Aanpak fysieke onderbelasting

Aanbevelingen voldoende bewegen *tijdens* het werk

TNO | Kennis voor zaken

Dianne Commissaris

Marjolein Douwes, Michiel de Looze, Elsbeth de Korte, Noortje Schoenmaker, Vincent Hildebrandt
TNO Kwaliteit van Leven – Business unit Arbeid

Het probleem: fysieke onderbelasting

Én: onvoldoende gevarieerd bewegen

Bewegen is *hot*

AD 26/1/04

Personeel beweegt te weinig

'Bedrijf moet werknemers meer stimuleren te sporten'

Door Frank Renout

DEN HAAG - Bedrijven moeten veel meer doen om hun werknemers aan het bewegen en sporten te krijgen. De overheid begint daarom dit jaar een grootschalige campagne gericht op ondernemers.

„Niet meer dan 15 tot 20 procent van de werkgevers stimuleert zijn medewerkers om te bewegen", zegt een woordvoerder van het ministerie van VWS (Volksgezondheid, Welzijn en Sport). „Dat is echt te weinig, dat moeten er

matische uitkomst." Ook het Nationaal Instituut voor Gezondheidsbevordering en Ziektepreventie (NIGZ) spreekt van een 'groot probleem'. Minder dan de helft van alle werkende Nederlanders voldoet aan de norm voor vol-

'Werkgever eist gezonde levensstijl van personeel'

Van een onzer verslaggeefsters

AMSTERDAM – Het duurt niet lang meer voordat de Nederlandse werknemer te maken krijgt met een verbod op roken in zowel werk- als privétijd, en toeslagen op ongezonde happen als friet en kroketten in de bedrijfskantine. Dat verwacht Mario Hooglugt

ferelen zijn hier daarom niet langer meer ondenkbaar, zo stelt Hooglugt. „Werkgevers gaan meer doen aan preventie. Bedrijfsfitness wordt nieuw leven ingeblazen en werkgevers promoten traplopen in plaats van het nemen van de lift. We zien een verschuiving van verzuim- naar gezondheidsmanagement."

pand dat weinig doet aan brandpreventie, betaalt een hogere premie voor een brandverzekering en voor panden zonder alarmsysteem is de inbraakverzekering duurder."

Grote vraag is waar de grens ligt. Wat behoort tot privacy, waarop volgens de wet iedereen recht heeft, en wat is de verantwoordelijkheid van de

ginsel de ve
heid van het i
Hooglugt. „Ma
nemers als we
wust maken
mensen zelf d
dan niet goed r

Privacy is
erkent Hoogl
in Nederland
gen. Je komt i
ke sfeer van
past nog niet i
waarden van

SPORTENDE AGENT KRIJGT BONUS

Van een onzer verslaggevers

AMSTERDAM, woensdag

De politie gaat met bonussen zwaaien om agenten aan het bewegen te krijgen. Wie kan aantonen dat hij aan sport doet, krijgt honderd euro netto cadeau.

Het Korps Landelijke Politiediensten (KLPD) vindt dat 'alle collega's die sporten en dus actief bezig zijn met hun gezondheid daarvoor beloond moeten worden'.

Agenten die lid zijn van een sportvereniging krijgen de bonus als ze hun lidmaatschapsbewijs kunnen laten zien.

Sportende agenten die geen lid zijn van een sportclub of -school, of dit niet kunnen bewijzen, mogen een persoonlijk sportbudget aanvragen van honderd euro. Dit budget is bedoeld voor kosten zoals inschrijfgeld voor een wedstrijd of sportkeuringen.

Daarvan moeten dan wel facturen worden overlegd. De aanschaf van sportspullen als schoenen, gewichten en trainingspakken wordt niet vergoed.

Wie niet aan sport doet, kan van het KLPD volgend jaar gratis een fit- en gezondheidstest krijgen.

De sportbonussen komen uit de 'beschikbare gelden voor welzijns- en gezondheidsbevorderende maatregelen', waarover afspraken zijn gemaakt in de politie-cao.

Deze presentatie

- Aanbevelingen Voldoende bewegen tijdens het werk
- Methoden ter toetsing van de aanbevelingen
- Mogelijke maatregelen in bedrijven
- Uw mening: discussie in en met de zaal

Aanbeveling I: Beweeg, ook op het werk !

- Minimaal 30 minuten, tenminste matig intensieve activiteit tijdens werk, lunchpauze en/of woon-werkverkeer.
- Maximaal 1 uur aaneengesloten en 4 uur in totaal staan tijdens het werk, en maximaal 2 uur aaneengesloten zitten.
  - werknemers met overgewicht: minimaal 60 min./dag
  - matig intensief: 4 MET / 30% HRR
  - alle perioden van matig intensieve activiteit optellen
  - geldt voor 5x8 uur/week; tijdsduren naar rato minder bij kortere werkdagen-/weken.

- Positief effect op H&VZ, DM-II, spataderen, pijnlijke voeten.
- Effect op lichaamsgewicht? Productiviteit?

  - Voor onderbouwing, lees: Commissaris e.a. Proceedings IEA2006 Congress CD-rom: art0693; Commissaris en Douwes Handboek Ergonomie 2007

Aanbeveling II: Neem tijd voor herstel !

- Na maximaal 1½ uur arbeid: hersteltijd van minimaal 7½ minuut
  - ‘s ochtends ≥7½ , ‘s middags ≥10 minuten.
- Binnen de arbeidsblokken van 1½ uur: na maximaal 20 minuten arbeid, hersteltijd van minimaal 30 seconden.
  - doorbreken laag-intensieve statische belasting nek-/schouderregio
  - hersteltijd = rustpauze of taakvariatie of substantiële houdingsverandering binnen zelfde taak
  - hersteltijd = minstens 1x ‘s ochtends én 1x ‘s middags rustpauze
  - 30 seconden-hersteltijd = altijd rustpauze

- Positief effect aangetoond op discomfort, lokaal ervaren ongemak in nek-/schouderregio (korte termijn belastingverschijnselen).
- Positief effect verwacht op klachten nek-/schouderregio (lange termijn verschijnselen), gezien relatie met LEO.

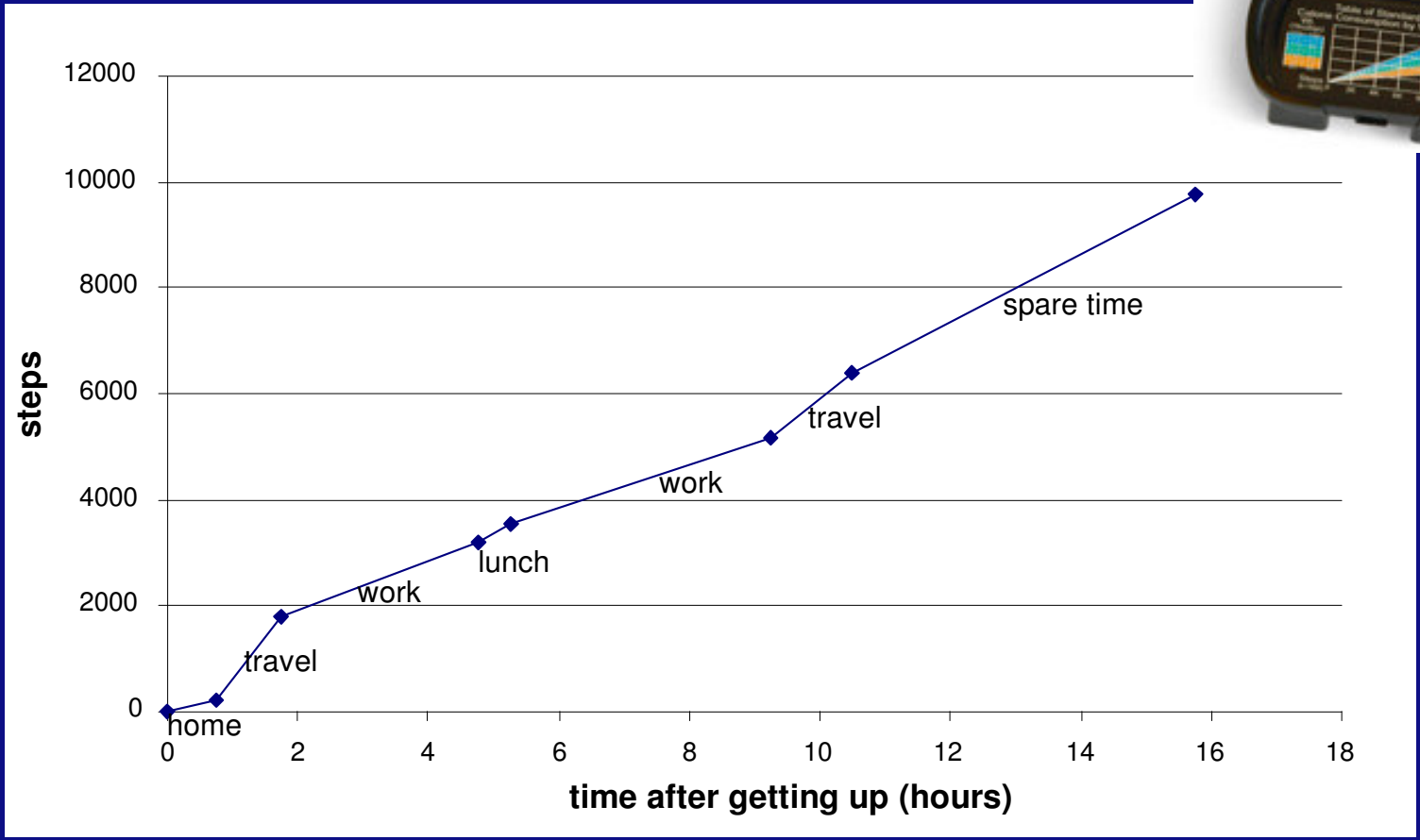
Methoden ter toetsing - I

- Aanbeveling I: tijdsduur & energieverbruik (METs) of intensiteit en tijdsduur zitten/staan/lopen

- Valide en betrouwbaar, maar duur en arbeidsintensief:
  - observatie + MET-waardenschema
  - activiteitenmonitor, bv. Dynaport, Upper Limb Activity Monitor
  - actigraph, bv. MTI Actigraph accelerometer, CSA Actigraph

- Goedkoper, maar minder valide:
  - hartslagmeter, bv. Polar Heart Rate Monitor
  - stappenteller, bv. PAM, Yamax Digi-walker + dagboekje
  - vragenlijst, bv. TNO-Vragenlijst 'Bewegen op het werk' (Douwes en Bernaards, 2005)

Stappenteller + dagboekje



Methoden ter toetsing - II

- Aanbeveling II: tijdsduur & intensiteit van statische aanspanning spieren nek-/schouderregio
- Valide, maar duur, arbeidsintensief en niet altijd acceptabel:
  - electromyografie (EMG) oppervlakte én diepergelegen spieren
- Acceptabel, maar minder valide:
  - observatie van houdingen en bewegingen
  - meten van houdingen en bewegingen, bv. AMBULAB, CUELA
  - vragenlijst, bv. TNO-Vragenlijst 'Bewegen op het werk' (Douwes en Bernaards, 2005)

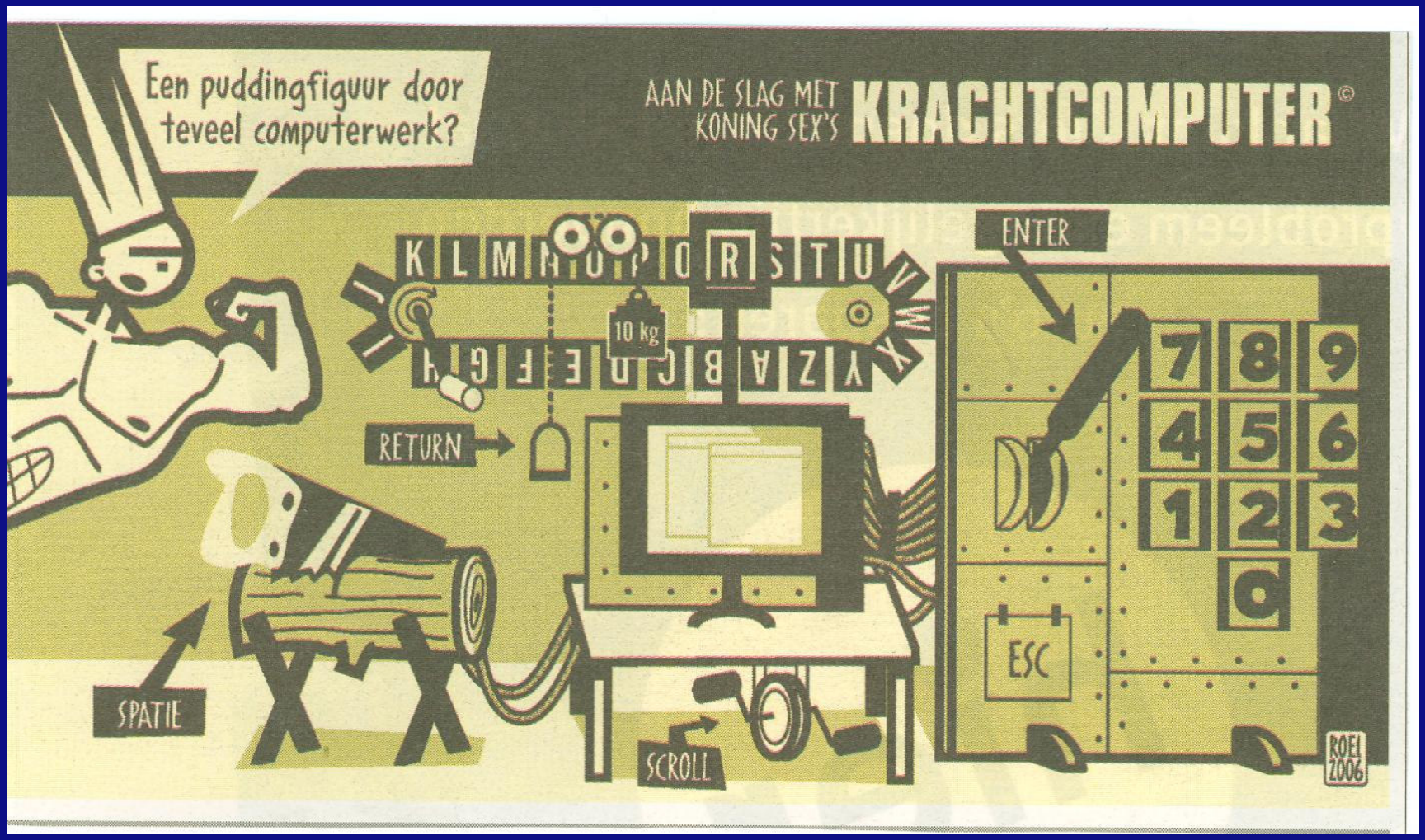
TNO-Vragenlijst ‘Bewegen op het werk’

- Algemene vragen: beroep/functie, aantal uren/werkdag, aantal werkdagen/week, taken en taakduur.
- Beweging tijdens het werk en woon-/werkverkeer:
  - duur van zitten, staan en lopen
  - trap of lift?
  - wijze van, duur en intensiteit woon-/werkverkeer
  - duur en intensiteit van lichamelijke activiteiten.
- Pauzes:
  - aantal en duur van pauzes
  - actief of passief?
- Herstelmogelijkheden voor nek-schouderregio
- Sport en bewegen in het algemeen (ook privé)

VALIDATIE

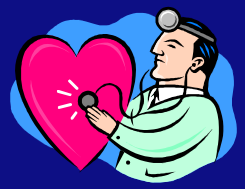
- Onderzoek bij n=50
- Test-hertest betrouwbaarheid
- Validiteit door vergelijking met diepte-interview en CSA

Mogelijke maatregelen; bronaanpak?



Mogelijke maatregelen; geen standaard recept

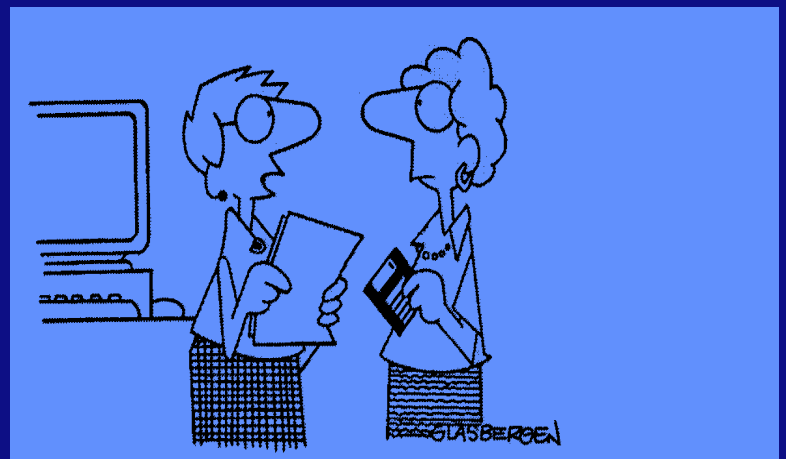
- *natuurlijk bewegen* in en naar het werk bevorderen
- werk(-omgeving, -plek, -proces) aanpassen zodat werknemers *uitgenodigd worden tot bewegen*
- participatieve aanpak
- management - werknemers - arbodeskundige - OR - P&O functionaris - facilitaire dienst
- samen baten voor mens én bedrijf berekenen

→  &

Mogelijke maatregelen; een voorbeeld

Mogelijke maatregelen; meer voorbeelden

- TNO zoekt bedrijven / organisaties voor een CASE STUDY
- Samen bepalen:
  - hoe ‘bewegingsarmoede’ eruit ziet op de werkvloer;
  - welke maatregelen daar iets aan zouden kunnen veranderen;
  - wat de verwachte effecten, kosten en baten van die maatregelen zijn.



“I’m trying to fit 30 minutes of daily exercise into my busy schedule. Today I took 120 fifteen-second walks.”

- Dit levert het bedrijf op:
  - inzicht in het probleem van bewegingsarm werk;
  - inzicht in mogelijke oplossingen en de effecten, kosten en baten ervan;
  - de mogelijkheid om als voorbeeldbedrijf naar buiten te treden.

Onze vragen aan u

- Haalbaarheid van Aanbevelingen in praktijk?
  - aantal pauzes (2+3), pauzeduur (7½-10 min.), micropauzes
  - duur (≥30 min.) en intensiteit (≥matig) van lichamelijke activiteit
- Rol van arbeidshygiënisten bij invoering?
- Verwacht draagvlak; wie wil wel en wie wil niet?
- Haken en ogen bij invoering?
- Hoe mensen, bedrijven, bedrijfstakken te motiveren?

Aanbevelingen van TNO

I. BEWEEG, OOK TIJDENS HET WERK !!

- Minimaal 30 minuten, tenminste matig intensieve activiteit tijdens werk, lunchpauze en/of woon-werkverkeer.
- Maximaal 1 uur aaneengesloten en 4 uur totaal staan tijdens het werk, en maximaal 2 uur aaneengesloten zitten.

II. NEEM TIJD VOOR HERSTEL !!

- Na maximaal 1½ uur arbeid: hersteltijd van minimaal 7½ minuut ('s ochtends ≥7½ , 's middags ≥10 minuten).
- Binnen de arbeidsblokken van 1½ uur: na maximaal 20 minuten arbeid, hersteltijd van minimaal 30 seconden.