



Factsheet Richtwaarden en hulpmiddelen Fysieke belasting

Doelgroep en doel

Deze factsheet is bedoeld voor de afdeling inkoop, leidinggevenden en de preventiemedewerkers van bedrijven die onder de arbocatalogus 5xbeter vallen. Het doel is om, daar waar mogelijk, fysieke belasting te beperken. Voor de duidelijkheid zijn de richtwaarden die in de verbetercheck Fysieke belasting worden gebruikt in deze factsheet opgenomen. Het werkproces zelf heeft ook een belangrijke invloed op de fysieke belasting. Hier wordt in een aparte factsheet aandacht aan gegeven.

Beschrijving

Onder fysieke belasting wordt verstaan:

- Tillen
- Dragen
- Duwen / trekken
- Belastende werkhoudingen en -bewegingen
- Repeterende bewegingen
- Zittend werk (kantoor)

Richtwaarden Tillen

Hiervoor zijn 2 tabellen opgesteld, 1 voor tillen tussen knie en schouderhoogte en 1 voor tillen vanaf de vloer. Dit omdat tillen vanaf de vloer een grotere belasting voor het lichaam is, hierdoor zijn de richtwaarden ook lager.

Tillen tussen 40 – 180 cm	
Tillen boven de 1.80 is ongewenst	
TILFREQUENTIE	MAXIMAAL TILGEWICHT in kg
≤ 1x per 10 min	25
> 1x per 10 min - ≤ 2x per min	12,5
> 2x per min - ≤ 4x per min	11,5
> 4 x per min - ≤ 6x per min	9
> 6 x per min - ≤ 8x per min	7
> 8x per min - ≤ 13 x per min	4



Tillen onder 40 cm	
TILFREQUENTIE	MAXIMAAL TILGEWICHT in kg
≤ 1 x per 20 min	25
> 1 x per 20 min - ≤ 1 x per min	12,5
> 1 x per min - ≤ 2 x per min	11,5
> 2 x per min - ≤ 3 x per min	9
> 3 x per min - ≤ 4 x per min	7
> 4 x per min - ≤ 6 x per min	4

De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd zonder draaiing van de rug/romp en met goede grip op het voorwerp, anders moet het tilgewicht verder worden verlaagd.

Richtwaarden Dragen

Dragen van zware producten is per definitie een ongezonde situatie. Als richtwaarde wordt het volgende gehanteerd:

- Draag nooit meer dan 25 kg per persoon per keer;
- Zo veel mogelijk inzetten van hulpmiddelen;
- Zorg ervoor dat er geen obstakels in de weg staan.

Richtwaarden Duwen en trekken

Frequentie werkzaamheid per dag	Maximale krachtuitoefening
< 4 x per uur	30 kg/ 300 N
4 - 8 x per uur	25 kg/ 250 N
8 – 16 x per uur	20 kg/ 200 N

Randvoorwaarden:

- Voor het verplaatsen van de last wordt gebruik gemaakt van bijvoorbeeld een handkar, platte kar, steekwagen of palletwagen
- De werkzaamheden moeten met rechte rug en niet gedraaid uitgevoerd kunnen worden anders moet de uitgeoefende kracht worden gehalveerd
- Bij verplaatsing van meer dan 50 m moet de maximaal uit te oefenen kracht worden gehalveerd
- De vloer moet vlak zijn en zonder hinderlijke drempels

Hulpmiddelen om tillen, dragen, duwen en trekken te voorkomen / beperken

Om tillen, dragen en duwen / trekken te voorkomen kan gebruik worden gemaakt van transporthulpmiddelen als rollenbanen, (verrijdbare) balancer, karretjes, gereedschapskist op wielen en palletwagens. Let er hierbij wel op dat bij niet aangedreven transporthulpmiddelen duwen en trekken een rol kan gaan spelen. Een elektrisch aangedreven transporthulpmiddel kent dat bezwaar niet. Zie voor verdere informatie over transportmiddelen de factsheet Transporthulpmiddelen. Tillen onder kniehoogte of boven schouderhoogte kan voorkomen worden door hulpmiddelen als een heftafel of een (mobiele) kraan.



Richtwaarden Belastende werkhoudingen en – bewegingen

Voor belastende werkhoudingen en – bewegingen geldt dat deze zoveel mogelijk moeten worden voorkomen. Een lichaamsdeel mag zo min mogelijk in een extreme houding worden gebracht. Algemene richtlijn: opgeteld op een werkdag mag een lichaamsdeel niet langer dan 2 uur in extreme houding worden gebracht, zoals bijvoorbeeld:

- Nek: de nek ver naar voren gebogen en/of gedraaid;
- Schouders: de armen voor het lichaam of boven schouderhoogte;
- Rug: ver naar voren gebogen en/of gedraaid;
- Benen: knieën gebogen, hurken of knielen.

Ook langdurig staan (> 4 uur per dag) valt onder ongunstige werkhoudingen.

Hulpmiddelen Belastende werkhoudingen en -bewegingen

Om belastende werkhoudingen en -bewegingen te voorkomen kan gedacht worden aan in hoogte verstelbare werktafels, ergonomische lastoorts of een stasteun. Bij langdurig staan zijn goede werkschoenen belangrijk en kan een anti-vermoeidheidsmat helpen.

Exoskeletten zijn een relatief nieuwe ontwikkeling waarbij ondersteuning wordt geboden bij belastende bewegingen.

Richtwaarden Repeterende bewegingen

Voor repeterende handelingen geldt dat deze zoveel mogelijk moeten worden voorkomen.

Richt het werk zo in dat medewerkers niet meer dan 2 uur per dag en niet meer dan 1 uur achtereenvolgende repeterende werkzaamheden uitvoeren.

Hulpmiddelen Repeterende bewegingen

Bij repeterende bewegingen kan gekeken worden naar automatisering / robotisering. Verder geeft taakrotatie mogelijk een oplossing om langdurige repeterende bewegingen te verminderen, zie hiervoor ook de factsheet werkproces.

Richtwaarden Zittend werk

Hiervoor heeft de arbocatalogus van 5xbeter geen richtwaarde maar zittend werk wordt niet voor niets ook wel “het nieuwe roken” genoemd. Zittend werk zal meer in de kantooromgeving voorkomen. Hier is een aparte factsheet voor opgesteld.

Hulpmiddelen Zittend werk (kantoor)

Regelmatig bewegen en bijvoorbeeld zit- stabureaus voorkomen dat langere tijd achter elkaar alleen gezeten wordt. Voor zittend werk is een aparte factsheet beschikbaar.

Verbetercoach: Heeft u nog vragen of hulp nodig bij het beoordelen van de fysieke belasting in uw bedrijf neem dan vrijblijvend contact op met de Verbetercoaches van 5xBeter (0800 - 555 50 05 of e-mail: info@5xbeter.nl). Zij geven kosteloos, praktisch en onafhankelijk advies op maat.