# Tillen en dragen

Inhoudsopgave

↗ Wat is de gewenste situatie?
↗ Maatregelen algemeen
↗ Toelichting op de maatregelen

Goedgekeurd door Sociale Partners

*Geactualiseerd dec 2025, met goedkeuring van Sociale Partners. Ligt ter beoordeling bij de NLA (Januari 2026)*

Tillen en dragen is aan de orde bij handmatig verplaatsen, op- en afstapelen van kratten en andere fusten, soms onder ongunstige omstandigheden en/of in ongunstige houdingen. Door (te veel / vaak) te tillen en dragen van lasten kunnen klachten ontstaan aan spieren en gewrichten van rug, schouders, benen of armen.

## Wat is de gewenste situatie?

- ✓ De werkgever beoordeelt of tillen en dragen een risico is voor de gezondheid door lichamelijke belasting.
- ✓ Het werk en de werkplek zijn zo ingericht dat tillen en dragen niet tot lichamelijke klachten leidt.
- ✓ Medewerkers ontvangen een duidelijke en begrijpelijke instructie over de wijze waarop voorkomen wordt dat klachten ontstaan door tillen en dragen.
- ✓ Er is toezicht georganiseerd op veilig en gezond werken.

## Maatregelen algemeen

- → Beperk tillen en dragen zoveel als mogelijk, zoals door palliseerders, robotisering, mechanische hulpmiddelen en het direct juist laten aanleveren van materialen. Bij de toelichting op de maatregelen staan deze bronmaatregelen verder uitgewerkt.
- → Tref maatregelen om de gezondheidseffecten van tillen en dragen te beperken. zie Tilda.
- → Beoordeel - als onderdeel van de RI&E til- en draagsituaties aan de hand van TILDA (Tillen en Dragen Analyse van TNO). Als daar voor belastende werkzaamheden nader onderzoek uit naar voren komt dat nader onderzoek nodig is kan gebruik worden gemaakt van de NIOSH-methode of de KIM tool om nader til en draagsituaties te beoordelen. Geef hierbij ook aandacht aan de zwangeren en jongeren. Voor de beoordeling van tilsituaties is de NIOSH-methode de meest toegepaste en volledige methode. De NIOSH-methode kijkt naast het gewicht van het voorwerp, ook naar de omstandigheden waaronder de last wordt verplaatst, zoals de frequentie en de afstand van de verplaatsing, de hoogte tot de vloer en de draaiing van het lichaam. Op basis van deze gegevens berekent de NIOSH-methode het maximale tilgewicht. Maximaal is dat 23 kilo, maar bij niet-optimale omstandigheden is dat dus lager. Voor het beoordelen van til- en draagsituaties kan ook de KIM tool worden gebruikt.  Deze tool kan ook worden toegepast voor het vasthouden en dragen van lasten. (zie voor een toelichting het document bij Meer info). Neem op basis van de beoordeling fysieke belasting van de werkplek daar waar mogelijk gerichte maatregelen ten aanzien van tillen, dragen frequentie en afstand.
- → Na het treffen van maatregelen wordt aangetoond dat de belasting onder de grenswaarde blijft (tenzij volledige bronaanpak wordt toegepast).

- Geef medewerkers aantoonbaar voorlichting en instructie over de gevaren en preventieve maatregelen die getroffen worden. Deze voorlichting moet zijn afgestemd op de praktijksituatie, waarbij de RIE Fysieke Belasting hiervoor de basis vormt. Besteed aandacht aan een goede houding tijdens het tillen, het niet draaien met de rug tijdens het tillen, het gebruik van de (boven)benen en een juist gebruik van de beschikbare hulpmiddelen. Leer medewerkers goede til- en draagtechnieken aan met instructies en training. Zorg dat dit altijd een praktijkgedeelte bevat, met Herhaal de voorlichting en instructie minimaal jaarlijks.
- De leidinggevende houdt toezicht op een gezonde manier van tillen en dragen door medewerkers aan te spreken bij een verkeerde manier van tillen en niet of het onjuist gebruiken van hulpmiddelen.
- Neem tillen en dragen op als onderdeel van het PAGO / PMO.

## Toelichting op de maatregelen

### Bronmaatregelen

- Richt de werkplek daar waar mogelijk zo in dat invulling wordt gegeven aan zo min mogelijk tillen en dragen, frequentie van tillen en dragen en afstand afleggen. Concreet houdt dit in:
  - Gemechaniseerd transport zoals EPT trucks, heftrucks, minitrekkers met hefmasten;
  - Grote verpakkingen die niet handmatig te tillen zijn, zoals kuubskisten en bigbags
  - Palletiseermachines, op- en afstapelrobots:
  - Plaats vacuüm-, klem- of anderzijds liften.
  - Werken met geautomatiseerde transportsystemen (om dragen te voorkomen);
  - Lopende banden (om dragen te voorkomen).
- Zorg dat arbeidsmiddelen regelmatig worden onderhouden zodat ze hun werking niet verliezen en veilig gebruikt kunnen worden
- Voorkom tillen boven schouderhoogte, tillen vanaf de grond, tillen in gebogen houding. Denk naast afspraken met leveranciers en klanten aan de mogelijkheid van heftafels of verdiepte vloeren in de schuur. Zorg voor een goed hanteerbaar fust die dicht bij het lichaam kan worden gehouden. Zorg voor fust met twee goede handgrepen, bij voorkeur op heupbreedte
- Overleg zo mogelijk met leveranciers en klanten over de vorm van aanleveren en het gewicht van de bakken, zakken etc.

### Collectieve maatregelen

Als bovenstaande niet mogelijk is, maak afspraken over:

- de maximale hoogte waarop afgepakt en gestapeld wordt. Bij voorkeur:
  - op heuphoogte (rond 75 cm)
  - niet beneden kniehoogte
  - tot maximaal schouderhoogte, maar zeker niet boven 175 cm. Zet in plaats van één hoge, twee halfhoge stapels of pallets op elkaar.
- Maak afspraken over het gewicht van de bakken, dozen, zakken, etc. Afhankelijk van de nadere beoordeling (NIOSH of KIM), in de meest optimale tilsituatie maximaal 23 kg, bij ongunstigere omstandigheden is het aantal te tillen kg afhankelijk van de situatie.
- Zorg voor variatie in werkzaamheden bv afwisselen rondsteken, kluit maken en uittrekken.
- Beperk de til- en draaghoogte en afstand zo veel mogelijk;
  - Creëer werkhoogten waarbij het werk tussen heup- en schouderhoogte gedaan kan worden. Denk aan een heftafel. Een dergelijke heftafel heeft een in hoogte verstelbaar werkblad (meestal middels een schaarmechanisme) met een

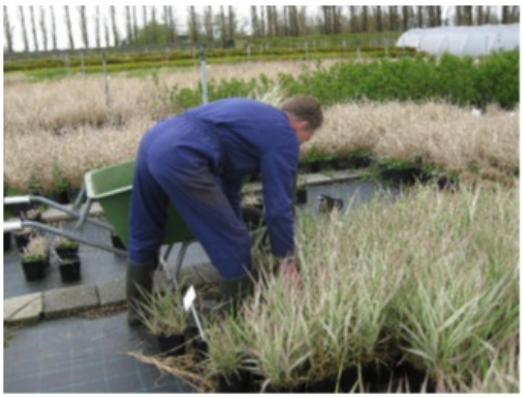
hydraulisch/elektrisch hefmechanisme,
    - Werk met instelbare werkhoogten/werktafels/rollerbanen, een heftafel of denk aan de mogelijkheid van verdiepte vloeren,
    - Plaats te tillen voorwerpen binnen handbereik, voorkom te ver reiken (meer dan 1 armlengte).
- Zorg dat objecten goed vastgepakt kunnen worden (ergonomische handvatten).
- Geef bij voorkeur het tilgewicht aan op het object (in kg of met een kleur rood/oranje/groen).



*Afb.: Werken met liftsysteem*



Afb.: *Kar met verstelbare beugel voor tillen en verplaatsen van potten*



*Afb.: Potten handmatig oppakken/neerzetten*

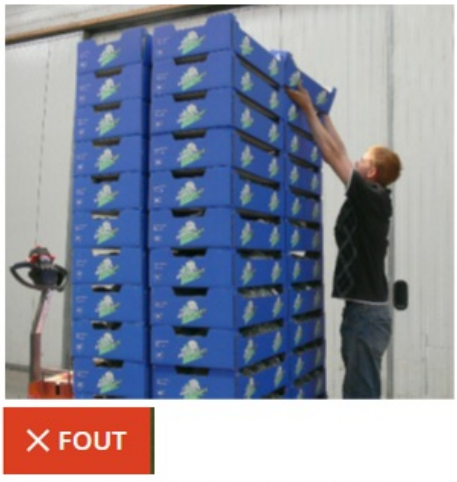


*Afb.: Werken met heftruck*

- Plaats elevators, of hefsystemen (bijvoorbeeld een zakkenlift), om een goede afpakhoogte te creëren.
- Als een maximale tilhoogte van 175 cm niet te realiseren is, zorg dan bij het stapelen bij voorkeur voor een verdiepte vloer met schaarsysteem. Hierbij moeten zowel de afvoerband als de palletiseerhoogte ongeveer 75 cm zijn, zodat de verplaatsingshoogte niet te groot wordt.
- Is dit bouwkundig niet realiseerbaar, gebruik een tussenpallet,
- Of maak gebruik van een opstapbordes EN




***Afb.: Op- afstapelen boven schouderhoogte is ongunstig voor rug en schouders***




***Afb.: Werken met opstapje voorkomt dit***

- Beperk het tillen in combinatie met het draaien van de romp door een gunstige inrichting / opstelling van de pallet ten opzichte van de band. Zorg voor de plaatsing van de pallet in een rechte lijn met de band. Als dat niet mogelijk is, zorg dan voor een plaatsing binnen 20 ° ten opzichte van de band. Of creëer de noodzaak tot stappen door de pallet verder van de band te plaatsen (ongeveer 1 m). EN:
- Beperk horizontaal reiken bij het tillen van meer dan 45 cm. Dit door de breedte van aanvoerbanden te beperken en/of medewerkers aan beide kanten ervan te laten werken. EN:
- Gebruik rollerbanen voor het aan- en afvoeren van producten om dragen te beperken. EN:
- Zorg voor een frequentie van tillen of dragen < 3 keer per minuut
- Zorg dat de last zo kort mogelijk (< 10 seconden) en < 5 m wordt gedragen.
- Beperk tilwerkzaamheden langer dan vier uur per dag door eenzelfde persoon.
- Zorg voor een opgeruimde werkplek zodat deze voldoende ruimte biedt om de til- en draaghandeling uit te voeren. Medewerkers moeten hierbij een stap opzij kunnen zetten om een belastende rompdraaiing te voorkomen.
- Zorg dat het til- en draagwerk afgewisseld kan worden met minder fysiek belastende werkzaamheden. Voer hiervoor een inventarisatie uit en evalueer op afdelingsniveau in welke situatie andere taken gewenst zijn. EN:

- Voorkom een opgelegd werktempo door het inbouwen van buffers na de afvoerband. Zorg er verder voor dat iemand kan bijspringen bij drukte na storingen. EN:



***Afb.: Draaischijf als buffer na afvoerband en rollerbanen***



***Afb.: Met z'n tweeën tillen***

- Organiseer een training om op een juiste manier te tillen.
- Voer periodiek een herbeoordeling van de til- en draagsituatie uit. Zorg bij veranderingen in het werkproces en/of de werkplekinrichting altijd voor een herbeoordeling.



*Afb.: Schaartafel (traploos in hoogte verstelbaar)*

## Persoonlijke beschermingsmiddelen

Verstrek aan medewerkers veiligheidsschoeisel met anti-slipzolen en houd toezicht op dragen. Dit, zodat een medewerker beter grip heeft op de ondergrond bij tillen en dragen. Dit verkleint de kans op ongewenst wegglijden. Daarnaast is het een bescherming voor de voet wanneer er materialen op de voet vallen.

## Aandachtspunten voor medewerkers

- Til geen lasten van meer dan 23 kg. per persoon.
- Til de last met twee handen
- Houd bij tillen de last dicht bij het lichaam
- Til liever wat vaker een lichtere last dan een zware last ineens
- Gebruik de beschikbare hulpmiddelen
- Zorg voor een brede en stabiele voetenstand
- Voorkom tillen boven schouderhoogte, tillen vanaf de grond en tillen in gebogen houding
- Voorkom draaien van de romp tijdens het tillen (tijdens het omhoog tillen mag de rug licht gebogen zijn).
- Vermijd bukken, buig de knieën
- Zorg voor een brede en stabiele voetenstand
- Gebruik veiligheidsschoeisel met anti-slipzolen
- Spreek elkaar aan op onveilig gedrag
- Bekijk ook de Tilwijzer (in meerdere talen)

**Zwangeren**

Zorg dat zwangere vrouwen of vrouwen die borstvoeding geven :

- dagelijks meer niet meer dan eenmaal per uur  hurken, knielen, bukken of staande voetpedalen te bedienen tijdens de laatste drie maanden van de zwangerschap;
- niet meer tillen dan 10 kilogram in één handeling gedurende de hele zwangerschap en in de periode tot drie maanden na de bevalling;
- niet meer dan 10 keer per dag gewichten tillen >  5 kg vanaf de twintigste week van de zwangerschap; of
- niet meer dan 5 keer per dag gewichten tillen > 5 kg vanaf de dertigste week van de zwangerschap.

Daarnaast geldt dat maatwerk van toepassing is voor de zwangere medewerker gedurende de verschillende stadia van de zwangerschap. Inventariseer welke werkzaamheden belastend zijn voor zwangere medewerkers en bespreek de risico's met betrokkene(n). Zorg dat hierover een gesprek plaatsvindt tussen medewerker en leidinggevende en dat afspraken worden gemaakt en nagekomen. Op verzoek van medewerker kan ook de bedrijfsarts voor een informatief/preventie consult geraadpleegd worden.

**Anderstaligen**

Bied instructie en voorlichting in meerdere talen aan. Pictogrammen kunnen hierbij een visuele ondersteuning geven.

**Jongeren**

Zorg dat jongeren onder de 18 jaar geen lasten tillen die zwaarder zijn dan 10 kilogram. Maximaal toegestane gewichten voor tillen en dragen zal per situatie moeten blijken uit een inventarisatie van de til-/draagwerkzaamheden. Zorg dat kinderen (13-, 14-, 15-jarigen) geen werk  verrichten waarbij permanente persoonlijke beschermingsmiddelen gedragen moeten worden.

## Relevante wetgeving

1. Fysieke belasting (Arbobesluit artikel 5.3 en 5.5).

## Meer info/gebruikte basisdocumenten

- Arbo Informatieblad 29: Fysieke belasting
- Indicatie van de mogelijke risico's fysieke belasting: checklist fysieke belasting van TNO
- Beoordelen van tilsituatie met de NIOSH-methode- Beoordelen van draag- (en til-)situatie KIM tool