

## **Definities van vormen van fysieke belasting een definitie en voorbeelden van functies waar deze voorkomen.**

We geven van de meest voorkomende vormen van fysieke belasting een definitie en geven voorbeelden van functies waar deze voorkomen.

### **Tillen en dragen**

Bij tillen wordt een object met de hand(en) beetgepakt en vervolgens zonder mechanische hulpmiddelen verticaal verplaatst, zonder dat de taakuitvoerder zich lopend verplaatst. Bij dragen wordt een object met de hand(en) beetgepakt en vervolgens horizontaal verplaatst terwijl de taakuitvoerder zich tegelijkertijd lopend verplaatst. Tillen en dragen komen veel voor bij werkzaamheden in gemeenten.

### **Duwen, trekken en knijpen**

Bij duwen en trekken oefent een persoon met de handen krachten uit op een object, waarbij de kracht zich in dezelfde richting begeeft als het object. Duwen en trekken komen veel voor bij werkzaamheden in gemeenten. Bijvoorbeeld in het werk van huisvuilbeladers die containers moeten duwen en trekken, stratenmakers of medewerkers in het groen die met een kruiwagen werken of medewerkers van de postkamer die de post rondbrengen. Knijpen komt veel voor bij werknemers die veel met gereedschappen werken, zoals in de groenvoorziening en bij medewerkers reinigingsdienst die bijvoorbeeld met zwerfvuilknijpers werken.

### **Trillen en schokken**

Trillen en schokken zijn trillende bewegingen. Deze bewegingen zijn of het gevolg van aandrijfkrachten (bijvoorbeeld bij pneumatisch gereedschap) of van obstakels (bijvoorbeeld een heftruck die over stoeptegels rijdt). Bijna iedereen die bij zijn werk gebruikmaakt van machines, apparaten en voertuigen, heeft te maken met trillen en schokken. Lichaamstrillingen vormen vooral een probleem voor werknemers die dagelijks op voertuigen werken, zoals chauffeurs van vuilniswagens, heftruckchauffeurs en bestuurders van graafmachines op begraafplaatsen of grasmaaiers. Soms zijn trillingen dermate intensief dat ook een korte blootstellingduur al kan leiden tot gezondheidsklachten. Intensieve blootstelling aan hand-armtrillingen komt voor bij mensen die werken met trillende, maar vooral stotende werktuigen.

Voorbeelden van beroepen waarbij veel wordt gewerkt met trillend of stotend handgereedschap zijn werknemers in de groenvoorziening (bosmaaiers), lassers (hak- en bikhamers) en straatmakers (trilplaat-machines).

### **Ongunstige werkhoudingen**

Als mensen in hun werk met één of meer lichaamsdelen vier seconden of langer dezelfde houding aannemen is er sprake van statische werkhoudingen. Wanneer er sprake is van een statische werkhouding is dit per definitie een ongunstige werkhouding voor het lichaam. Voorbeelden van functies met werken in ongunstige houdingen zijn stratenmakers en medewerkers van de afdeling riolering.

### **Repeterende bewegingen**

Bij repeterende bewegingen is sprake van (in cycli) herhaalde bewegingen (in de ruimte) van de handen. Ook het vaak uitvoeren van bewegingen met de romp (draaien en bukken) en met de benen (knielen en hurken) vallen hieronder. Sommige beroepen kennen veel repeterende handelingen, bijvoorbeeld medewerkers in de groenvoorziening bij het snoeien of bij beplanting.

### **Energetische belasting**

Bij energetische belasting genereert het lichaam warmte door het leveren van stevige arbeid met grote spiergroepen, zoals de been- en armspieren. Dit gaat gepaard met een hoog energieverbruik en vormt voornamelijk een belasting voor het stelsel van de bloedsomloop, de ademhaling en de stofwisseling. Een hoge energetische belasting komt vooral voor in beroepen waarbij men veel of vaak moet lopen, traplopen, sjouwen of op een andere manier lichamelijk (zeer) actief is, zoals in het beroep huisvuilbelader. Werken in hitte (bijvoorbeeld tijdens een warme zomer) is een sterk belastende factor.