



Nieuwe wetgeving ergonomie in België

Ergonomie dient aan bod te komen bij het ontwerp van nieuwe werkposten. Dat is de basis van de nieuwe wetgeving ergonomie in België. Bij complexe vragen moet men ook beroep doen op een preventieadviseur ergonomo, de expert. Ondanks de toenemende aandacht voor ergonomie zijn de grote veranderingen voorsnog uitgebleven. Het kennisniveau van de ergonomie van de verschillende stakeholders moet daarvoor eerst omhoog.

Roeland Motmans

Wettelijk kader in België

Naar analogie met de Arboret bestaat in België de Welzijnswet die veilig en gezond werken wil borgen. Daarbij wordt welzijn gedefinieerd in zeven domeinen: veiligheid, gezondheid, psychosociale aspecten, ergonomie, arbeidshygiëne, verfraaiing van de werkplek en milieu. Bij het introduceren van de Welzijnswet werden ook twee partijen samengebracht in een preventiedienst: de arbeidsarts (individu) en de veiligheidschef (werkplek). Deze laatste werd benoemd tot 'preventieadviseur', die multidisciplinair de verschillende welzijnsdomeinen in een bedrijf dient te managen. De werkgever is uiteraard verantwoordelijk voor alles.

Elk bedrijf dient een interne preventiedienst te hebben met een interne preventieadviseur. Voor de expertise die men niet intern heeft, kan men beroep doen op een externe preventiedienst. Deze externe diensten beschikken over arbeidsartsen en preventieadviseurs die deskundig zijn op vlak van veiligheid, ergonomie, psychosociale aspecten en arbeidshygiëne.

In functie van de grootte van het bedrijf of de grootte van het risico is in België een preventieadviseur niveau I (HVK) of niveau II (MVK) vereist. Voor kleine en middelgrote ondernemingen, KMO in België of MKB in Nederland, is een basiskennis welzijn voldoende (<50 werknemers). In de volksmond is dit de preventieadviseur niveau III. Bij minder dan twintig werknemers kan de eigenaar zelf de rol van preventieadviseur op zich nemen.

Nieuwe wetgeving ergonomie

De Codex Welzijn op het werk verzamelt alle uitvoeringsbesluiten van de Welzijnswet. Codex boek VIII is gewijd aan ergonomische belasting. Een nieuwigheid is dat men de titel heeft aangepast naar 'Ergonomie en preventie van MSA'. MSA staat daarbij voor musculoskeletale aandoeningen of klachten aan het bewegingsapparaat. Dit is een Belgisch compromis. De aandachtige lezer heeft immers opgemerkt dat er een



Afbeelding 1. Overzicht Codex VIII Ergonomie en preventie MSA.

verschil is tussen het (brede) wetenschappelijke vakgebied ergonomie en het (engere) welzijnsdomein ergonomie. In Franstalig België vindt men dat ergonomie alle domeinen van welzijn omvat. Ze spreken daarom liever van preventie van MSA. In Nederlandstalig België heeft men de fysieke ergonomie uitgebouwd als expertise naast de collega-specialisten van veiligheid, psychosociale aspecten en arbeidshygiëne. Ze hanteren het begrip ergonomie.

Codex boek VIII of de wetgeving rond ergonomie bestond uit drie titels. De wetgeving rond beeldschermwerk (titel 2) en manueel hanteren van lasten (titel 3) stammen reeds uit 1993. Ze beschrijven systematisch het voorkomen, de risicoanalyse, passende maatregelen, opleidingen en het medisch onderzoek. De eerste titel werk- en rustzitplaatsen werd titel 4 en gaat over voldoende zittend herstel bij staand en vermoeiend werken. De nieuwe wetgeving ergonomie is dan eigenlijk de nieuwe titel 1 'Algemene bepalingen'. De kern van de nieuwe wetgeving verplicht ergonomie toe te passen bij elk nieuw ontwerp, inrichting of aanpassing aan een werkpost. Dit houdt in dat er een risicoanalyse ergonomie (RI&E) moet gebeuren zodat men

ergonomische risico's en ergonomische risicofactoren in kaart brengt. Minstens jaarlijks of bij elke verandering dient de risicoanalyse opnieuw geëvalueerd te worden.

De risicoanalyse gebeurt door de werkgever, die zijn interne preventieadviseur betreft. Wanneer de situatie complex is, dient men beroep te doen op een preventieadviseur ergonomo. Dat is iemand met een masterdiploma, met een multidisciplinaire basisvorming (120 uur), een specialisatie in ergonomie (>280 contacturen) en minstens drie jaar nuttige ervaring. Het is trouwens de eerste keer dat de preventieadviseur ergonomo expliciet een opdracht krijgt in de Welzijns-wet.

Het bepalen van de maatregelen gebeurt op basis van deze risicoanalyse ergonomie. Daarbij dient echter ook de arbeidsarts betrokken te worden op basis van aangiftes van beroepsziekten, re-integratiebeoordelingen en de periodieke medische onderzoeken. Ook de werknemersvertegenwoordigingen kunnen advies geven. Deze maatregelen moeten bovendien opgenomen worden in het globaal preventieplan (over vijf jaar) en het jaaractieplan (voor het komende jaar).

Daarnaast vertellen de algemene bepalingen iets over het informeren en opleiden van de medewerkers, over de vastgestelde ergonomische risico's en de genomen maatregelen. Aan het medisch onderzoek wordt niets veranderd.

Risicoanalyse ergonomie met Ergoscore

Door de nieuwe wetgeving zou elke werkgever ergonomie moeten vastpakken bij elk nieuw ontwerp of aanpassing aan de werkplek. De interne preventieadviseur is als eerste aan zet voor de risicoanalyse ergonomie. Daarom ontwikkelde VerV, de beroepsvereniging voor ergonomie, de Ergoscore. Dit is een online tool waarmee men snel en eenvoudig een

risicoanalyse ergonomie kan uitvoeren. Men doorloopt in de tool vier stappen:

1. opsporen van ergonomische risico's;
2. bespreken van ergonomische risicofactoren;
3. kwantificeren van de risico's;
4. bepalen van preventieve maatregelen.




Het doel van de Ergoscore is om de drempel voor de interne preventieadviseur om aan ergonomie te doen, zo laag mogelijk te maken. Hij is de eerste ambassadeur in het bedrijf en moet aan de slag kunnen gaan met ergonomie. In de tweede fase kan men dan beroep doen op een preventieadviseur ergonomo, die doorgaans extern is, of een onderzoeker om metingen uit te voeren.

Ergonomische risico's

De ergonomische risico's zijn tillen, trekken en duwen, repetitief werken, verplaatsen van personen, staand werken, geknield werken, zittend werken, beeldschermwerk, vermoeiend werken en werken in ongunstige houdingen. Dit is vergelijkbaar met de checklist Fysieke Belasting van TNO. Noteer wel dat de nieuwe wetgeving in België spreekt over 'musculoskeletale risico's'. De eerste stap van de risicoanalyse is per taak of werkpost in kaart brengen welke risico's van toepassing zijn.

Ergonomische risicofactoren

Voor elk ergonomisch risico bespreekt men vervolgens vier ergonomische risicofactoren: tijd, intensiteit, houding en omstandigheden. Voor trekken en duwen bijvoorbeeld komt de tijd overeen met de duwafstand per traject of per dag, intensiteit is dan het gewicht van de last en het transportmiddel, houding is de positie van de rug of schouders en omstandigheden gaat over de staat van de wielen en ondergrond.

				
Tillen	Trekken en duwen	Repetitief werken	Personen verplaatsen	Staand werken
				
Geknield werken	Zittend werken	Extreme houding	Vermoeidheid	Beeldschermwerk

Afbeelding 2. Ergonomische risico's in Ergoscore.

© 2024 VerV - Beroepsvereniging voor Ergonomie

In de nieuwe wetgeving staan volgende biomechanische risicofactoren opgesomd: kracht, herhaling, duur, houding, beweging en contact. Men dient ook rekening te houden met 'andere risicofactoren'. In de Ergoscore zitten daarom ook risicofactoren gelinkt aan de organisatie (pauzes, herstel, duur), psychosociale aspecten (regelmatigheid, tempogebondenheid, cognitieve belasting) en omgevingsfactoren (trilling, verlichting, temperatuur).

Risicoscore

Tijdens de participatieve fase met de medewerker verzamelt men heel wat kwalitatieve inzichten over de

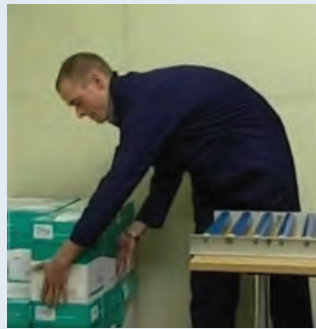
werkpost en de processen. Deze informatie wordt vervolgens per risico omgezet in een puntenscore voor de tijd, intensiteit, houding en omstandigheden.

Dat kwantificeren resulteert dan in een risicoscore, de som van de vier ergonomische risicofactoren. Voor elk ergonomisch risico krijgt men dus een risicoscore. De interpretatie gebeurt in de volgende categorieën:

- 00 tot 50: aanvaardbaar;
- 50 tot 75: actie mogelijk;
- 75 tot 100: actie noodzakelijk;
- meer dan 100: niet aanvaardbaar.

Voorbeeld

Een operator zet dozen papier op een rollenbaan. Hij doet dit vijf keer per minuut en duwt de doos telkens door op de rollenbaan. Het inventariseren van ergonomische risico's betekent in deze casus: tillen en stand werken.



Tijd (frequentie) <input type="radio"/> <1x/3min <160x/dag <input type="radio"/> <1x/min <480x/dag <input type="radio"/> >1x/min >480x/dag <input checked="" type="radio"/> >2x/min >960x/dag	Houding rug <input type="radio"/> Rechte rug <input type="radio"/> Licht gebogen of gedraaid <input type="radio"/> Licht gebogen EN gedraaid <input type="radio"/> Sterk gebogen of gedraaid <input checked="" type="radio"/> Sterk gebogen EN gedraaid / reiken
Intensiteit (max. gewicht) <input type="radio"/> <5kg <input type="radio"/> 5-10kg <input checked="" type="radio"/> 10-15kg <input type="radio"/> 15-25kg <input type="radio"/> >25kg	Omstandigheden (ruimte, grip) <input type="radio"/> Optimaal vrije ruimte krachtgriep <input type="radio"/> Gewoon >90x90cm haakgreep <input checked="" type="radio"/> Beperkt <90x90cm te klein/te groot <input type="radio"/> Slecht <60x60cm vull, glad, scherp

Afbeelding 3. Het kwantificeren van de risicofactoren in de online tool.

Voor elk risico worden vervolgens de tijd, intensiteit, houding en omstandigheden beoordeeld. Voor het tillen is dat de frequentie van vijf keer tillen per minuut, dat meteen een hoge risicoscore aangeeft (50pt). Het gewicht van een volle doos is 12,5 kg (25pt). De sterk gebogen en gedraaide houding is een volgende verzwarende risicofactor (50pt). De beperkte ruimte achter de rollenbaan en beperkte grip op de doos drijven de risicoscore verder op (25pt). Dat levert voor deze taak een risicoscore van 150 punten op. Deze situatie is niet aanvaardbaar. Automatisatie is een goede oplossing voor een dergelijke frequentie. Zolang die er niet is, is vooral het verbeteren van de houding efficiënt. Een schaar tafel in het verlengde van de rollenbaan ver-

betert de houding sterk en maakt het schuiven van de doos mogelijk. De omstandigheden kan men verbeteren door aan de andere kant van de band te werken, waar meer ruimte is.

Het werken op de beperkte zone is ook stand werken. De operator doet dit de hele dag waardoor de risicofactor tijd heel hoog scoort (50pt). De intensiteit bij staand werken is de duur dat men aaneengesloten op de beperkte ruimte doorbrengt. Dat is gelukkig minder dan één uur (10pt). Voor de houding weegt ook hier het sterk buigen en draaien zwaar (50pt). De omstandigheden met een vlakke en harde vloer zijn dan weer gewoon (10pt). Dit maakt een risicoscore van 120 punten, ook niet aanvaardbaar. In aansluiting met genoemde maatregelen om de houding te verbeteren kan men nog een zachte ondergrond voorzien met anti-vermoeidheidsmatten of zachte inlegzolen. Na deze optimalisaties kan men ook aan jobrotatie met een zittende werkpost en repetitief werk denken.

Overzicht <input checked="" type="checkbox"/> Automatisatie <input type="checkbox"/> Tilhulp <input checked="" type="checkbox"/> Werkhoogte verhogen <input type="checkbox"/> Werkhoogte verlagen <input checked="" type="checkbox"/> Schulven <input checked="" type="checkbox"/> Ruimte creëren <input type="checkbox"/> Grip verbeteren	Werkhoogte verhogen <input type="checkbox"/> Verstelbare werktafel <input checked="" type="checkbox"/> Schaar tafel <input type="checkbox"/> Mobilele heftafel <input type="checkbox"/> Geveerde tafel <input type="checkbox"/> In hoogte verstelbare transpallet <input type="checkbox"/> Stapelaar Ruimte creëren <input checked="" type="checkbox"/> Vrije ruimte >90cm <input type="checkbox"/> Voetruimte >15cm <input type="checkbox"/> Ordenen en schikken <input type="checkbox"/> SS oefening	Schuiven <input checked="" type="checkbox"/> Opstelling in verlengde werkvlak <input type="checkbox"/> Werkvlak met kogeltjes <input type="checkbox"/> Werkvlak met lucht <input type="checkbox"/> Rollenbaan <input type="checkbox"/> Baar <small>* Bekijk risico "trekken en duwen"</small>
--	---	--

Afbeelding 4. De Ergoscore geeft een voorstel tot maatregelen.

Maatregelen

De Ergoscore geeft ook meteen een voorzet tot preventiemaatregelen. Deze zijn gericht op de risicofactoren om zo het werk aan te passen aan de mens. In de online tool kan men de maatregelen aanvinken of zelf toevoegen in een blanco invulveld. Daarna verkrijgt men automatisch een rapport met de scores en maatregelen.

Maatregelen neemt men op in een globaal preventieplan. Dit vijfjarenplan is goed ingeburgerd omwille van veiligheid. Het hoofdstuk ergonomie moet dus stevig uitgebreid worden en kan niet meer pro forma in de rapte vermeld worden. Hetzelfde geldt voor het jaaractieplan. Hier maakt men het vijfjarenplan concreet voor het komende jaar op basis van de risicoscores. Voordeel voor ergonomie is dat men zijn wagon kan aanhaken aan een bestaande structuur.

Een risicoanalyse ergonomie die men systematisch voor elke bestaande werkpost uitvoert, geeft een overzicht van alle taken en risico's. Op die manier krijgt men een globaal beeld binnen het bedrijf waar de ergonomische risico's zitten en kan men prioriteiten gaan stellen op korte en lange termijn. Ergoscore is een knelpuntenmethode die gericht is op verbeteringen.

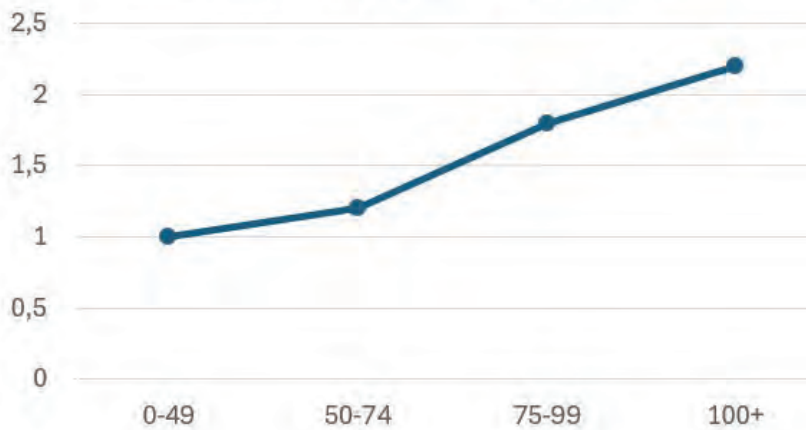
Validiteit Ergoscore

Om de validiteit van de Ergoscore af te toetsen werd het verband bekeken tussen de risicoscores en de Nordic Questionnaire scores. Voor 186 taken werd voor de negen ergonomische risico's een Ergoscore berekend. De 4322 medewerkers met een vast contract vulden de Nordic Questionnaire in met de vraag waar ze de laatste twaalf maanden op regelmatige basis last hebben gehad.

Voor de risico's tillen, trekken en duwen, repetitief werken en geknield werken werd het verband nagegaan met de lichamelijke klachten aan respectievelijk de rug, de schouders, de polsen en de knieën. Voor staand en zittend werken werd het risico steeds gecombineerd met repetitief werken om de relatie met rugklachten te onderzoeken.

Voor elk risico werd per risicocategorie gekeken hoeveel medewerkers lichamelijke klachten tijdens het voorbije jaar rapporteerden. De risicocategorieën zijn een risicoscore van 0-49, van 50-74, van 75-99 en van 100 en meer. Over alle risico's heen was het gemiddelde relatieve risico respectievelijk 1, 1,2, 1,8 en 2,2. Een risicoscore van 75 punten of meer verhoogt steeds significant de kans op lichamelijke klachten. De sterkste relatieve risico's waren bij tillen, repetitief en geknield werken.

Relatief risico lichamelijke klachten



Afbeelding 5. Gemiddelde relatieve risico's op lichamelijke klachten per risicocategorie.

Positieve punten aan de nieuwe wetgeving

Ontwerpgericht

Ergonomie komt als ontwerpdiscipline uiteraard het best tot zijn recht in de ontwerpfase. Het is de grote verdienste van de wetgeving om hier de aandacht op te vestigen. Het betrekken van ergonomie vanaf het begin van een ontwerp of bij de eerste concepten biedt ideale kansen om succes te boeken, zonder extra tijd of kosten. In die fase kan de ergonomoos ook aansluiting zoeken met andere stakeholders die bezig zijn met productiviteit, kwaliteit, klanttevredenheid, enzovoort. Ergonomie is op die manier een positief vakgebied dat mee meerwaarde creëert.

Eerste land in Europa

België is het eerste land in Europa dat een nieuwe overkoepelende wetgeving ergonomie introduceert. Op Europees niveau loopt het overleg tussen werkgevers en werknemers al jaren strop. Een uitgewerkt voorstel uit 2009 kon geen akkoord vinden en sindsdien is er weinig evolutie. Daarom wou België als eerste initiatief nemen. Het hoog aantal mensen met langdurig ziekteverzuim (meer dan één jaar) omwille van klachten aan het bewegingsapparaat (32 procent) is daar uiteraard ook niet vreemd aan.

Werk aanpassen aan de mens

De wetgeving definieert ergonomie als het werk aanpassen aan de mens. De werkgever is daarbij verantwoordelijk voor de werkgebonden factoren waarop hij impact kan hebben. De risicoanalyse ergonomie maakt deze duidelijk. Voor de context, in België zijn opleidingen heffen en tillen nog steeds gemeengoed. Ergonomie is daardoor vaak synoniem voor correcte tiltechnieken of recht gaan zitten achter de computer. Deze wetgeving kan helpen dat beeld te doorbreken.

Aanbevelingen VerV

Ondanks de positieve punten van de nieuwe wetgeving en de extra aandacht voor ergonomie, blijven de grote veranderingen uit. VerV heeft daarom als beroepsvereniging nog enkele verbetervoorstellen geformuleerd om de verschillende stakeholders te versterken op vlak van ergonomie en de kwaliteit van ergonomie te verhogen.

Versterken van ergonomie

De interne preventieadviseur staat in de eerste lijn om aan ergonomie te doen. Toch heeft deze vandaag doorgaans weinig bagage om met vertrouwen ergonomie aan te pakken. Hoewel hij in de Welzijnswet de rol krijgt van een multidisciplinaire preventieadviseur, blijft de opleiding sterk op veiligheid gericht. Dat zet zich ook voort in de praktijk die vooral draait om alle administratieve verplichtingen en de preventie van (ernstige) arbeidsongevallen. Hierdoor staat ergonomie niet hoog in de prioriteitenlijst.

VerV pleit daarom om in de opleiding van preventieadviseur minimaal 24 contacturen ergonomie te voorzien als basis. Ergonomie maakt deel uit van het takenpakket en een goede opleiding moet de nodige kennis en vaardigheden geven om ermee aan de slag te gaan. De interne preventieadviseur moet ook de meerwaarde van ergonomie leren kennen als eerste gesprekspartner van de werkgever.

Kwaliteitsvolle ergonomie

De werkgever kan ook beroep doen op de preventieadviseur ergonomoom. Deze kan intern zijn, maar is toch vooral werkzaam in een externe preventiedienst. Elk bedrijf is aangesloten bij zo'n externe dienst. Grotere bedrijven betalen een bedrag per medewerker. Die geldpot kan men dan inzetten voor de medische onderzoeken, risicoanalyses psychosociale aspecten, enzovoort. Dat kan ook de preventieadviseur ergonomoom zijn. Het geld is echter beperkt. Dat betekent dat de ergonomoom extra geld kost ofwel ad hoc optreedt. Hierdoor mist ergonomie vaak de impact die het zou kunnen hebben.

Het vakgebied ergonomie dient te blijven inzetten op succesverhalen die de meerwaarde van ergonomie en de ergonomoom zichtbaar maken. Door een structurele aanpak van ergonomie met betrokkenheid van alle stakeholders kan de ergonomoom winst boeken op vlak van zowel welzijn als prestatie. Een opleiding op universitair niveau moet de kennis en kwaliteit van de ergonomoom borgen om dit waar te maken.

Sectoraanpak voor ergonomie

Kleine bedrijven betalen een vast bedrag per medewerker in ruil voor medische onderzoeken en een jaarlijkse rondgang met een beleidsadvies. Dat advies stelt prioritaire acties voor aan de werkgever. Dat betekent dat ergonomie extra betalend is en er doorgaans niet van komt. Werkgevers verbeteren de werkomgeving wel maar deze

zijn niet gedreven vanuit welzijn of de wetgeving. Werkgevers proberen in eerste instantie de globale prestatie te verbeteren, die daarnaast nog ergonomie verbeteren. VerV is daarom voorstander van een onderzoeksinstituut in België zoals TNO, INRS of Baua, in de ons omringende landen. Daarin kan op sectorniveau invulling gegeven worden aan de wetgeving voor KMO's. De klemtoon zou daarbij verschuiven van de risicoanalyse naar onderbouwde maatregelen. Dat zijn uniforme en minimumstandaarden die noodzakelijk zijn om gezond en efficiënt te kunnen werken in de sector.

Bijdrage aan het HF-kennisdomein

De nieuwe wetgeving geeft ergonomie als *ontwerpdiscipline* een plaats aan de tafel wanneer nieuwe ontwerpen of aanpassingen aan de werkpost besproken worden. Toch gebeurt dit nog te weinig. Reden kan zijn omdat de wetgeving zich enkel focust op *welzijn*, maar niet op prestatie. Werkgevers voelen zich echter meer aangesproken door het verbeteren van de prestatie van het systeem. Ergonomie blijft zo vaak een verplicht nummer dat ad hoc wordt ingezet. Op die manier ontbreekt een *systeemaanpak* met alle relevante stakeholders. Het vakgebied ergonomie dient daarom de wetgeving te overstijgen en meer te communiceren rond zijn toegevoegde waarde voor welzijn en prestatie.



Referenties

KB 19 maart 2024. *Codex welzijn op het werk. Boek VIII - Ergonomie op het werk en preventie van MSA. Titel 1 - Algemene bepalingen.* Motmans (2024). Risicoanalyse ergonomie met Ergoscore. *Veiligheidsnieuws* 223: 6-9. www.ergoscore.be

Over de auteur



Roeland Motmans, erkend ergonomoom
Manager Ergonomics, Delhaize Le Lion/
De Leeuw, België
RMotmans@delhaize.be