




Ergonomie op het werk en preventie van MSA

Valérie Vervliet, adviseur-generaal AD Humanisering van de Arbeid & wetenschappelijk medewerker Universiteit Antwerpen

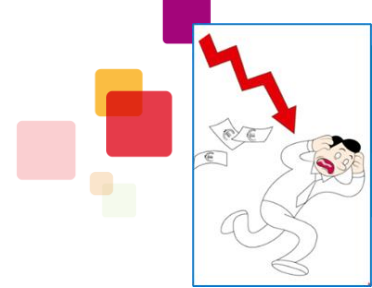
Yves De Groeve, inspecteur AD Toezicht op het Welzijn op het Werk, directie Oost-Vlaanderen & coördinator Kennisdirectie Ergonomie AD TWW



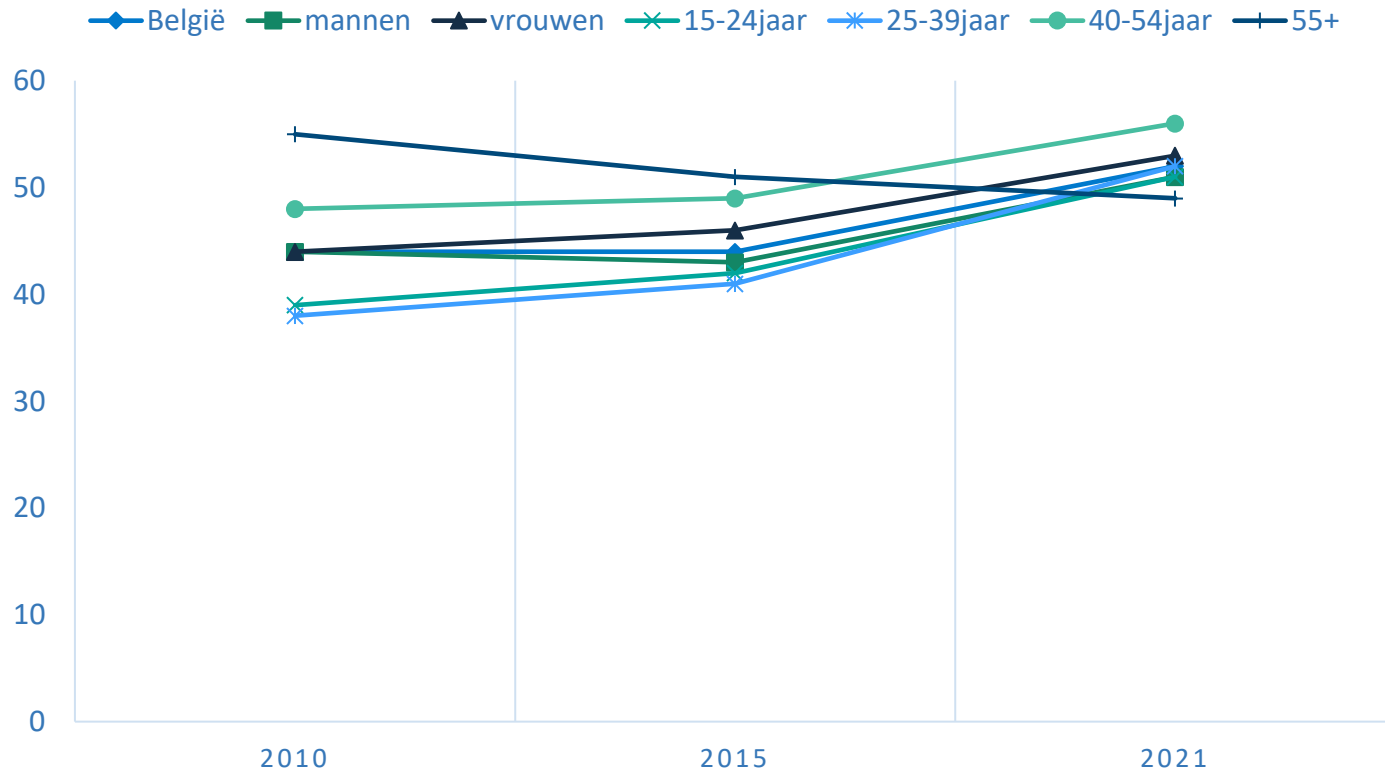
- 
1. **Waarom een KB over ergonomie op het werk?**
 2. **Context van de nieuwe regelgeving**
 3. **Overzicht van de wijzigingen**
 4. **Nieuwe definities in de codex over het welzijn op het werk**
 5. **Nieuw in boek VIII van de codex**
 - **Risicoanalyse: wie, wanneer, wat, hoe?**
 - **Preventiemaatregelen**
 - **Informatie en opleiding van werknemers**
 - **Gezondheidstoezicht**



1. Waarom een KB over ergonomie op het werk?



WERKNEMERS MET RUGPIJN GEDURENDE DE LAATSTE 12 MAANDEN (EUROFOUND)

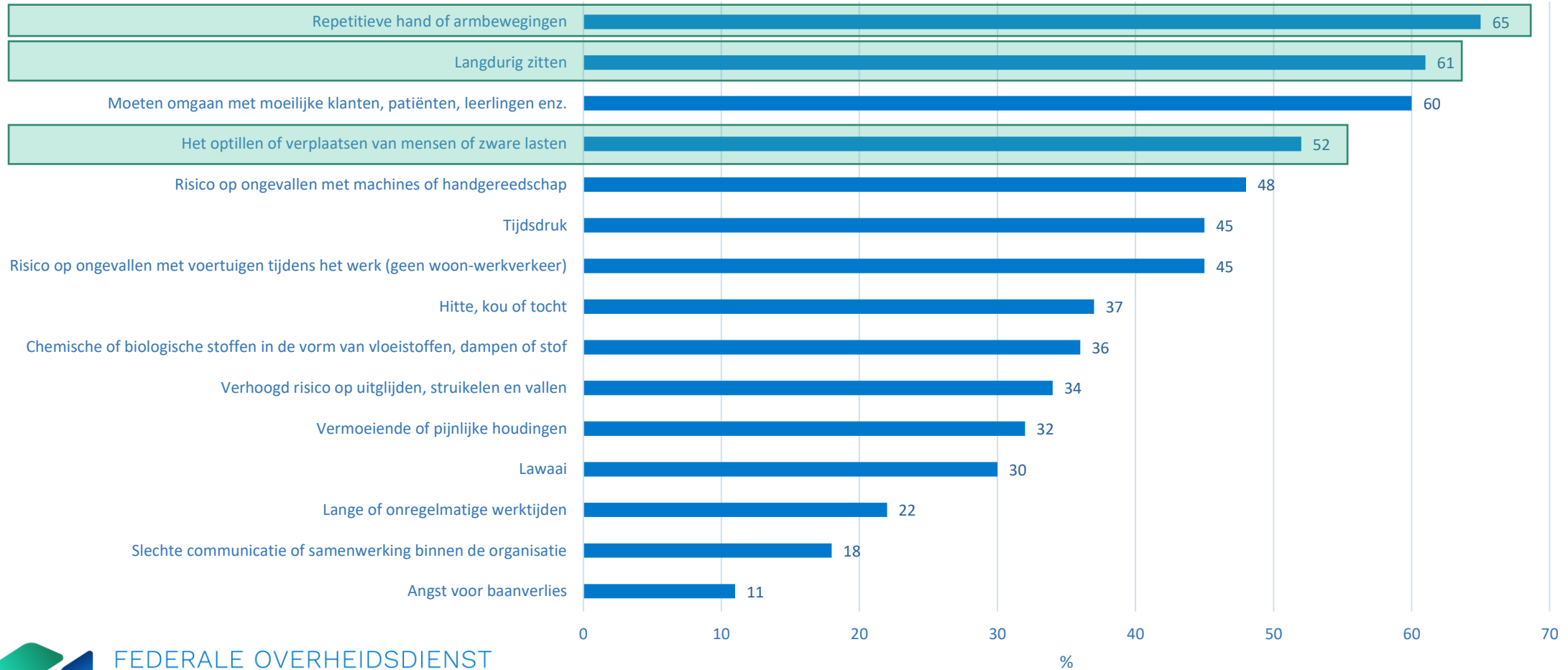


Blootstelling WN aan biomechanische risico's (cijfers eurofound 2021):

- 24% WN heeft werk dat vaak/altijd gepaard gaat met pijnlijke of vermoeiende houdingen
- 9% WN moet vaak/altijd mensen optillen of verplaatsen
- 18% WN moet vaak/altijd zware lasten dragen of verplaatsen
- 60% WN heeft werk dat vaak/altijd dezelfde bewegingen met handen of armen meebrengt

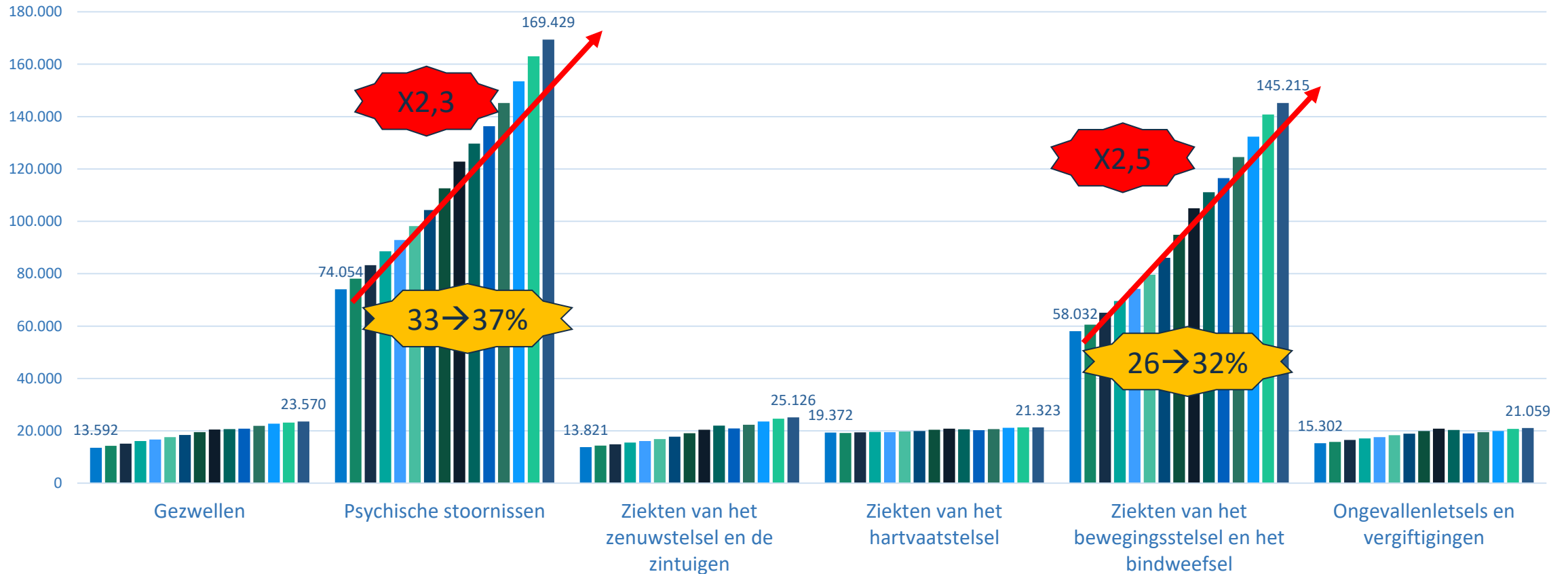
1. Waarom een KB over ergonomie op het werk?

Aanwezigheid risicofactoren in Europese bedrijven - ESENER 3



1. Waarom een KB over ergonomie op het werk?

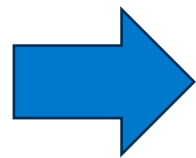
Evolutie invaliditeit (per ziektegroep) - RIZIV



2. Context nieuwe regelgeving

- Basis = Welzijnswet (art. 5, §1)
- Codex WOW: boek VIII = beperkt:
 - werk- en rustzitplaatsen (>ARAB)
 - heffen en tillen van lasten + beeldschermen (EU-richtlijnen > '89)
- Ontwerp EU-richtlijn MSA?
- België: plan BEMAT °2022

“de aanpassing van het werk aan de mens, met name wat betreft de inrichting van de werkposten, en de keuze van de werkkuitrusting en de werk- en productiemethoden, met name om monotone arbeid en tempogebonden arbeid draaglijker te maken en de gevolgen daarvan voor de gezondheid te beperken”



KB van 19 maart 2024 tot wijziging van boek VIII van de codex over het welzijn op het werk met betrekking tot ergonomie op het werk en preventie van MSA

BS 15 mei 2024

Treedt in werking op 25 mei 2024

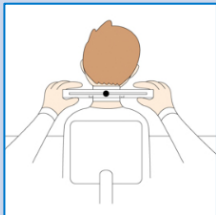


3. Overzicht van de wijzigingen

- **Boek I. Algemene beginselen**
 - Titel 1. Inleidende bepalingen : 4 **nieuwe definities**
- **Boek II. Organisatorische structuren en sociaal overleg**
- **Boek III. Arbeidsplaatsen**
- **Boek IV. Arbeidsmiddelen**
- **Boek V. Omgevingsfactoren en fysische agentia**
- **Boek VI. Chemische, kankerverwekkende, mutagene en reprotoxische agentia en agentia met hormoonontregelende eigenschappen**
- **Boek VII. Biologische agentia**
- **Boek VIII. ~~Ergonomische belasting~~ Ergonomie op het werk en preventie van MSA**
 - Titel 1. ~~Werkzitplaatsen en rustzitplaatsen~~ Algemene bepalingen
 - Titel 2. Beeldschermen
 - Titel 3. Manueel hanteren van lasten
 - Titel 4. **Werkzitplaatsen en rustzitplaatsen**
- **Boek IX. Collectieve bescherming en individuele uitrusting**
- **Boek X. Werkorganisatie en bijzondere werknemerscategorieën**

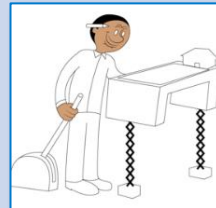
4. Nieuwe definities in de codex

art. 1.1-4, 30° tot 32° codex welzijn op het werk



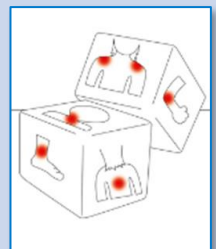
PA-ergonoom

preventieadviseur die beantwoordt aan de voorwaarden bedoeld in artikel II.3-30, §1, 3° van de codex



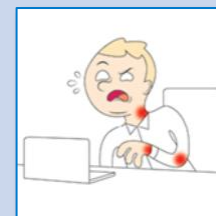
Ergonomie op het werk

een aanpak die erop gericht is het werk, met inbegrip van de werkpost en de werkomgeving, aan te passen aan de mens, rekening houdend met diens fysieke, mentale, psychische en sociale kenmerken, en die moet worden toegepast op alle domeinen inzake welzijn op het werk



Musculoskeletale aandoeningen

gezondheidsproblemen die betrekking hebben op musculoskeletale structuren zoals spieren, pezen, ligamenten, zenuwen en gewrichten, en die zich inzonderheid uiten in aandoeningen van de rug, nek en bovenste of onderste ledematen en die door musculoskeletale risico's op het werk worden veroorzaakt of verergerd



Musculoskeletale risico's op het werk

de kans dat één of meerdere werknemers lichamelijke schade, zoals MSA of andere gezondheidsproblemen, ondervinden ten gevolge van een blootstelling aan biomechanische of andere risicofactoren op het werk, waarop de werkgever een impact heeft

5. Nieuw in boek VIII van de codex welzijn op het werk

Titel 1. Algemene bepalingen

Hoofdstuk 1. Risicoanalyse en preventiemaatregelen *(art. VIII.1-1 tot VIII.1-4 codex)*

Hoofdstuk 2. Voorlichting en opleiding van de werknemers *(art. VIII.1-5 codex)*

Hoofdstuk 3. Gezondheidstoezicht *(art. VIII.1-6 codex)*

Titel 2. Beeldschermen

Titel 3. Manueel hanteren van lasten

Titel 4. Werkzitplaatsen en rustzitplaatsen *(nieuwe nummering: art. VIII.4-1 - art. VIII.4-4 codex)*



Risicoanalyse

art. VIII.1-1 codex welzijn op het werk

De werkgever houdt rekening met **ergonomie op het werk** bij **ontwerp, inrichting en aanpassing van de werkposten**

- **Waarom?**

Voorkomen **MSA** en **andere gezondheidsproblemen** veroorzaakt of verergerd door musculoskeletale risico's op het werk

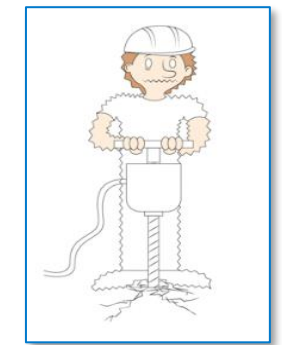
- **Hoe? RISICOANALYSE**

- ✓ **Biomechanische risicofactoren**

cfr. niet-limitatieve lijst art. VIII.1-1, §2 codex

- ✓ **Andere risicofactoren die verband houden met de werkpost**

- ✓ **Resultaten van risicoanalyses in andere welzijnsdomeinen die de musculoskeletale risico's op het werk (kunnen) beïnvloeden**



Risicoanalyse: wie?

(art. VIII.1-2 codex)



PA-ergonoom = verplicht indien

- 1/ complexe situatie + interne deskundigheid ergonomie niet aanwezig
- 2/ > bedrijfsbezoek
- 3/ > Beleidsadvies (C- en D)

In samenwerking met
CPBW
>vakbondsafvaardiging
>werknemers



FEDERALE OVERHEIDSDIENST
Werkgelegenheid, Arbeid
en Sociaal Overleg

Risicoanalyse: wanneer?

Werkgever maakt RA op:

- **bij het ontwerp van de werkposten**
= aan de tekentafel, met ontwerpers
- **bij de inrichting van de werkposten**
denk aan plaatsen bijkomende zaken
(bv. kasten, rekken, kabels, tafels, stoelen, verlichting, ...)
- **bij de aanpassing van de werkposten**
→ nagaan of resultaten RA beter zijn!

Werkgever gaat na of actualisatie RA nodig is:

- **Regelmatig** (minstens 1 keer per jaar)
- **Bij elke wijziging** die blootstelling aan musculoskeletale risico's kan beïnvloeden
→ aanpassen RA indien nodig



Risicoanalyse: wat? *biomechanische risicofactoren*



Gebruik van kracht

Bv. Grijpen, samendrukken, torsie, druk, vastgrijpen, tillen of laten zakken, duwen of trekken, dragen of verplaatsen



Repetitieve bewegingen



Duur en frequentie van de bewegingen of taken

Werkhoudingen

Bv. extreme, ongemakkelijke, ongunstige of statische houdingen



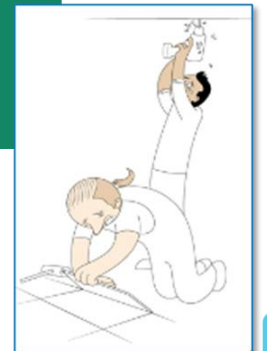
Werkbewegingen

Bv. bereik, hoek en snelheid van de beweging



Kracht van het contact

Bv. bij het vastgrijpen van gereedschap, of plaatselijke druk

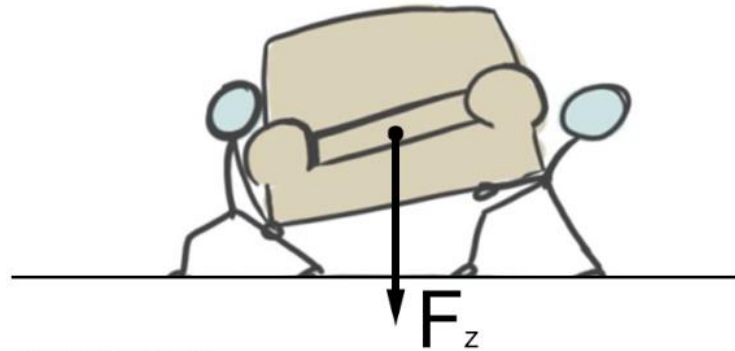




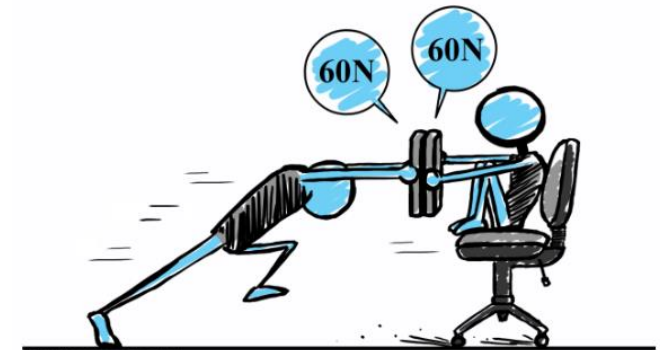
Biomechanische risicofactoren



1. Het gebruik van kracht bij grijpen, samendrukken, torsie, druk, vastgrijpen, tillen of laten zakken, duwen of trekken, dragen of verplaatsen, ...



© wetenschapsschool.nl



© wetenschapsschool.nl

2. Repetitieve bewegingen

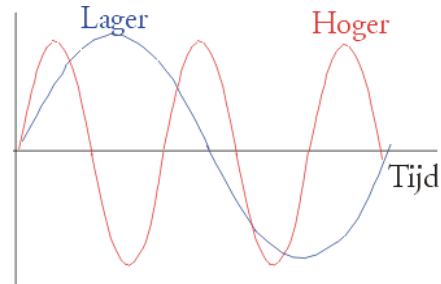




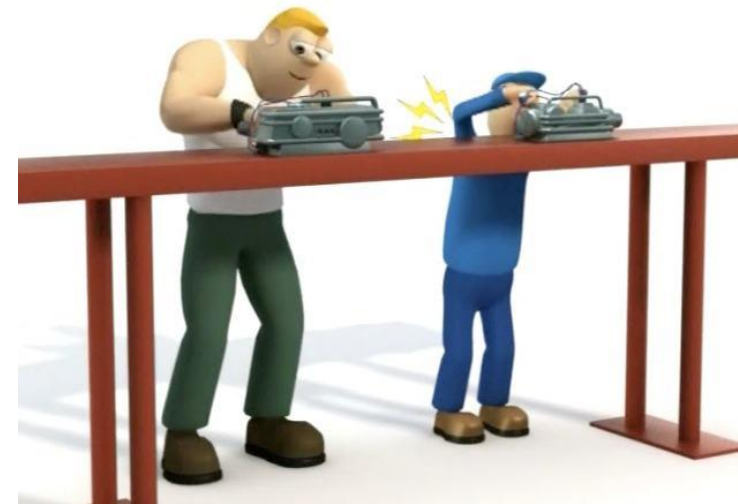
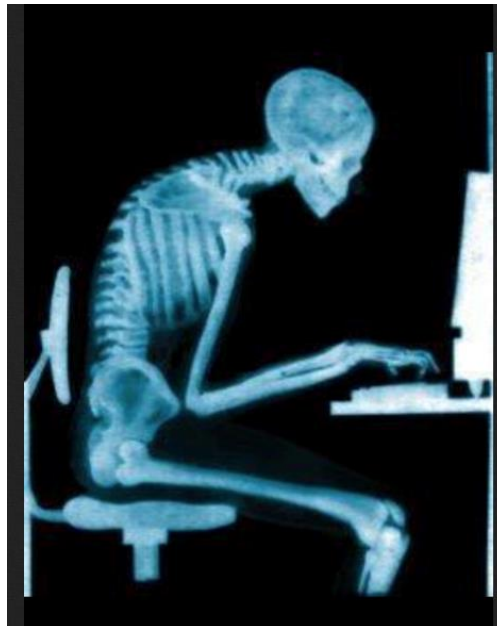
Biomechanische risicofactoren



3. De duur en de frequentie van de bewegingen of taken



4. Werkhoudingen: extreme, ongemakkelijke, ongunstige of statische houdingen, ...

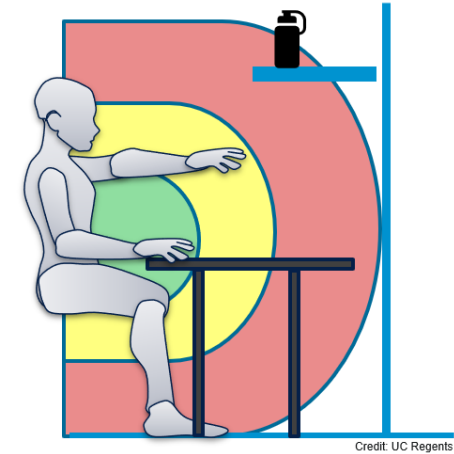
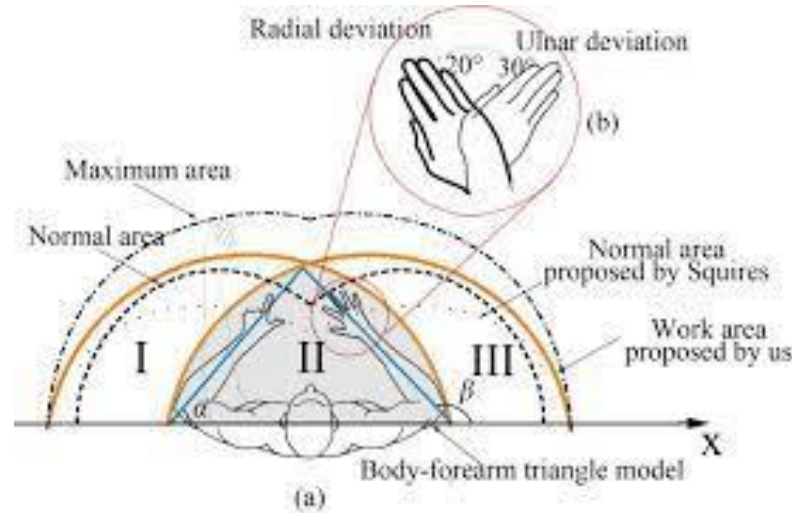
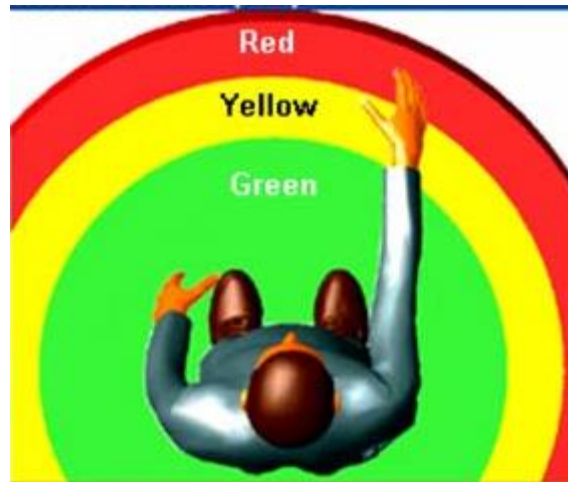


FEDERALE OVERHEIDSDIENST
Werkgelegenheid, Arbeid
en Sociaal Overleg

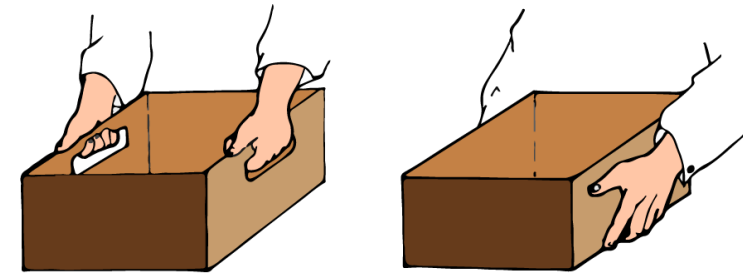
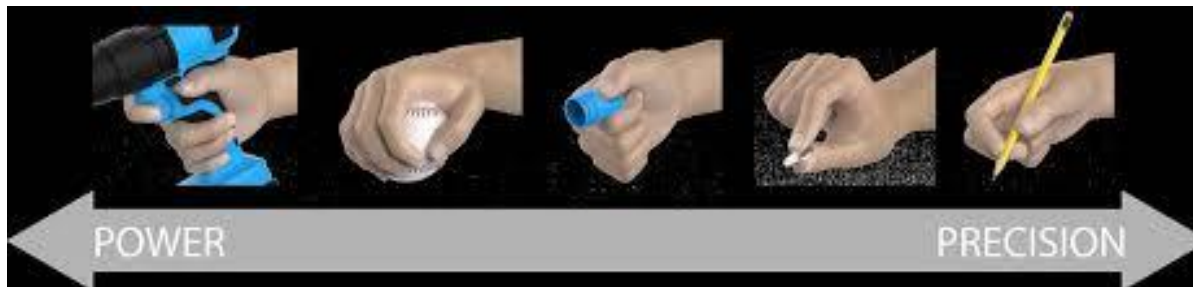


Biomechanische risicofactoren

5. Werkbewegingen: bereik, hoek en snelheid van de beweging, ...



6. De kracht van het contact bij het vastgrijpen van gereedschap, plaatselijke druk, ...



Risicoanalyse: andere factoren?

Werkgever houdt bij opmaak risicoanalyse rekening met andere risicofactoren die verband houden met de werkpost

Vloer (onregelmatig, glad, # niveau's, ...)	Verlichting
Circulatie	Verluchting
Ruimte (arbeidsplaatsen)	Vochtigheid
...	

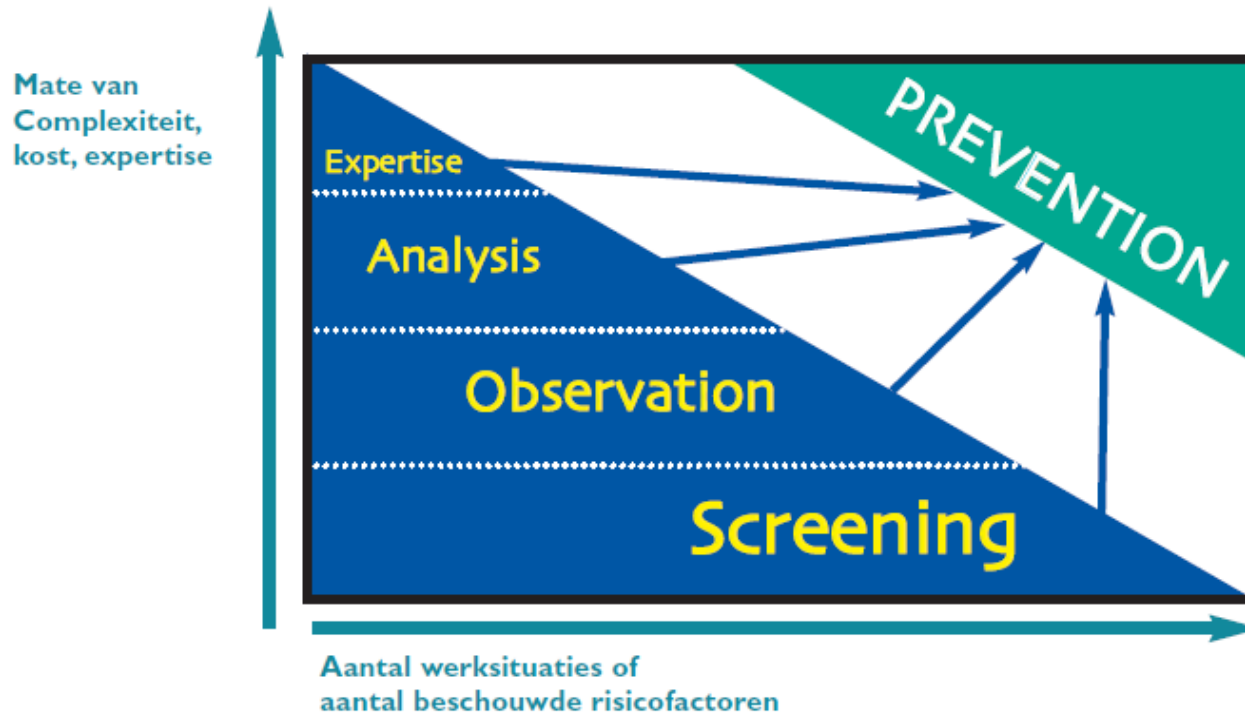
Werkgever houdt bij opmaak risicoanalyse rekening met de resultaten van risicoanalyses uit andere domeinen die musculoskeletale risico's op het werk rechtstreeks of onrechtstreeks kunnen beïnvloeden

Boek VIII Titel 2 (beeldschermen)	Boek VIII Titel 3 (manueel hanteren van lasten)
Boek VIII Titel 4 (staand werk)	Trillingen
Lawaai	Thermische omgevingsfactoren (koude)
Psychosociale risico's (autonomie, stress, tevredenheid, betrokkenheid,...)	...



Risicoanalyse: hoe?

SOBANE-strategie



	Niveau 1 Opsporing	Niveau 2 Observatie	Niveau 3 Analyse	Niveau 4 Expertise
Wanneer?	Alle gevallen	Bij probleem	Moelijke gevallen	Complexe gevallen
Hoe?	Eenvoudige observaties	Kwalitatieve observaties	Kwantitatieve observaties	Gespecialiseerde metingen
Kostprijs?	Laag 10 minuten	Laag 2 uren	Gemiddeld 2 dagen	Hoog 2 weken
Door wie ?	Mensen uit het bedrijf zelf	Mensen uit het bedrijf zelf	Mensen uit het bedrijf zelf +Preventie-adviseurs	Mensen uit het bedrijf zelf +Preventie-adviseurs
Competentie • arbeidssituatie • gezondheid op het werk	Zeer hoog Laag	Hoog Gemiddeld	Gemiddeld Hoog	Laag Gespecialiseerd

SOBANE-strategie MSA FOD WASO

De Risicoanalyse – FOD WASO



Risicoanalyse

Welke methode dan?



KIM
HARM
PTAI
SNOO



FEDER
werk
en Sociaal Overleg



MAC
ART MIDD
RULLA
REBA
NIOSSH

OCRA

Tiethermometer

RAPP

De evaluatie en beoordeling van de KIM – trekken en duwen:

Evaluatie en beoordeling

Duur op de voeten		50			
Intensiteit	+	0			
Houding rug	+	25			
Lichaamstrillingen	+	0	Risico	Maat.	Afwisseling

Hoe **TOP** werk jij?

Risico	Risicoscore	Belasting	Maatregelen
Groen	0-50	aanvaardbaar	Geen
Geel	50-100	aanzienlijk toegenomen	preventieve maatregelen zijn aanbevolen
Rood	>100	hoog	preventieve maatregelen zijn noodzakelijk

B. Preventiemaatregelen (art. VIII.1-3, §1 codex)

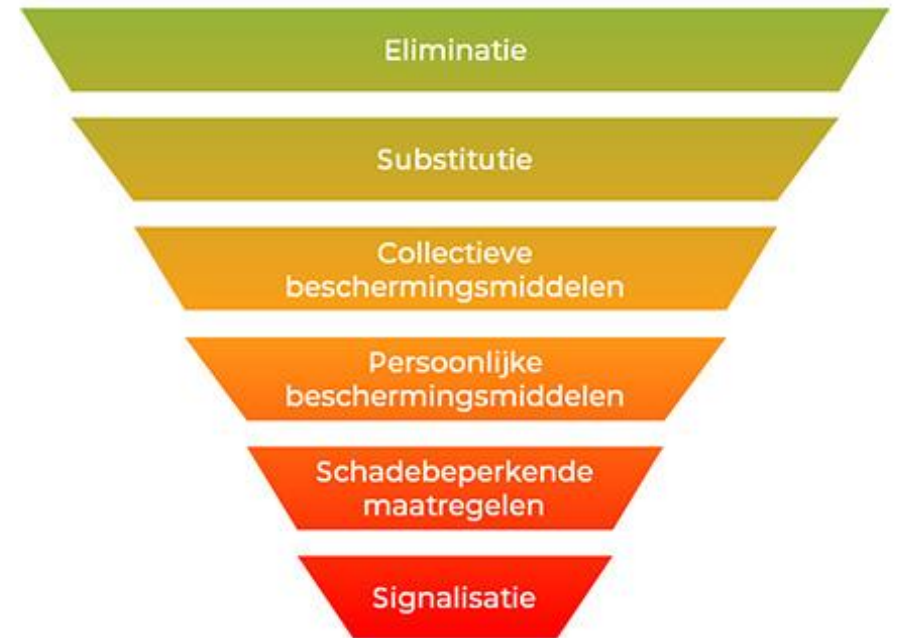
- Passende **preventiemaatregelen** om musculoskeletale risico's op het werk te voorkomen
 - Basis = risicoanalyse
 - Toepassing algemene preventiebeginselen & preventiehiërarchie
 - Art. 5, §1 Welzijnswet
- **Wie?**
 - Werkgever
 - PA-ergonoom?
 - indien PA-ergonoom betrokken bij RA:
advies over preventiemaatregelen verplicht
 - CPBW: voorafgaand advies
- **Toevoegen aan GPP + JAP**



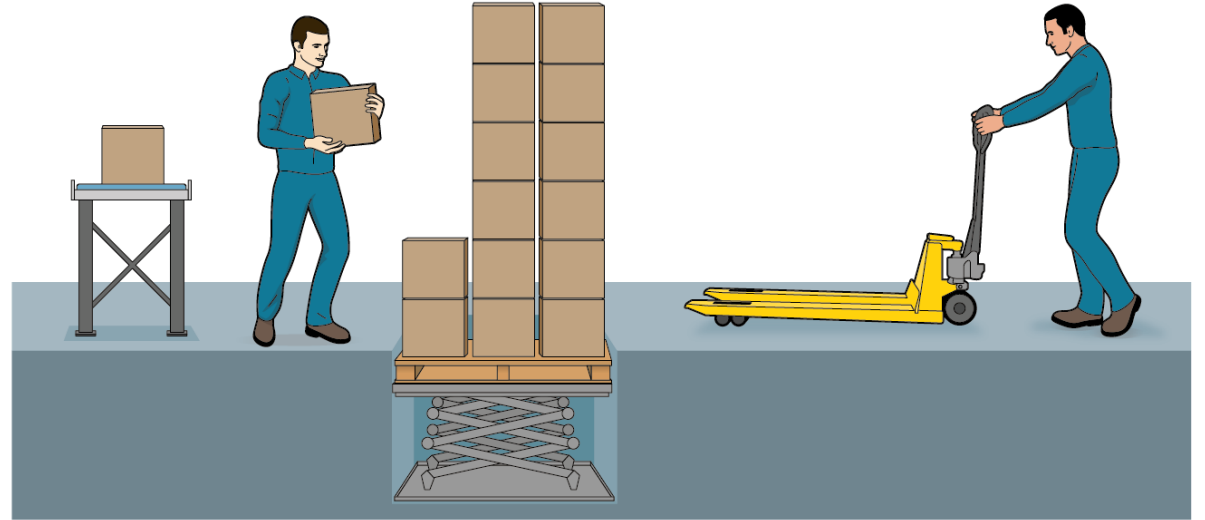
Meest efficiënt



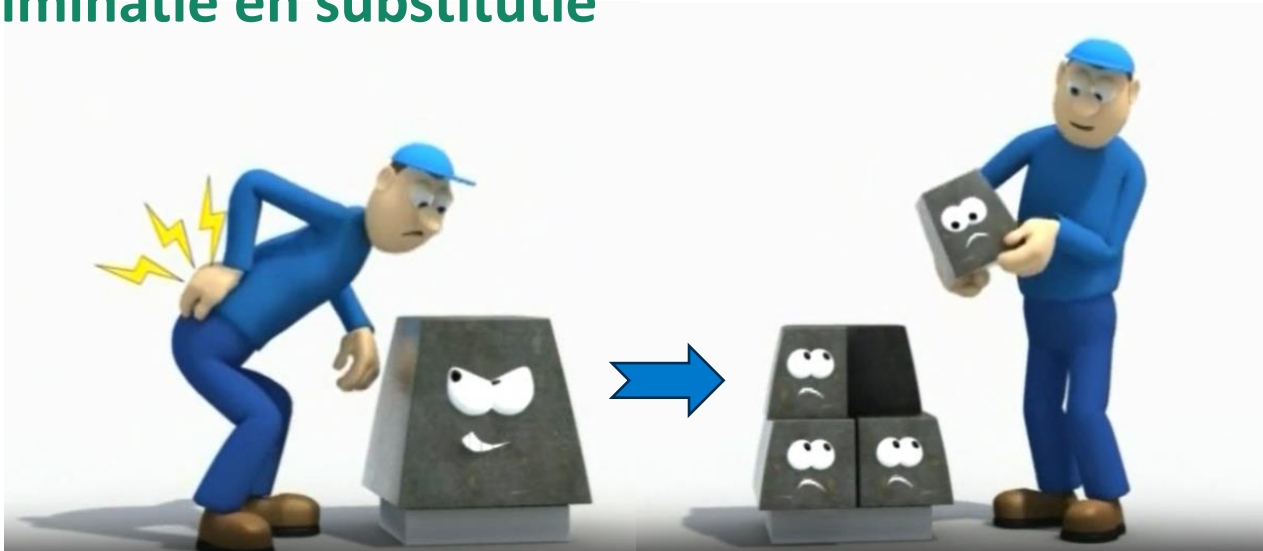
Minst efficiënt



B. Preventiemaatregelen *(art. VIII.1-3, §1 codex)*



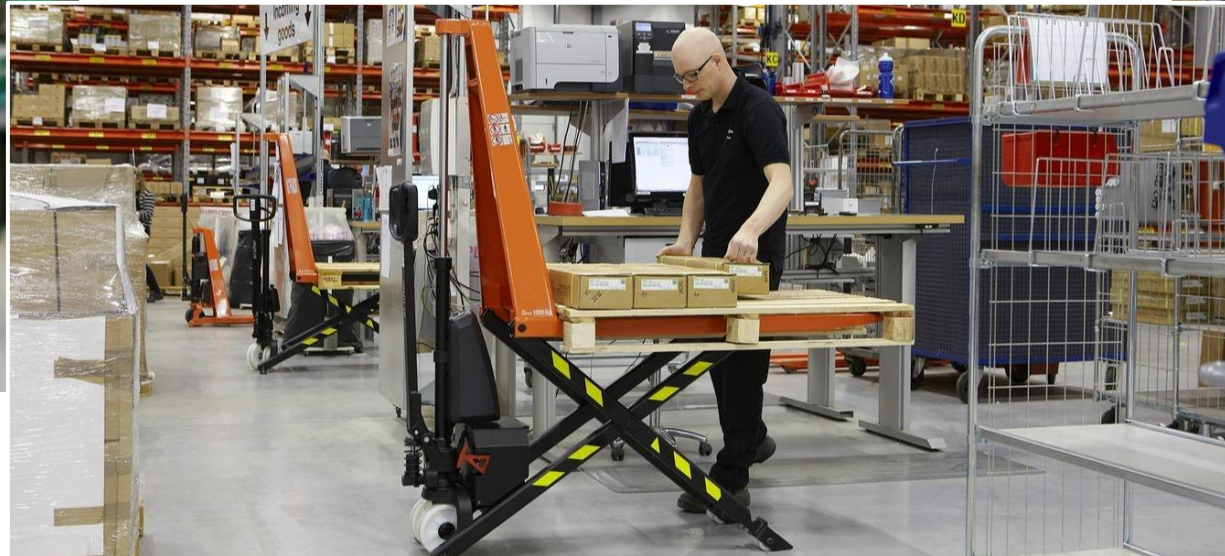
Eliminatie en substitutie



B. Preventiemaatregelen *(art. VIII.1-3, §1 codex)*



Collectieve maatregelen



B. Preventiemaatregelen *(art. VIII.1-3, §1 codex)*

PBM, schadebeperking
en signalisatie



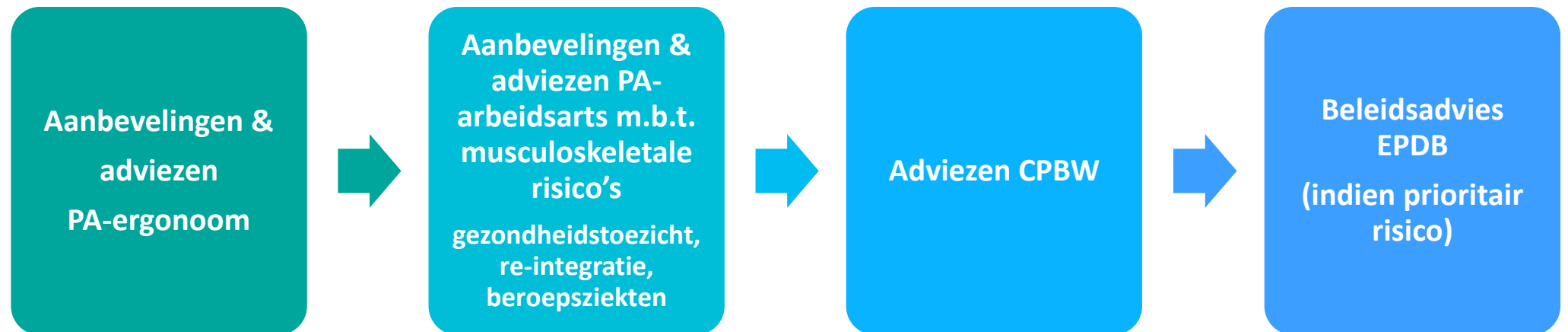
Preventiemaatregelen en DRBS

(art. VIII.1-3, §2 en art. VIII.1-4 codex)



• Evaluatie preventiemaatregelen?

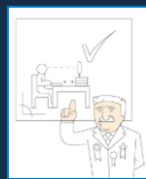
- Wanneer?
 - Regelmatig (minstens jaarlijks)
 - Bij elke wijziging die blootstelling aan musculoskeletale risico's kan beïnvloeden
- Rekening houden met:



C. Informatie en opleiding werknemers

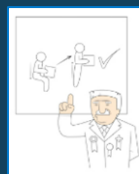
(art. VIII.1-5 codex)

Werknemers + CPBW =
geïnformeerd en
opgeleid over:



Informatie over aard risico's en biomechanische risicofactoren + mogelijke gevolgen voor gezondheid (MSA)

Preventiemaatregelen en passende werkmethodes



Rol hiërarchische lijn (toepassing en opvolging)

Gezondheidstoezicht



Opsporing en melding MSA en andere gezondheidsproblemen veroorzaakt door musculoskeletale risico's op het werk

D. Gezondheidstoezicht

- **Alleen link** naar Boek I, titel 4 (gezondheidstoezicht)

=> inhoudelijk geen wijzigingen!

- **Definitie ‘activiteit met welbepaald risico’** (art. 1.4-1, §2 codex)

“elke activiteit of werkpost waarvoor uit de resultaten van de risicoanalyse het bestaan blijkt van: ...

b) een verband tussen de blootstelling aan een belasting van ergonomische aard of die verbonden is aan de zwaarte van het werk of aan monotoon en tempogebonden werk en een identificeerbaar risico op een fysieke of mentale werkbelasting voor de werknemer”

- **Frequentie van het periodiek gezondheidstoezicht** (bijlage 1.4-5 codex)



<i>Musculoskeletale belasting</i>				
1. Manueel hanteren van lasten				
WN < 45 jaar	36 maanden	/	/	/
WN ≥ 45 jaar	24 maanden	/	Vragenlijsten en/of andere handelingen te bepalen door de PAAA	X + 12 maanden
2. Blootstelling aan een belasting van ergonomische aard of die verbonden is aan de zwaarte van het werk of aan monotoon en tempo-gebonden werk en die een identificeerbaar risico op een fysieke of mentale werkbelasting met zich kan brengen				
WN < 45 jaar	36 maanden	/	/	/
WN ≥ 45 jaar	24 maanden	/	Vragenlijsten en/of andere handelingen te bepalen door de PAAA	X + 12 maanden

