

Twee nieuwe methoden voor beoordelen fysieke belasting

Fysieke belasting onder de loep

Met de checklist fysieke belasting kan een werkgever een eerste screening op risico's door fysieke belasting uitvoeren. Bij potentiële risico's wordt doorverwezen naar vervolginstrumenten, waarvan het werkhoudingeninstrument er één is. Deze nieuwe hulpmiddelen helpen arboverantwoordelijken bij het kiezen van de juiste maatregelen.

tekst Heleen de Kraker en Marjolein Douwes

De Arbowet met bijbehorend Arbobesluit bevat doelvoorschriften waaraan werkgevers zich moeten houden, onder andere over fysieke belasting. Om invulling aan deze doelvoorschriften te kunnen geven zijn er instrumenten ontwikkeld waarmee werkgevers zelf kunnen bepalen wanneer er sprake is van een gezondheidskundig risico door fysieke belasting. Voor de risicobeoordeling van handmatig tillen is bijvoorbeeld de NIOSH-methode beschikbaar. Voor de risicobeoor-

deling van arm, nek, schouderklachten bij hand-armtaken is er de Hand Arm Risicobeoordelings Methode (HARM). Voor kleine bedrijven zijn deze instrumenten vaak te ingewikkeld en tijdrovend. Om het beoordelen van risico's efficiënter te maken, ontwikkelde TNO de Checklist Fysieke Belasting waarmee werkgevers snel en eenvoudig een eerste screening kunnen uitvoeren. Omdat er voor de vervolgbeoordeling voor werkhoudingen nog geen geschikte (Nederlandstalige) methode beschikbaar

was, heeft TNO verder een risicobeoordelingsinstrument voor werkhoudingen ontwikkeld. In dit artikel beschrijven we hoe de checklist en het werkhoudingeninstrument (WHI) toegepast kunnen worden en waar de instrumenten te vinden zijn.

Snelle indicatie

Mogelijke gebruikers van de nieuwe instrumenten zijn degenen die binnen een bedrijf verantwoordelijk zijn voor de arbeidsomstandigheden, bijvoorbeeld

Tabel I: onderdelen van de checklist (niveau I) en vervolginstrumenten per onderdeel (niveau II) als een mogelijk risico is gesignaleerd.

	Niveau I	Niveau II
	aspecten in checklist:	vervolginstrumenten:
checklist fysieke belasting	tillen en dragen	NIOSH (tillen) en KIM (dragen)
	duwen en trekken	KIM duwen/trekken
	hand- arm taken	HARM
	werkhoudingen	WHI
	beeldschermwerk	checklist beeldschermwerk
	trillingen (hand arm en lichaams-)	trillingscalculator (Engels)
	energetische overbelasting	advies tekst
	energetische onderbelasting	advies tekst
	aanwezige gezondheidsklachten	advies tekst

preventiemedewerkers, arbo-coördinatoren, personeelsfunctionarissen, HRM'ers of – in kleine bedrijven – de directeur zelf. Ook arbodeskundigen van arbodiensten kunnen er gebruik van maken.

De beoordelingen gebeuren per taak. De uitkomsten gelden voor alle volwassen werknemers tussen 18 en 65 jaar die de

taak uitvoeren, in alle branches en sectoren. Het zijn dus geen beoordelingen per werknemer, per functie of per dag. Met de checklist fysieke belasting krijgt de gebruiker in korte tijd een indicatie van de mogelijke risico's die in een taak besloten liggen voor alle onderdelen van fysieke belasting. Het is een zogenoemde 'niveau I-methode.' In tabel I is de

structuur van de checklist te zien. Het resultaat is een overzicht van de beoordelingen per onderdeel. Op onderdelen waar de gebruiker geen risico's signaleert, hoeven ook geen vervolgacties uitgevoerd te worden. Als er wel een mogelijk risico wordt gesignaleerd, wordt op dat onderdeel doorverwezen naar een vervolginstrument, de 'niveau II-metho-

(advertentie)



Middelbare Veiligheidskunde en Middelbare Arbeidshygiëne Dit kan nu bij PHOV!

Stichting PHOV geeft al ruim 20 jaar de opleiding HVK en heeft hiermee een stempel gedrukt op het vakgebied Veiligheidskunde. Nu gaan we verder en delen onze kennis ook op MVK- en MAH-gebied.

Kies voor PHOV, dan kies je voor

- avondopleiding, dus geen verlies van werktijd
- boeiende combinatie van theorie en praktijk
- specialisatie Middelbare Arbeidshygiëne voor MVK'ers

De opleiding start op **4 maart 2013** in Utrecht.

De lestijden zijn van 18.00 - 21.15 uur.

Meer weten?

Bel ons gerust op 030 231 82 12 of check onze website www.phov.nl

de.' Met dat instrument kan een gedetailleerdere risicobeoordeling uitgevoerd worden waaruit duidelijk wordt hoe het risico ontstaat en hoe het te bestrijden is. Als alternatief voor deze niveau II-methode kan een preventiemedewerker uiteraard ook sectorspecifieke vervolginstrumenten gebruiken.

Als de preventiemedewerker al een indicatie heeft van de belangrijkste risico's (uit bijvoorbeeld de RI&E of een werkplekonderzoek), kan hij er ook voor kiezen direct een niveau II-instrument in te zetten, zonder eerst de checklist toe te passen.

Voorbeeld

In een kunstgalerij ervaren werknemers klachten aan de nek, schouders en rug tijdens het snijden van passe-partouts, het stretchen van canvas doeken en het verwijderen van papierpulp. Ook langdurig staand werken draagt hieraan bij. De preventiemedewerker van de kunstgalerij doet een werkplekonderzoek en voert gesprekken met enkele medewerkers. Daaruit blijkt dat ongunstige werkhoudingen een mogelijke oorzaak van de klachten zijn. Voor de drie fysiek belastende taken past hij vervolgens het WHI toe, om zo de knelpunten ten aanzien van fysieke belasting door ongunstige werkhoudingen in kaart te bren-

te tijd maar met hogere frequentie voorkomt (repeterende belasting), wordt bij rompbuiging ook gevraagd of deze vaak langer dan één minuut achtereen en vaak meer dan twee keer per minuut voorkomt. Bij iedere houding staat zowel een beschrijving als een voorbeeldfoto, zodat duidelijk is om welke houding het gaat (zie foto). Het resultaat is een stoplicht voor iedere houding. Bij 'rood' is sprake van sterk verhoogd risico op klachten: de belasting is onacceptabel. Bij 'geel' is er een verhoogd risico op klachten, en bij groen is er geen verhoogd risico en is er geen actie vereist. De houdingen die bij het uitvoeren van de werkzaamheden in de kunstgalerij vooral als knelpunt (rood stoplicht) naar voren komen, zijn bij het snijden van passe-partouts het staand werken, bij het stretchen van canvas doek het werken met een voorover gebogen en gedraaide romp en het voor langere tijd werken met niet neutrale polsstanden, en bij het verwijderen van papierpulp het werken met gebogen romp en het langdurig werken met niet-neutrale polsstanden.

Resultaat

Naar aanleiding van de gevonden knelpunten stelt de kunstgalerij een aantal maatregelen op om de fysieke belasting



Voorbeeld van hoe de houdingen worden nagevraagd. Bij deze foto staat de toelichting: Geef aan hoe lang er per dag sprake is van werken met een duidelijk zichtbare rompbuiging (meer dan 30°). Het gaat dan om alle perioden dat de houding voorkomt bij elkaar opgeteld. De gebruiker moet vervolgens aangeven welke antwoordoptie het best overeenkomt met de geobserveerde situatie.

De gebruiker krijgt een snelle indicatie van de mogelijke risico's

gen. Voor iedere taak doorloopt de preventiemedewerker de 6 stappen van het WHI.

Bij staand werken vraagt het WHI bijvoorbeeld om aan te geven hoe lang werknemers gemiddeld aaneengesloten staand werken (0-1 uur, 1-2 uur of 2 uur tot een hele werkdag) en hoe lang zij gemiddeld in totaal per dag staand werken (0-4 uur, 4-6 uur of 6 uur tot een hele werkdag). Voor rompbuiging vraagt het WHI naar de totale duur van de rompbuigingen per dag. Omdat het bij het beoordelen van het risico op rugklachten bij rompbuigingen van belang is of de rompbuiging langdurig wordt aangehouden (statische belasting) of juist kort-

(en daarmee de klachten) te verminderen. De belangrijkste maatregel is het aanpassen van de werkplek. Daarbij wordt gekozen voor (elektrisch) instelbare werktafels waardoor de werknemers een werkhoogte kunnen kiezen die niet te laag is (waardoor de romp niet ver gebogen hoeft te worden) maar ook niet te hoog (waardoor de armen niet te ver geheven hoeven worden). Daarnaast worden zit-sta-krukken aangeboden. Medewerkers kunnen de werkplek zo gemakkelijk aanpassen aan hun eigen lichaamslengte, en krijgen bovendien adviezen over het instellen van de werkplek en het nemen van pauzes. Ook leren werknemers bij

wie ze terecht kunnen met vragen. Op de overige onderdelen (geknield werken, gehurkt werken, nekbuijing en nekdraaiing, extreme houdingen) zijn geen risico's gevonden. Er zijn dus geen vervolgacties nodig.

Vrij toegankelijk

Het gebruik van de instrumenten vereist geen training of speciale voorkennis en de instrumenten zijn vrij toegankelijk op www.fysiekebelastingbeoordelen.tno.nl. Op deze site staan de Checklist Fysieke Belasting, HARM en het WHI. Ook wordt er doorverwezen naar externe sites voor andere onderwerpen, zoals de NIOSH-methode voor tillen. Daarnaast worden voorbeeldoplossingen gegeven per risicocategorie. «

Heleen de Kraker en Marjolein Douwes zijn als onderzoeker/adviseur werkzaam bij TNO.