ en de Fitheidsnorm (FHN)^{20,21} en de Vierdimensionale Klachtenlijst van Terluin.²² De algemene vragen zijn gebruikt om mogelijke confounders in kaart te brengen, te weten: leeftijd, geslacht, aanstellingsgrootte, aantal dienstjaren, sector, Nederlandse of niet-Nederlandse afkomst en het wel of niet aanwezig zijn van een lichamelijke aandoening waardoor ze minder kunnen bewegen. De mogelijke confounders voor psychische klachten, opleidingsniveau en sociale status, zijn niet onderzocht omdat docenten daarop onderling weinig verschillen. Andere mogelijke confounders zoals urbanisatiegraad, gezinssituatie, life events en leefgewoonten zoals alcoholgebruik en roken zijn niet onderzocht. De NNGB en FHN zijn consensusnormen die kunnen worden gezien als aanbeveling als de minimale hoeveelheid lichaamsbeweging: de NNGB is ten minste 5, bij voorkeur alle dagen van de week ten minste een half uur matig intensief lichamenlijk actief te zijn (voor voorbeelden van activiteiten, zie tabel 1). De fitheidsnorm (FHN) is ten minste 3 keer per week ten minste 20 minuten achtereen intensief bewegen; het gaat hier om inspannende sporten of zware lichamenlijke activiteiten die lang genoeg duren om bezweet te raken. Als onafhankelijke variabelen zijn de activiteitscore en de fitheidscore genomen op basis van de beweegvragen en de mogelijke confounders.

De afhankelijke variabelen zijn de 4DKL-scores, gebruikmakend van de normering van Terluin.²² Tabel 2 laat de definiëring zien.

Ten behoeve van de beschrijvende statistiek zijn referentiegegevens gebruikt van de algemene Nederlandse bevolking (beweegvragen)²³ en van andere werknemers en een patiëntenpopulatie in de huisartsenpraktijk (4DKL).^{24,25}

Om de invloed en de significantie van de onafhankelijke variabelen op de afhankelijke te bepalen is gebruikgemaakt van diverse analysemethoden: T-toetsen, Kendall's Tau-b, Cramers' V, Somer's V en Oneway Anova. Als significantieniveau is gekozen voor $p < 0,05$.

Tabel 1

Voorbeelden van matig intensieve lichamenlijke activiteiten

Algemeen	Dagelijkse activiteiten
Fietsen	Woon-werkverkeer met de fiets Recreatief fietsen
Lopen	Wandelen naar de brievenbus Hond uitlaten Traplopen Wandelen naar het winkelcentrum Recreatief wandelen
Huishoudelijke werkzaamheden	Stofzuigen Dweilen Vegen
Doe-het-zelfwerkzaamheden	Zagen Vloer leggen

RESULTATEN

Beschrijvende statistiek

Er zijn 165 vragenlijsten teruggestuurd; 161 vragenlijsten waren geschikt voor verdere analyse. In tabel 3 zijn de uitkomsten van de algemene kenmerken en mogelijke confounders beschreven. In vergelijking met de Nederlandse bevolking zijn de docenten gemiddeld minder normactief (30,4 vs. 47,6% ($p=0,000$)) en ongeveer even normfit (17,8 vs. 22,3% ($p=0,10$)).²³ Dit verschil wordt niet veroorzaakt door verschillen in leeftijdsopbouw en geslacht. De vrouwen voldoen significant ($p=0,001$) meer aan de NNGB dan de mannen (40 vs. 16%). Wat betreft de fitnorm, zijn er geen significante verschillen. Het verband tussen de fitheidscores en activiteitscores is positief, dus hoe hoger de score op de ene variabele, hoe hoger die op de andere variabele, dit verband is significant ($p=0,000$). De 4DKL-scores van de docenten zijn vergeleken met twee referentiepopulaties (tabel 4). De telecom-werknemers²⁴ scores significant lager op alle 4DKL-schalen dan de docenten. De huisartspatiënten,²⁵ met uitzondering van de mannen op de depressieschaal, scores significant hoger op de 4DKL-schalen dan de onderzoekspopulatie. Deze verschillen wordt niet veroorzaakt door verschillen in leeftijdsopbouw en geslacht.

- I De gezondheidswaarde van bewegen is onomstreden.
- I Er zijn in de literatuur aanwijzingen voor een positieve invloed van bewegen op psychische klachten; maar het bewijs is zwak.
- I Normactieve en normfitte docenten hebben niet meer of minder psychische klachten dan hun minder actieve collega's.

Tabel 2

Definities

Nederlandse Norm Gezond Bewegen

Inactief	minder dan 1 dag per week ten minste 30 minuten matig intensief bewegen
Semiactief	1-4 dagen per week ten minste 30 minuten matig intensief bewegen
Normactief	5 of meer dagen per week ten minste 30 minuten matig intensief bewegen

Fitheidsnorm

Niet-fit	minder dan 1 keer per week ten minste 20 minuten achtereen intensief bewegen
Semifit	1-4 keer per week ten minste 20 minuten achtereen intensief bewegen
Normfit	5 of meer keer per week ten minste 20 minuten achtereen intensief bewegen

4DKL Normering = gebaseerd op normering van Terluin²²

Distress

geen	<10
stress	10-20
surmenage	>20

Depressie

≥4

Angst

≥8

Somatisatie

≥16

Psychische problemen totaal of distress-score ≥ 10, en/of depressiescore ≥ 4 en/of angstscore ≥ 8 en/of somatisatiescore ≥ 16

Tabel 3

Uitkomsten van de algemene kenmerken en mogelijke confounders

Leeftijd (jaar)

Gemiddelde; SD; min-max 48; 8,1; 27-63

Man / vrouw 63 (39,1%) / 98 (60,9%)

Dienstjaren

Gemiddelde; SD; min-max 17; 9,6; 0-40

Aanstellingsgrootte (Functieomvang/FTE)

Gemiddelde; SD; min-max 0,8; 0,6; 0,1-1,0

Sector

Gezondheid Dienstverlening Welzijn

(GDW) 50 (31,1%)

Educatie 35 (21,7%)

Economie 42 (26,1%)

Techniek/ICT 24 (14,9%)

Meerdere 3 (1,9%)

Niet vermeld 7 (4,3%)

Afkomst niet-Nederlands / Nederlands 12 (7,5%) / 149 (92,5%)

Lichamelijke beperking Nee / Ja 138 (85,7%) / 23 (14,3%)

Confounders

Mogelijke confounders die op basis van literatuuronderzoek zijn vastgesteld: leeftijd, geslacht, aanstellingsgrootte, aantal dienstjaren, sector, Nederlandse of niet-Nederlandse afkomst en het wel of niet aanwezig zijn van een lichamelijke aandoening waardoor ze minder kunnen bewegen. Er zijn geen docenten van niet-Nederlandse afkomst uit de onderzoekspopulatie die aan de NNGB of de fitnorm voldoen. In het geval van de NNGB is dit een significant verschil ($p=0,000$) met de docenten van Nederlandse afkomst. Docenten met een lichamelijke beperking bewegen significant meer matig intensief dan docenten zonder lichamelijke beperking. Wat betreft fitheidsscore, verschillen de groepen niet. Hoe groter de aanstellingsgrootte hoe hoger de score op de somatisatieschaal van de 4DKL, deze correlatie is significant ($p=0,000$). De overige confounders hebben geen significante invloed.

Correlatie tussen niveau van bewegen en psychische klachten

Ter beantwoording van de centrale hypothese is de mate van correlatie bepaald tussen activiteitsniveaus en de 4DKL-dimensies en de fitheidsniveaus en de 4DKL-dimensies. De uitkomsten worden gepresenteerd in tabel 5 en tabel 6. Cramer's V geeft de mate van correlatie weer. Alle onderzochte relaties tonen een zwak verband dat in geen van de gevallen significant blijkt te zijn.

CONCLUSIES EN DISCUSSIE

De centrale hypothese dient te worden verworpen: docenten die normactief en normfit zijn,

Tabel 4

Vergelijking van de 4DKL-scores met referentiepopulaties

Schaal	Gemiddelde score (SD)	Telecom 2004 (n=3852) (p)	Huisartsenpraktijk 1998 (n=2127) (p)
Distress	7,25 (6,411)	4,2 (0,000)	
man	6,40 (6,316)		8,3 (0,020)
vrouw	7,81 (6,444)		10,4 (0,000)
Depressie	0,82 (1,732)	0,4 (0,002)	
man	0,86 (1,983)		1,0 (0,569)
vrouw	0,80 (1,560)		1,3 (0,002)
Angst	0,99 (1,622)	0,7 (0,023)	
man	0,83 (1,420)		2,0 (0,000)
vrouw	1,10 (1,738)		2,7 (0,000)
Somatisatie	5,60 (4,618)	3,7 (0,000)	
man	5,56 (4,921)		7,4 (0,004)
vrouw	5,62 (4,439)		8,8 (0,000)

Tabel 5

Correlaties tussen de activiteitsscores en de 4DKL-scores

Normactief	Psych. probleem		Distress (%)		Depressie (%)		Angst (%)		Somatisatie (%)	
	Totaal (%)		ja	nee	ja	nee	ja	nee	ja	nee
Ja (48)	13 (29)	35 (31)	7 (24)	41 (32)	5 (38)	43 (30)	1 (50)	47 (30)	1 (25)	47 (31)
Nee (110)	32 (71)	78 (69)	22 (76)	88 (68)	8 (62)	102 (70)	1 (50)	109 (70)	3 (75)	107 (69)
Totaal (158)	45	113	29	129	13	145	2	156	4	154
Cramer's V	0,020		0,064		0,053		0,048		0,019	
p	0,797		0,419		0,508		0,544		0,813	

Tabel 6

Correlaties tussen de fitheidsscores en de 4DKL-scores

Normactief	Psych. probleem		Distress (%)		Depressie (%)		Angst (%)		Somatisatie (%)	
	Totaal (%)		ja	nee	ja	nee	ja	nee	ja	nee
Ja (28)	5 (11)	23 (21)	4 (14)	24 (19)	1 (8)	27 (19)	0	28 (18)	0	28 (18)
Nee (129)	40 (89)	89 (79)	25 (86)	104 (81)	12 (82)	117 (81)	2 (100)	127 (82)	4 (100)	125 (82)
Totaal (157)	45	112	29	128	13	144	2	155	4	153
Cramer's V	0,111		0,050		0,080		0,053		0,075	
p	0,163		0,529		0,319		0,507		0,345	

blijken niet meer of minder psychische klachten te hebben dan docenten die niet normactief of normfit zijn. De verbanden zijn inconsistent en zeer zwak op alle dimensies van de 4DKL. Natuurlijk is er een aantal zwakheden in het onderzoek: de respons was 50% (selectiebias), risico op selectie is aanwezig, en een nadeel van de beweegvragen van TNO is dat het percentage misclassificaties relatief groot is (23-41%),¹⁸ echter in grote groepen geeft de vragenlijst een betrouwbaar beeld. De verbanden zijn zeer zwak: om enige vorm van significantie te verkrijgen zouden ongeveer 2000 ingevulde vragenlijsten nodig zijn. Ik denk daarom dat vervolgonderzoek in deze vorm praktisch moeilijk uitvoerbaar en ook niet zinvol is.

Zijn de mensen met psychische klachten reeds geadviseerd door hun huisarts om meer te gaan bewegen zoals vermeld in de NHG-standaard *Depressieve stoornis (M44)*? Dit zou een mogelijke verklaring kunnen zijn voor geringere verschillen en daarmee ook minder sterke correlaties.

Op basis van en onderhavig dwarsdoorsnedeonderzoek kan geen uitspraak gedaan worden over de waarde van een bewegingsadvies in preventieve of in therapeutische zin. Uit het uitgebreide literatuuronderzoek dat ik heb verricht, blijkt dat er aanwijzingen zijn dat lichamelijke activiteit positieve effecten heeft op de psychische gezondheid zowel in preventieve als in therapeutische zin. Echter, er is een grote diversiteit van interventies in de verschillende studies en het beschikbare bewijs is zwak. Vraag blijft voor mij

wat te doen met de mensen die bewegen niet leuk vinden ('the sedentaries') en stress ervaren als ze er alleen al aan denken te moeten gaan bewegen. Het is voor mij niet uitgesloten dat het geven van een bewegingsadvies juist stressverhogend zou kunnen werken. Wellicht kan dit een interessant onderwerp zijn voor onderzoek. Daarnaast denk ik dat er ruimte is voor een longitudinaal onderzoek naar het effect van bewegingsinterventies bij werknemers met psychische klachten.

DANKWOORD

Dit artikel is tot stand gekomen met statistische ondersteuning van Mary Nauta, opleider en adviseur van de NSPOH.

LITERATUUR

1. Bossche S van den, Houtman I. Stress impact: Longitudinal quantitative study on long term absent employees: the Netherlands. Hoofddorp: TNO Kwaliteit van Leven, 2007.
2. Laitinen-Krispijn S, Bijl R. Werk, psyche en ziekteverzuim: aard en omvang van psychische stoornissen, ziekteverzuim en zorggebruik in de beroepsbevolking. Utrecht: Trimbos instituut, 2002.
3. Hupkens C. Burn-out: de rol van psychische werkbelastings. *Sociaal-economische Trends* 2005; 3: 18-22.
4. Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden 2005. Methodologie en globale resultaten. Hoofddorp: TNO Arbeid, 2006.
5. Kant IJ, Jansen NWH, Amelvoort LGPM van. Burnout in de werkende bevolking: resultaten van de Maastrichtse Cohort Studie. *Gedrag & Organisatie* 2004; 17(1): 5-17.
6. Hupkens C. Depressiviteit en stress op het werk. *Webmagazine* 19 januari 2004. www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/gezondheid-welzijn/publicaties/artikelen/archief/2004/2004-1383-wm.htm.

7. Vollebergh WAM, Graaf R de, Have M ten, et al. Psychische stoornissen in Nederland; overzicht van de resultaten van NEMESIS. Utrecht: Trimbos-instituut, 2003.
8. Andrea H, Bültmann U, Beurskens AJ, et al. Anxiety and depression in the working population using the HAD Scale – psychometrics, prevalence and relationships with psychosocial work characteristics. *Soc Psychiatry Psychiatric Epidemiol* 2004; 39(8): 637-646.
9. Pate PR, Pratt M, Blair SN, et al. Physical activity and public health, a recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. *JAMA* 1995; 273(5): 402-407.
10. Mosterd WL, Bol E, Vries WR de, et al. Bewegen gewonnen. Inventarisatie van wetenschappelijke gegevens en formulering van aanbevelingen ter ondersteuning van actiegericht beleid inzake sport en (volks)gezondheid. Utrecht: Universiteit Utrecht, juni 1996.
11. US Department of Health and Human Services (USDHHS). Physical activity and health: a report of the Surgeon General. Atlanta: USDHHS/Centers for Disease Control and Prevention, 1996.
12. Ruwaard D, Kramers PGN (eindredactie). Volksgezondheid Toekomst Verkenning 1997: De som der delen. Hoofdstuk 4, Onze gezondheid: hoe kan het nog beter? Maarssen: Elsevier/De Tijdstroom, 1997.
13. American College of Sports Medicine (ACSM). ACSM's exercise management for persons with chronic diseases and disabilities. Champaign, IL: Human Kinetics, 1997.
14. Heuvel SG van den, Boshuizen HC, Hildebrandt VH, et al. Sporten, type werk, arbeidsverzuim en welbevinden: resultaten van een 3-jarige follow-up studie. *Tijdschr Soc Geneesk* 2003; 81(5): 256-264.
15. Scully D, Kremer J, Meade MM, et al. Physical exercise and psychological well being: a critical review. *Br J Sports Med* 1998; 32: 111-120.
16. Peluso MAM, Guerra de Andrade LHS. Physical activity and mental health: the association between exercise and the mood. *Clinics* 2005; 60(1): 61-70.
17. Baken WC. Sportbeoefening door mensen met een handicap, een literatuurstudie. Bunnik/Haarlem: NEBAS/De Vrieseborch, 1997.
18. Urlings IJM, Douwes M, Hildebrandt VH, et al. Relatieve validiteit van een vragenlijst naar lichamelijke activiteit volgens de 'beweegnorm'. *Geneesk Sport* 2000; 33(4): 17-22.
19. Kemper HCG, Ooijendijk WTM, Stiggelbout M. Consensus over de Nederlandse norm voor gezond bewegen. *Tijdschr Soc Geneesk* 2000; 78(3): 180-183.
20. American College of Sports Medicine Position Stand. Exercise and physical activity for older adults. *Med Sci Sports Exercise* 1998; 6: 992-1008.
21. American College of Sports Medicine Position Stand. The recommended quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory and muscular fitness, and flexibility in healthy adults. *Med Sci Sports Exercise* 1998; 6: 975-991.
22. Terluin B. De vierdimensionale klachtenlijst (4DKL). Een vragenlijst voor het meten van distress, depressie, angst en somatisatie. *Huisarts Wetenschap* 1996; 39(12): 538-547.
23. Hildebrandt VH, Ooijendijk WTM, Stiggelbout M, et al. Trendrapport Bewegen en Gezondheid 2002/2003. TNO Arbeid, 2004, ISBN 90-5986-105-1.
24. Terluin B. De vierdimensionale klachtenlijst (4DKL) in de huisartsenpraktijk; psychodiagnostisch gereedschap. *Psycholoog* 1998; 33: 18-24.
25. Terluin B, Rhenen W van, Schaufeli WB, Haan M de. The Four-Dimensional Symptom Questionnaire (4DSQ): measuring distress and other mental health problems in a working population. *Work Stress* 2004; 18(3): 187-207.

Geen belangenconflicten of financiële ondersteuning gemeld.

NIEUWS

Disease-Adjusted Working Years (DAWY), een nieuwe maat

Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) heeft op verzoek van het ministerie van SZW een haalbaarheidsstudie verricht waaruit een model is ontwikkeld waarmee de invloed van ziekten op de arbeidsproductiviteit van werknemers in kaart kan worden gebracht. Als uitkomstmaat hierin fungeert het verlies aan arbeidsjaren door ziekte, uitgedrukt in Disease-Adjusted Working Years (DAWY's).

Met de nieuwe maat kunnen gevolgen van verschillende ziekten op het verlies aan arbeidsjaren in één getal worden weergegeven waardoor vergelijkbaarheid ontstaat.

Het RIVM beschrijft in haar rapport een basismodel om DAWY's te berekenen. In dit rapport worden aan de hand van een casus rugklachten de (on)mogelijkheden van berekeningen van het verlies aan arbeidsjaren door ziekte en door ongunstige arbeidsomstandigheden geïllustreerd.

Er bestaat geen model dat de verschillende vormen waarin arbeidsjaren verloren kunnen gaan, in één getal samenvat. Voor de volksgezondheid bestaat wel zo'n maat: de Disability-Adjusted Life-Years (DALY). De DALY maakt inzichtelijk wat het gevolg van ziekten is op de levensver-

wachting. De DALY geeft geen inzicht in de effecten van ziekte en arbeidsgerelateerde risicofactoren op de arbeidsproductiviteit van werknemers. De DAWY kan dit inzicht wel geven.

Het RIVM geeft bij het rapport een aantal aanbevelingen. Zo blijkt er een adequate registratie van ziekteverzuim nodig om de DAWY's te kunnen berekenen. Voorts blijkt het met de huidige gegevens van het UWV Werkbedrijf niet mogelijk om te beoordelen welk percentage van de tijd werknemers arbeidsongeschikt zijn. Een derde aanbeveling is dat bestaande registraties en enquêtes verbeterd, gecontinueerd en uitgebreid dienen te worden, zodat trends in kaart kunnen worden gebracht en effecten van eventuele beleidsmaatregelen kunnen worden geëvalueerd. Nederlands onderzoek zou bij voorkeur gebruik moeten maken van hetzelfde meetinstrument voor productiviteitsverlies tijdens het werk. Nu worden hiervoor verschillende vragen (lijsten) gebruikt.

Bron: RIVM-rapport 270244001 (internet: www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/270244001.pdf)