

**MEMORANDUM VAN DE BELGIAN ERGONOMICS SOCIETY**



BELGIAN ERGONOMICS SOCIETY

**Raad van Bestuur BES**

**September 2019**

## Doelstellingen van deze tekst

De BES bestaat meer dan dertig jaar en streeft verschillende doelstellingen na:

- De toepassing van de principes van de ergonomie promoten, zowel op nationaal als op internationaal vlak;
- De tak van de ergonomie vertegenwoordigen in overlegorganen (Hoge Raad voor Preventie en Bescherming op het Werk, HRPBW);
- Een netwerk creëren: de BES brengt alle personen samen die met ergonomie bezig zijn, om een multidisciplinair netwerk op te zetten en het uitwisselen van kennis en ervaring mogelijk te maken tussen de verschillende beroepen en specialisaties inzake welzijn op het werk;
- Onderzoek naar en onderwijs in de ergonomie bevorderen;
- Permanente vorming van de leden van de BES stimuleren;
- De procedures vastleggen en toepassen om de titel van Europees Ergonoom (Eur.Erg.) toe te kennen conform de voorwaarden opgelegd door het CREE (Centre for Registration of European Ergonomists);
- Optreden als vertegenwoordiger van België binnen de Europese commissie voor de toekenning en registratie van de titel van Europees Ergonoom (CREE).

Tijdens de vergadering van 4 juni 2019 van het Uitvoerend Bureau van de Hoge Raad voor Preventie en Bescherming op het Werk hebben de sociale partners de wens geuit dat de buitengewone leden van de HRPBW tijdens de plenaire vergadering van 18 oktober 2019 hun noden en prioriteiten inzake welzijn op het werk zouden uiteenzetten.

Dit memorandum heeft tot doel om tekst en uitleg te geven bij de visie van de BES inzake de toekomstige uitdagingen en prioriteiten, en dat op twee vlakken:

- **Voor preventieadviseurs en deskundigen:** voor al wie bezig is met preventie onze visie uiteenzetten inzake de principes van de ergonomie, de inhoud van ons beroep en onze wil om tot een ruime interdisciplinaire samenwerking te komen.
- **Voor ondernemingen en de politieke wereld:** aan de politieke wereld en de sociale partners duidelijk maken wat volgens de BES de belangrijkste uitdagingen zijn voor de toekomst op het vlak van preventie en welzijn op het werk.

## Prioriteit 1: Definitie van de ergonomie

De BES sluit zich aan bij de International Ergonomics Association (IEA), die de volgende definitie van ergonomie hanteert:

*Ergonomics (or human factors) is the scientific discipline concerned with the understanding of the interactions among humans and other elements of a system, and the profession that applies theoretical principles, data and methods to design in order to **optimize human well-being and overall system performance**.*

*Practitioners of ergonomics and ergonomists contribute to the planning, design and evaluation of tasks, jobs, products, environments and systems in order to make them compatible with the needs, abilities and limitations of people.*

*<https://www.iea.cc/whats/index.html>*

Volgende elementen wensen wij hierbij te benadrukken:

- De ergonomie is een wetenschappelijke discipline: het is geen zuivere basiswetenschap, maar een toegepaste wetenschap, die een beroep doet op een aantal basisdisciplines zoals anatomie, arbeidspsychologie, ingenieurswetenschappen, biomechanica, arbeidsgeneeskunde en fysiologie. Het betreft een **multidisciplinaire benadering**. Voor de ergonoom is de samenwerking met andere specialisten zoals deskundigen psychosociale aspecten, arbeidsartsen, bedrijfshygiënist, veiligheidsingenieurs, interne preventieadviseurs, architecten, enz. van primordiaal belang.
- In het algemeen kan de ergonomie gedefinieerd worden als een multidisciplinaire die de menselijke arbeid bestudeert, met de bedoeling een arbeidssituatie vanuit technisch en sociaal-organisatorisch oogpunt te ontwikkelen of aan te passen.
- De ergonomie probeert de interactie tussen mens en systeem te begrijpen en gebruikt daarvoor een **globale aanpak** die rekening houdt met fysieke, cognitieve, technische, sociale, organisatorische en omgevingsfactoren.
- De ergonomie hanteert een actieve benadering met de bedoeling om specifieke arbeidssituaties aan te pakken. Binnen dat kader streeft de tak van de ergonomie een **participatieve aanpak** na, waarbij werknemers als “deskundigen” van hun eigen werkplek actief betrokken worden: de inbreng van de voornaamste stakeholders is essentieel om op een doeltreffende manier inzicht te verwerven in de arbeidssituatie en in mogelijke pistes ter verbetering. Verder worden ook de leidinggevende structuur

en de verschillende ontwerpdeskundigen (architecten, studiebureaus, enz.) actief betrokken. De bedoeling is werkelijk om een relatie tot stand te brengen tussen ontwerpers en toekomstige gebruikers, rekening houdend met ieders beperkingen en doelstellingen, opdat een doelgerichte en efficiënte arbeidssituatie tot stand kan komen die het welzijn van de werknemers bevordert.

- Vanuit die drie principes komen we tot een tweevoudige doelstelling: het **optimaliseren van het menselijk welzijn én van de productiviteit**: wat goed is voor de mens, moet ook bijdragen tot de totale organisatie.
- **Verschillende soorten ergonomie**: gezien het globale en multidisciplinaire karakter van de ergonomie, spreken we van fysieke ergonomie, organisatorische ergonomie en cognitieve ergonomie. Tegenwoordig wordt de term “ergonomische risico’s of beperkingen” vaak verkeerdelijk gebruikt om te verwijzen naar biomechanische risico’s en de ontwikkeling van MSA. Die problematiek maakt integraal deel uit van de fysieke ergonomie. Het herleiden van de tak van de ergonomie tot het fysieke aspect alleen houdt een beperkende visie op onze multidisciplinaire in. De ergonomoos moet natuurlijk over de nodige kennis en competenties beschikken inzake deze fysieke aspecten, maar zijn taak beperkt zich niet tot het inrichten van een computerwerkplek of tot het opleiden van werknemers opdat zij op een correcte manier manueel lasten zouden tillen.

*De BES pleit voor een globale, multidisciplinaire en participatieve aanpak van bestaande en/of toekomstige werksituaties en voor een verdere integratie van de ergonomie als multidisciplinaire in ontwerp- en transformatieprojecten binnen de industrie en de dienstverlening.*

## Prioriteit 2: Erkenning en bescherming van de titel ergonoom

“Ergonoom” is geen beschermde titel. Bijgevolg kan iedereen die advies wil geven over ergonomie zichzelf ergonoom noemen. Sinds eind 2013 moeten de ergonomen van de externe diensten wel aan bepaalde voorwaarden voldoen op het vlak van opleiding. Zo moeten ze een universitair diploma hebben en een multidisciplinaire basisvorming “Welzijn op het werk” (120 uur) gevolgd hebben, aangevuld met een specialisatiemodule “Ergonomie” (280 uur). Deze bepalingen maken deel uit van een reeks wijzigingen aangebracht aan het KB Externe diensten door het KB van 5 december 2003 (BS van 22 december 2003). Deze bepalingen werden opgenomen in Art. II.3-30 van de codex en betreffen deskundigheid op het vlak van ergonomie, bedrijfshygiëne, veiligheid, arbeidsgeneeskunde en psychosociale aspecten. Zo spreken we echt van een deskundige, een specialist in de ergonomie, die een globale visie (zoals aangegeven in de definitie) aanhoudt en instaat voor het uitbouwen van een preventiebeleid ergonomie binnen organisaties.

Voor ergonomen die in interne preventiediensten van een bedrijf werken of als consultant optreden, bestaan er helemaal geen wettelijke of reglementaire vereisten inzake hun ergonomische praktijk.

*De BES pleit voor een gelijktrekking van de criteria voor preventieadviseurs ergonomie voor externe én interne diensten, en zet in op consultants die zich als preventieadviseur ergonomie profileren.*

Het spreekt voor zich dat de huidige opleidingen tot preventieadviseur ergonomie moeten voldoen aan de Belgische criteria zoals bepaald in de codex. Bovendien pleit de BES voor het integreren van de criteria voor Europees Ergonoom (Eur.Erg.) in de opleidingen. Die criteria werden vanaf 1992 opgesteld door het CREE (Centre for Registration of European Ergonomists) en worden overal in Europa gebruikt ([www.eurerg.org](http://www.eurerg.org), opleiding volgens de criteria van het type HETPET – Harmonising European Training Programmes for the Ergonomics Profession).

Redenen voor het integreren van de CREE-criteria zijn:

- Er wordt een algemeen kader inzake opleidingsvereisten geschetst: het omvat een gedetailleerde takenlijst, die op grote schaal wordt verspreid onder de verschillende opleidingsdomeinen. Dat past perfect in de globale aanpak die ergonomen moeten

hanteren bij het analyseren van arbeidsomstandigheden.

- Er is een coachingtraject aanwezig: nieuwe ergonomen worden na de opleiding niet langer losgelaten, maar volgen een stage onder de vleugels van een Eur.Erg. Een dergelijke begeleiding is ideaal voor beginnende ergonomen om het vak al doende te leren en hun vaardigheden te verbeteren.
- Voor het dossier is “materieel bewijs” nodig: artikelen over ergonomische onderwerpen, presentaties tijdens een studiedag of congres, referenties van projecten, enz.
- Een vervolgopleiding of bijscholing is verplicht: de titel wordt slechts toegekend voor een periode van vijf jaar. Daarna is hernieuwing van het dossier nodig, waarbij ook dient te worden aangegeven rond welke items men zich verder geschoold heeft. Dit vraagt dus een permanente bijscholing en garandeert het ‘up-to-date’ blijven van de ergonoom.
- Er is gelijkschakeling op Europees niveau: voor multinationals kan het een meerwaarde zijn als de preventieadviseur ergonomie drager is van deze titel (de opleiding beantwoordt aan de HETPET-criteria – Harmonising European Training Programmes for the Ergonomics Profession). Ook voor het bekomen van Europese onderzoeksfondsen is het dragen van de titel een pluspunt.
- Continue bewaking van de gestelde criteria door het CREE is voorzien. Het CREE beantwoordt zo aan de Europese Norm 45013 ‘General criteria for certification bodies operating certification of personnel’.

Tien jaar na de publicatie van het oorspronkelijke KB van 2003 werd een aanpassing gepubliceerd (KB 29/01/2013) waarin overgangsmaatregelen zijn opgenomen, met name rekening houdend met de Europese Ergonomen.

Daarnaast is in het nieuwe KB ook sprake van de verplichte bijscholing voor preventieadviseurs. Om **permanente bijscholing te kunnen garanderen**, is het belangrijk dat de organiserende onderwijsinstelling onderzoeksaspecten uit de ergonomie integreert in haar opleiding.

De laatste jaren stellen we in België een vermindering vast in ergonomisch onderzoek, wat te betreuren is: de onderzoekseenheden of laboratoria worden stopgezet, doctoraatsonderwerpen kennen geen continuïteit, er is weinig samenwerking tussen de verschillende universiteiten, enz. De opleidingsinstellingen die opleidingen willen aanbieden voor preventieadviseurs ergonomie dienen niettemin een link met onderzoek te kunnen verzekeren.

Meer informatie over deze specifieke criteria en hun toepassing door de BES in België is te vinden op de website [www.besweb.be](http://www.besweb.be). Een aparte commissie binnen de BES (BREE of Belgian Registration for European Ergonomists) behandelt binnenkomende dossiers, die twee keer per jaar kunnen worden voorgedragen op de vergaderingen van het CREE.

*De opleidingen die momenteel georganiseerd worden, moeten in overeenstemming zijn met de criteria van artikel II.3-30 van de codex over het welzijn op het werk, voldoen aan de criteria van het CREE en kwaliteitsvol ergonomisch onderzoek bieden.*

## Prioriteit 3: Definitie van de taken van de ergonomoom

### ▪ Risicoanalyse en ergonomie

De globale risicoanalyse van een taak en de bijbehorende activiteit (voorgeschreven en reëel werk) is absoluut noodzakelijk als uitgangspunt voor preventie, zoals aangegeven in de welzijnswet. Deze risicoanalyse moet “dynamisch” zijn en resulteren in een aantal preventiemaatregelen. Voor sommige domeinen zal de globale risicoanalyse uitwijzen dat een gespecialiseerd onderzoek door een deskundige terzake nodig is.

Boek VIII “Ergonomische belasting” van de codex over het welzijn op het werk omvat 3 titels:

- Titel 1: Werkzitplaatsen en rustzitplaatsen
- Titel 2: Beeldschermen
- Titel 3: Manueel hanteren van lasten

De analyse van de risico's die met die drie aspecten samengaan, wordt meestal toevertrouwd aan een preventieadviseur ergonomie.

De BES wil graag enkele bedenkingen formuleren hieromtrent:

1. **Het manueel hanteren van lasten, statisch werk en beeldschermwerk vormen geen exhaustieve lijst van de biomechanische risico's** waaraan een groot aantal werknemers worden blootgesteld. De wetgever dwingt ondernemingen om een gerichte risicoanalyse uit te voeren met betrekking tot deze aspecten. De BES vindt het jammer dat **een dergelijke stimulering niet bestaat voor alle “biomechanische” risico's: houding, repetitieve krachten en bewegingen, MMI-eigenschappen (Mens-Machine-Interface), of langdurig statisch werk (ook zittend)**. Deze biomechanische risicofactoren worden niet expliciet vermeld in de codex. Ook voor deze “nieuwe” risico's zou een wettelijk kader met een specifieke risicoanalyse een eerste aanzet naar preventie kunnen zijn. “Nieuwe”... hoewel al erkend als beroepsziekte door de Italiaanse arts Ramazzini in 1700 (De Morbis Artificum Diatriba ("Diseases of Workers"))).



Enkele jaren geleden kwam vanuit de Europese Commissie de aanbeveling om alle risico's betreffende belastende houdingen en bewegingen in een enkele richtlijn samen te brengen (en dus niet langer in afzonderlijke KB's). Zover is het niet gekomen. Maar in eigen land verscheen plots wel een KB inzake de erkenning als beroepsziekten van aandoeningen als gevolg van dergelijke risico's (KB van 21/12/2012 – BS van 18/01/2013).

Er wordt met andere woorden pas iets gedaan, als het al te laat is (de erkenning betreft de beroepsziekte). In verband met het voorkomen van dergelijke risico's, wat uiteindelijk conform de welzijnswet de benadering zou moeten zijn, wordt echter niets voorzien. Het is dan ook de hoogste tijd om deze problematiek preventief aan te pakken.

2. Zoals hierboven vermeld worden de termen “ergonomische risico's” of “analyse van ergonomische risico's” te vaak gebruikt om te verwijzen naar de ontwikkeling van aandoeningen van het bewegingsapparaat, met andere woorden aandoeningen van fysieke, biomechanische aard. Uiteraard behoren die aandoeningen tot het werkingsgebied van de ergonomie. Maar de ergonomie staat een globale aanpak voor en beperkt zich dus niet enkel tot hogergenoemd aspect. De ergonomie streeft ernaar **om de arbeidsomstandigheden van de mens aan te passen**. Daarbij gaat het om **alle soorten arbeidsomstandigheden**: organisatie van het werk, fysieke agentia, mentale belasting, gereedschap en machines, omgeving, enz. Zo wordt in verschillende boeken van de codex verwezen naar de ergonomie. Fysieke aspecten die in geen enkel ander boek thuishoren, werden verzameld in Boek VIII van de codex met als titel “Ergonomische belasting”. Om eventuele verwarring en een restrictieve visie op de ergonomie te vermijden, stellen wij voor om de titel van Boek VIII te wijzigen in “Biomechanische belasting”.
3. In de globale risicoanalyse die intern door de onderneming wordt uitgevoerd of die aan een externe partij wordt “uitbesteed”, worden specifieke “ergonomische” risico's maar zelden onder de loep genomen. In het beste geval worden ze benoemd (bv. manuele goederenbehandeling) en leiden ze tot maatregelen zoals een aangepaste medische controle van de werknemers en/of specifieke opleidingen inzake heffen en tillen. Dergelijke opleidingen vinden trouwens maar sporadisch plaats op de werkplek zelf of nadat een ergonoom de nodige aanpassingen heeft doorgevoerd om de risico's te beperken.

De BES pleit ervoor om een koppeling te maken tussen de globale risicoanalyse en de analyses van specifieke risico's door een preventieadviseur ergonomie. Daartoe moeten de preventieadviseurs niveau 1 en vooral niveau 2 zodanig worden uitgerust dat ze binnen de globale risicoanalyse meer aandacht kunnen hebben voor biomechanische aspecten (zonder tot een gespecialiseerde analyse over te gaan). Dit is eveneens belangrijk opdat zij zouden kunnen beslissen wanneer en hoe het nuttig en zelfs nodig is om een beroep te doen op de ergonomie om de risico's te verminderen, in plaats van ze gewoon te benoemen en het daarbij te laten. Er moet dus ook iets veranderen aan de opleiding van preventieadviseurs niveau 2. Deze PA's moeten zich als allrounder profileren.

In sommige ondernemingen, meestal van groepen A, B of C+, maakt de ergonomie in bepaalde gevallen deel uit van de globale risicoanalyse. Dat is een ideale situatie, die echter te weinig voorkomt. Idealiter zou een volledig multidisciplinair team zich rond de risicoanalyse moeten scharen. Zo liggen aandoeningen van het bewegingsapparaat en psychische pathologieën bijvoorbeeld aan de basis van de meeste chronische ziekten, terwijl psychosociale risico's een verzwarende factor vormen bij het ontstaan van aandoeningen van het bewegingsapparaat. Om die reden zouden verschillende specialisten, zoals de arbeidsgeneesheer of preventieadviseur psychosociale aspecten, moeten samenwerken. Momenteel werken alle disciplines te vaak los van elkaar: de verschillende risicoanalyses worden naast elkaar uitgevoerd, waardoor heel vaak efficiëntie verloren gaat in het bereiken van het oorspronkelijke doel, namelijk het indijken van risico's waaraan werknemers worden blootgesteld.

4. Omdat een ergonomische benadering ernaar streeft participatief, multidisciplinair en vooral globaal te zijn, is de BES van mening dat de ergonoom een belangrijke rol kan vervullen bij de globale risicoanalyse door ondernemingen. Dat is vooral belangrijk voor ondernemingen die geen specifiek opgeleide interne preventieadviseur hebben. Nochtans zien ondernemingen uit groepen C- en D vaak om economische redenen af van de tussenkomst van een ergonoom, terwijl dit net de organisaties zijn die het meest nood hebben aan preventieve kennis en ingrepen.

*De BES pleit voor een andere benaming voor het boek VIII van de codex voor het welzijn op het werk, namelijk "Biomechanische belasting". Verder pleit de BES ervoor een koppeling te maken tussen de globale risicoanalyse en de analyses van specifieke risico's door een preventieadviseur ergonomie. Doelstelling is om de efficiëntie te verbeteren voor de blootgestelde werknemers en de organisaties die hen tewerkstellen.*

- **Optimaliseren van arbeidsomstandigheden: ergonomie bij ontwerp en corrigerende ergonomie**

Globale en/of specifieke risicoanalyses maken uiteraard deel uit van de taken van een preventieadviseur ergonomie. Toch zou de ergonomoom eerder moeten worden gezien als een partner van ondernemingen voor alle projecten die te maken hebben met het ontwerpen en optimaliseren van arbeidssituaties en het verbeteren van hun efficiëntie (d.i. performantie van het systeem en productiviteit). Dat concept heeft zijn ingang al gevonden in landen zoals Canada, Frankrijk en Japan, maar wordt onvoldoende aangewend in België.

Volgens de definitie van de IEA (zie hoger) wil de ergonomie een positieve rol spelen bij het ontwerpen van de arbeidssituatie. Hoewel we de laatste jaren een evolutie merken, wordt de ergonomoom nog altijd te weinig betrokken bij ontwerpprojecten. Heel vaak wordt de ergonomoom pas achteraf uitgenodigd, wanneer er zich problemen voordoen. En dat terwijl corrigerende ergonomie veel duurder is voor een organisatie dan ergonomie tijdens de ontwerpfase. Dankzij de globale, participatieve en multidisciplinaire aanpak bevindt de ergonomie zich in een bevoorrechte positie om te bemiddelen tussen ontwerpers (ingenieurs van studiebureaus, architecten, enz.) en toekomstige gebruikers (werknemers). Doelstelling is ervoor zorgen dat aan alle noden van de gebruikers tegemoet wordt gekomen, om zo de efficiëntie van de toekomstige arbeidssituatie (productiviteit) evenals het welzijn van de werknemers te garanderen.

In een bestaande arbeidssituatie dient de ergonomoom bij te dragen tot een verbetering van de arbeidsomstandigheden en de performantie van het arbeidssysteem. Daartoe voert hij ergonomische studies uit op het vlak van:

- Werkplekken met een risico op beroepsziekten (vb. MSA);
- Arbeidsongevallen;
- Optimalisering van processen, werkplekken, diensten en producten.

De ergonomoom moet met andere woorden betrokken worden van bij de start van een project ter verwezenlijking of transformatie van een arbeidssituatie. Daarbij gaat het evengoed om werkplekken in de tertiaire sector als arbeidssituaties in de industrie en techniek.

Als er bijvoorbeeld wordt geïnvesteerd in een nieuwe machine, dan stelt de Machinerichtlijn

2006/42/EC sectie 1.1.6 (Essentiële veiligheids- en gezondheidseisen betreffende het ontwerp en de bouw van machines) dat de hinder, vermoeidheid en fysieke en psychische belasting waarmee de bediener wordt geconfronteerd tot het minimum beperkt moeten blijven, met inachtneming van ergonomische beginselen zoals:

- Het rekening houden met de verscheidenheid aan fysieke afmetingen, kracht en uithoudingsvermogen van de bedieners;
- Het voorhanden zijn van voldoende ruimte opdat de bediener zijn lichaamsdelen vrijelijk kan bewegen;
- Het vermijden dat de machine het werktempo bepaalt;
- Het vermijden dat langdurige concentratie is vereist;
- Het aanpassen van het raakvlak tussen mens en machine op de te voorziene eigenschappen van de bedieners.

In een context die wordt gekenmerkt door voortdurende technologische innovaties (digitalisering, robotisering, intelligente en lerende machines, online platformen, algoritmen voor de verwerking van gegevens, enz.) buigen de verantwoordelijken van organisaties uit zowel de openbare als de privésector zich over de manier waarop het werk wordt georganiseerd. In België doken de afgelopen tien jaar een aantal veranderingstrajecten op onder de benaming NWoW (New World of Work, of ook New Ways of Working). Daarbij stonden flexibiliteit, telewerk, werkgeluk en modernisering centraal. De NWoW stelt dat een werknemer die kan kiezen waar, wanneer en hoe hij werkt (anywhere, anytime) een gelukkiger en meer gemotiveerd werknemer is, wat op zijn beurt bijdraagt tot de ontwikkeling van de organisatie. Dergelijke nieuwe organisatorische modellen brengen echter in alle economische sectoren een veranderende jobinhoud en nieuwe activiteiten met zich mee. Een aantal begrippen, zoals erkenning van het geleverde werk, cohesie binnen de teams, samenwerking tussen werknemers en hiërarchische lijn, enz. krijgen hierdoor een nieuwe invulling. Ook zien we dat psychosociale en fysieke risico's de kop opsteken. Om de arbeidsomstandigheden van de werknemers te optimaliseren en gelijktijdig de productiviteit van de onderneming te verbeteren, is de tussenkomst van de ergonomie als multidisciplinaire noodzakelijk.

Van die noodzaak moeten ook ontwerpers (methodebureaus, technische bureaus...), architecten en interieurarchitecten overtuigd zijn, zodat kwaliteitsvolle werkplekken kunnen worden aangeboden. Hoewel de BES al verschillende keren initiatief heeft genomen om met deze beroepsgroepen te praten, blijkt de samenwerking moeilijk. Toch is een positieve evolutie merkbaar. De BES verbindt zich ertoe om altijd en overal een doeltreffende en betrouwbare gesprekspartner te zijn. Behalve bij ontwerpprojecten speelt de ergonoom ook

geregeld een rol in corrigerende projecten. Sommige arbeidssituaties zijn inderdaad ontoereikend (voor de medewerkers en/of voor de organisatie). In dat geval treedt de ergonoom op om de arbeidssituatie aan te passen, het welzijn van de werknemers te verhogen en de doeltreffendheid en productiviteit van de werkplek te verbeteren.

*De BES pleit ervoor om ergonomen te betrekken bij de beschrijving en het ontwerp van nieuwe werkplekken. De BES pleit er eveneens voor dat ergonomen meer betrokken zouden worden bij nieuwe arbeidsorganisaties (NWoW) die het resultaat zijn van technologische vernieuwing.*