

Toolbox 2. DUWEN EN TREKKEN

Het voortduwen of achter zich aan trekken van voorwerpen kan leiden tot overbelasting. **Deze toolbox geeft toelichting om overbelasting te voorkomen.** Hierbij moet niet alleen worden gelet op gewicht en afmetingen van de last, maar zeker ook op de aard van de ondergrond, de kwaliteit van de wielen en de aanwezigheid van een helling. Het risico op klachten aan het bewegingsapparaat neemt eveneens toe als (regelmatig optredende) tekenen van vermoeidheid worden genegeerd en de werklast niet wordt aangepast aan de richtlijnen voor het maximaal aanvaardbare niveau van lichamelijke en mechanische belasting.

Gevaren en risico's

Bij duw- en trekbelasting kunnen spieren, banden en gewrichten worden overbelast. Dit kan leiden tot (plaatselijke) spiervermoeidheid en op den duur tot aandoeningen van spieren, pezen, banden of gewrichten.

Het risico op klachten aan het bewegingsapparaat heeft een sterke relatie met de zogenoemde initiële of aanzetkracht. Vooral het snel in beweging willen krijgen van een gewicht of het snel willen overwinnen van een weerstand is belastend.

Het risico op klachten aan het bewegingsapparaat neemt eveneens toe als (regelmatig optredende) tekenen van vermoeidheid worden genegeerd en de werklast niet wordt aangepast aan de richtlijnen voor het maximaal aanvaardbare niveau van lichamelijke en mechanische belasting.

Trekken wordt in het algemeen als meer belastend gezien dan duwen, omdat bij trekken minder het eigen lichaamsgewicht kan worden ingezet. Pieken in de belasting door het plotseling beginnen met duwen of trekken kunnen plaatselijk spieren, banden en gewrichten overbelasten. Dit kan leiden tot plaatselijke spiervermoeidheid en op den duur tot aandoeningen van spieren, pezen, banden of gewrichten, vooral in de schouders.

Waar moet je op letten?

Van belang is onderscheid te maken tussen duwen en trekken door kracht te zetten met het hele lichaam of alleen met de armen of benen. Als vuistregel geldt dat als het lichaam als geheel meebeweegt, bijvoorbeeld bij het duwen van een rolcontainer, er kracht gezet wordt met het gehele lichaam.

Als het lichaam stil blijft staan en er wordt aan een hendel of pedaal geduwd of getrokken, is er sprake van een situatie waarin kracht wordt gezet door een deel van het lichaam. Het onderscheid is belangrijk omdat er verschillende vormen van belasting op het lichaam inwerken en er ook verschillende normen gelden voor de verschillende situaties.

De volgende belastende factoren spelen een rol bij duwen en trekken, met name bij het ontstaan van gezondheidseffecten:

- het beladingsgewicht;
- de aanwezigheid van obstakels (drempels) en hellende vlakken in de rijbaan;
- de snelheid van het beginnen met trekken of duwen (hoge piekbelasting);
- trekken met één arm of met beide armen;
- de loopafstanden;

- de kwaliteit van de eigenschappen van de transportmiddelen (soort, grootte en lagering van de wielen);
- de effenheid van de ondergrond

Goede ervaring: Gebruik een elektrische trekker bij transport van zware karren.

Met deze elektrische trekker hoeven zware normwagens niet meer op eigen kracht getransporteerd te worden.



Minimumeis: Maximale duw- en trekkracht

Voorkom uitvoeren van te grote krachten bij duwen en trekken.



Oplossing bronaanpak: Handpallettruck met extra aanzetkracht

De handpallettruck is voorzien van een mechanisme waardoor de HPT met minder kracht op gang gebracht kan worden.



Oplossing bronaanpak: Pallettruck met platformheffing

Een pallettruck met platformheffing is een pallettruck waarvan het platform, waar de medewerker op staat, in hoogte verstelbaar is.



Oplossing bronaanpak: Universele trekker / elektrische ingredientenwagen

Met een elektrische trekker kunnen zware rolcontainers met een minimale inspanning verplaatst worden.



Oplossing gedragsaanpak: Elkaar coachen

Door een gedragsprogramma in te zetten kunnen medewerkers elkaar helpen en coachen.