# Tillen en dragen

Inhoudsopgave

- Wat is de gewenste situatie?
- Maatregelen
- Toelichting op de maatregelen
- Checklist voor de dagelijkse praktijk
- Aandachtspunten met betrekking tot bijzondere groepen
- Relevante wetgeving
- Meer info
- Instructievideo

Goedgekeurd door Sociale Partners

Getoetst door Nederlandse Arbeidsinspectie

*Positief getoetst door NL Arbeidsinspectie op 11-04-2023*

Werkzaamheden waarbij medewerkers zich lichamelijk moeten inspannen komen op verschillende plekken voor binnen de groothandel voor groente en fruit. Vooral bij het orderpicken, palletiseren, afstapelen en vullen van machines en kratten is dit aan de orde. Lichamelijke klachten kunnen o.a. ontstaan door het tillen en/of dragen van zware lasten.

Om het risico te verkleinen kunnen verschillende maatregelen worden getroffen. Denk hierbij aan het voorkomen van zware lasten tillen en dragen, werkprocessen of taakinhoud anders organiseren, het op de juiste wijze inrichten van de werkplek, verstrekken en gebruiken van hulpmiddelen en goede praktische voorlichting en instructie. Dit Arboblad gaat in op de risico's en maatregelen bij tillen en dragen.

## 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 is 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.
- Beoordeel, als onderdeel van de Risico-inventarisatie en –evaluatie (RIE) veel voorkomende til- en draagsituaties aan de hand van de NIOSH methode of de KIM tool tillen.

- Neem tillen en dragen op als onderdeel van het PAGO / PMO.
- Geef medewerkers bij het inwerken aantoonbaar voorlichting over de risico's 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 en geef de instructie op de werkplek. Herhaal de voorlichting en instructie minimaal eens per 3 jaar.
- De leidinggevende houdt toezicht op een gezonde manier van tillen en dragen door medewerkers aan te spreken bij een ongezonde manier van tillen.

Niveau 1: Bronmaatregelen

- Beperk tillen en dragen door ervoor te zorgen dat materialen direct in de juiste verpakking worden aangeleverd, zodat overstapelen wordt voorkomen.
- Voorkom dat medewerkers zwaar tillen en dragen door:
  - Palletiseerrobots en -machines bij het palletiseren;
  - Heftrucks en andere mechanische transportmiddelen (transport, ter beperking van dragen van kratten en kisten);
  - Kuubkisten en bigbags (vullen sorteer- en pakmachines) in combinatie met takels en balancers;
  - Rollerbanen (beperking van dragen van kisten en kratten)
- Zorg dat deze materialen regelmatig worden onderhouden zodat ze hun werking niet verliezen en veilig gebruikt kunnen worden.

Niveau 2: collectieve maatregelen

- Als bovenstaande niet mogelijk is, maak afspraken over:
  - de maximale hoogte waarop gestapeld wordt. Bij voorkeur tot maximaal schouderhoogte, maar zeker niet boven 180 cm.
  - 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 ongunstiger omstandigheden meestal niet meer dan 12 kg. Beperk daarvoor de omvang van het fust.
  - Zorg ervoor dat het fust goed hanteerbaar is en dicht bij het lichaam kan worden gehouden. Zorg daarvoor voor twee goede handgrepen op heupbreedte. Beide met de gehele hand te omvatten. EN:
- Als een maximale tilhoogte van 180 cm niet te realiseren is, zorg dan bij het stapelen / palletiseren voor een verdiepte vloer met schaarsysteem. Hierbij moeten zowel de afvoerband als de palletiseerhoogte ongeveer 75 zijn, zodat ook de verplaatsingshoogte niet te groot wordt.
- Is dit bouwkundig niet realiseerbaar gebruik een tussenpallet of opstapbordes (Stapmaat) EN:



- 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 <20 ° ten opzichte van de band. Of creëer de noodzaak tot stappen door de pallet verder van de band te plaatsen (ongeveer 100 cm). 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 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. EN:
- Zorg dat het til- en draagwerk afgewisseld kan worden met minder fysiek belastende werkzaamheden. Voer hiervoor een inventarisatie uit (met de RIE) en evalueer op afdelingsniveau in welke situatie andere taken gewenst zijn. Beperk tilwerkzaamheden langer dan vier uur per dag door eenzelfde persoon. 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.

Niveau 3: Individuele maatregelen

- N.v.t.

Niveau 4: Persoonlijke beschermingsmiddelen

- Verstrek aan medewerkers veiligheidsschoeisel met anti-slipzolen. Dit, zodat een medewerker beter grip heeft op de ondergrond bij het 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.

## Toelichting op de maatregelen

- Voorkom tillen:
  - Door goederen direct op juiste pallet aan te leveren wordt overstapelen of overzetten op de pallets (met een andere afmeting of van ander materiaal) voorkomen. Gebruik een palletwisselaar voor de gevallen waarbij deze afspraak niet gemaakt kan worden.
  - Een automatische dozenvulmachine of dozeninpakmachine neemt het handmatig vullen over. Ook kan een kratten-stapelmachine, waarmee zowel kratjes gestapeld als ontstapeld,kunnen worden, onnodig tillen voorkomen.
- 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 (zie afbeelding) 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).



Afbeelding: Heftafel

Beoordelen van de til- en draagsituaties

- 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, 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 zal dat dus lager zijn. De NIOSH methode kan alleen gebruikt worden onder volgende voorwaarden: men kan de houding vrij kiezen, met twee handen tillen, normale temperaturen en tillen met een gecontroleerde snelheid. Voor situaties die niet voldoen aan deze voorwaarden levert de NIOSH methode immers te hoge grenswaarden.
- Voor het beoordelen van til- en draagsituaties kan ook de KIM tool worden gebruikt. Deze tool is meer geschikt voor het vasthouden en dragen van lasten.
- Is er sprake van situaties waarin alleen de armen en handen, worden gebruikt (< 3 kg) is de HARM methode meer geschikt.
- Voor dragen (lopen met een last) geldt het volgende:
  - het maximale draaggewicht is 20 kilo (bij tweehandig dragen) en 10,5 kilo bij éénhandig dragen
  - het maximale draaggewicht wordt verminderd bij grotere afstanden, bij ongunstige werkhouding en bij een hoge frequentie.
- Voer periodiek een herbeoordeling van de til- en draagsituatie uit. Zorg bij veranderingen in het werkproces en/of de werkplekinrichting altijd voor een herbeoordeling.

## Checklist voor de dagelijkse praktijk

- [ ] Til nooit lasten van meer dan 23 kg per persoon
- [ ] Til de last met twee handen in plaats van één
- [ ] Houd bij tillen de last dicht bij het lichaam (zoals op de eerste afbeelding)



- [ ] Til liever wat vaker een lichtere last dan een zware last ineens
- [ ] Gebruik de beschikbare hulpmiddelen
- [ ] Voorkom tillen boven schouderhoogte
- [ ] Zorg voor een brede en stabiele voetenstand
- [ ] Voorkom draaien van de romp tijdens het tillen (tijdens het omhoog tillen mag de rug licht gebogen zijn).
- [ ] Vermijd bukken, buig de knieën.

- [ ] Til zware lasten samen met een collega (wanneer geen tilhulpmiddelen beschikbaar zijn)
- [ ] Gebruik veiligheidsschoeisel met anti-slipzolen
- [ ] Zorg voor een opgeruimde werkplek
- [ ] Spreek elkaar aan op ongezond werkgedrag (verkeerde manier van tillen)

## Aandachtspunten met betrekking tot bijzondere groepen

| | |
|---|---|
| Zwangeren | Voor zwangere vrouwen of vrouwen die borstvoeding geven is het verboden om:<br>• dagelijks meer dan eenmaal per uur te hurken, knielen, bukken of staande voetpedalen te bedienen tijdens de laatste drie maanden van de zwangerschap;<br>• meer te tillen dan 10 kilogram in één handeling gedurende de hele zwangerschap en in de periode tot drie maanden na de bevalling;<br>• meer dan 10 keer per dag gewichten van meer dan 5 kilogram te tillen vanaf de twintigste week van de zwangerschap; of<br>• meer dan 5 keer per dag gewichten van meer dan 5 kilogram te tillen vanaf de dertigste week van de zwangerschap.<br><br>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 | • Kinderen (< 16 jaar) mogen geen lasten tillen die zwaarder zijn dan 10 kilogram<br>• Jeugdigen (16 en 17-jarigen) tillen geen lasten zwaarder dan 15 kg |

## Relevante wetgeving

1. Fysieke belasting (Arbobesluit artikel 5.1 t/m 5.6).
2. Aanvullende maatregelen voor zwangere werknemers en/of medewerkers die borstvoeding geven (Arbobesluit artikel 5.13a).
3. Persoonlijke beschermingsmiddelen (Arbobesluit artikel 8.1. t/m 8.3)
4. Art. 7 Arbeidsbesluit jeugdigen BES Artikel7 Arbobesluit Jeugdigen Tillen
5. Nadere Regeling Kinderarbeid Artikel 2.e nadere regeling kinderarbeid

## Meer info

- Arbo Informatieblad 29: Fysieke belasting
- Beoordelen van tilsituatie met de NIOSH methode
- Beoordelen van draag- (en til)situatie KIM tool

## Instructievideo

- Bekijk de instructievideo die Handel Groeit als aanvulling op dit onderwerp heeft ontwikkeld:

**< Terug naar sectorpagina**