

Toelichting Toolbox Fysieke Belasting: Tillen van zware voorwerpen

Toolbox Fysieke belasting – Tillen van zware voorwerpen

Duur: 20 minuten

Wat heb je nodig?

- PowerPointpresentatie
- Flip-over of papier om te noteren
- Presentielijst
- Materialen uit de praktijk om te demonstreren

Over deze toelichting

- Bij iedere sheet is de informatie die kan worden verteld aan de groep kort beschreven.
De dikgedrukte woorden vormen de kern van de boodschap.
- Soms staat er nog wat extra achtergrondinformatie bij geschreven (in de oranje vakken). Dit is niet nodig om te vertellen aan de groep, maar handig als achtergrondinfo voor de toolboxdocent. Wanneer het teken is opgenomen op de sheet is er een moment voor interactie met de groep.
- Het thema fysieke belasting vraagt om veel interactie, omdat het een onderwerp is wat echt in de praktijk toegepast moet worden. Probeer door middel van voorbeelden uit de eigen werksituatie (door de toolboxdocent zelf te verzamelen) de toolbox voor te bereiden. Aan het eind van de toolbox ga je samen de juiste bewegingstechnieken oefenen.



SHEET 1



Toolbox Fysieke Belasting

Tillen van zware voorwerpen



Welkom bij deze toolbox 'Fit & Sterk aan het Werk' gericht op **fysieke belasting**. Vandaag staat **het tillen van zware voorwerpen centraal**. Zoals vorige keer in de toolbox fysieke belasting besproken kan ons werk best pittig en belastend zijn. Het is dan ook **belangrijk dat we fit en gezond het werk kunnen volhouden**. Dat we **slim met het werk omgaan** en proberen goede manieren te vinden om **het werk met een lage belasting uit te kunnen voeren**.

Interactie

Voordat we gaan inzoomen op het tillen van zware voorwerpen ben ik wel benieuwd of jullie na de vorige toolbox nog aan het onderwerp fysieke belasting hebben gedacht.



- Ben je er bewust mee omgegaan?
- Wie heeft een voorbeeld uit de praktijk?
- Wat ging goed en wat was lastig?
- Nog ideeën ter verbetering?

Wees nieuwsgierig naar de beleving en mening van de groep. Probeer geïnteresseerd te zijn in waar de collega's mee zitten. Vraag door. Dan kan je echt in gesprek komen. Noteer wellicht opmerkingen waar je iets mee moet.

SHEET 2 -3



De Fysieke Belasting Quiz!

✓ Hoe zwaar mag je tillen?



15kg



23kg



30kg

De juiste antwoorden van de quiz zijn:

1. Onder ideale omstandigheden is het advies voor het gezond tillen: 23 kilo. Dit is natuurlijk afhankelijk van het aantal keren dat je moet tillen per dag of per uur. Probeer het tillen van voorwerpen zwaarder dan 23 kg zoveel mogelijk te voorkomen door gebruik te maken van een hulpmiddel of eventueel met twee personen te tillen.



De Fysieke Belasting Quiz!

- ✓ Wat is de beste manier om een zak met grid van een pallet te tillen?



Foto 1



Foto 2



Foto 3

2. Foto 3 is de optimale houding. Het beste is om al je gewrichten samen te gebruiken om een zwaar voorwerp op te tillen. Dus niet alleen je knieën (foto 1) en ook niet alleen je rug (foto 2). Maar gebruik je rug, heup, knieën en je enkels. Dan verdeel je de belasting en de kracht die je hebt over alle gewrichten. Dit gaan we straks oefenen.

Sheet 4

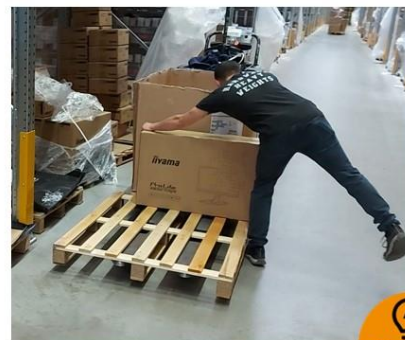


Wat maakt het tillen van (zware) voorwerpen belastend?

We zijn geneigd om ons lichaam even snel te uit te strekken en dan te pakken.

Onze handen zijn leidend i.p.v. de voeten. Het gevolg is:

- Je staat op 1 been
- Je werkt vaak gedraaid
- Je staat ver van de last af



Zo tillen we vaak onbewust



De hele dag door moeten we voorwerpen tillen. Soms zijn ze licht, maar soms ook behoorlijk zwaar. In de snelheid van het werk let je niet altijd op de manier waarop je tilt. Onbewust heb je het voorwerp snel te pakken en heb je niet op je houding gelet. Omdat we in onze manier van bewegen ons heel erg laten leiden door onze handen zijn de houdingen vaak niet ideaal. Pas als het echt heel zwaar is let je goed om. Als dat niet zo is sta je vaak op 1 been, werk je gedraaid en sta je onbewust ver van het voorwerp af.

Interactie



- Wie vindt het tillen van zware voorwerpen fysiek zwaar?
- Hoe merk je dat?
- Wat zou de oorzaak zijn van deze belasting (zie ook oranje kader)
- Wat is het effect van je eigen houding?

In de basis workshop hebben we gesproken over 4 oorzaken van fysieke belasting die door het werk zelf bepaald worden: **Piek belasting** (in een keer heel veel kracht leveren), **Duurbelasting** (langdurig in eenzelfde houding werken) **Frequentie** (in korte tijd veel dezelfde bewegingen maken) en belasting door **Trillingen** (bijvoorbeeld door het gebruik van machines). Bij het handmatig reinigen met hoge druk spelen piekbelasting, duurbelasting en belasting door trillingen

SHEET 5



Wat maakt het tillen van (zware) voorwerpen belastend?

HET SOORT WERK:

- ✓ Wat het gewicht is
- ✓ Hoe vaak het voorkomt
- ✓ Welke hulpmiddelen je hebt
- ✓ Hoeveel tijd je neemt of krijgt

HOE JE HET UITVOERT:

- ✓ Je houding en bewegingen
- ✓ Gebruik maken van hulpmiddelen
- ✓ Afwisselen van werkzaamheden
- ✓ Aangeven als je last hebt



Even samenvattend: zoals we in de vorige toolbox al hebben gezien zijn er simpel gezegd **twee oorzaken dat we belast worden**;

- 1. Het werk dat je doet
- 2. Hoe je het werk uitvoert

Op de eerste heb je minder invloed, maar op de tweede wel.

Even inzoomen

1. **Het werk dat je doet, de omstandigheden**, bepalen natuurlijk een heleboel. Ze hebben veel invloed op de lichamelijke belasting. Zijn er hulpmiddelen beschikbaar? Is er voldoende ruimte? Met hoeveel man werken we? Wisselen we af? En wat zijn de andere werkzaamheden precies.

Bij het tillen van zware voorwerpen wordt de belasting bepaald door:

- Piekbelasting. Bv. met name door het gewicht

Dus als we **de keuze** hebben is het belangrijk om **een hulpmiddel te gebruiken of een collega te vragen**. Dat scheelt al veel fysieke belasting.

Maken we de juiste keuze??

2. Daarnaast gaat er ook veel onbewust. Dat heeft te maken met de manier hoe jij je werk uitvoert.

- Welke houding neem je aan als je tilt?
- Gebruik je altijd de hulpmiddelen die er zijn? Ook al kost het soms wat extra tijd?
- Vraag je collega's om af te wisselen?



Interactie: hoe doen jullie het eigenlijk? Wat zijn jullie antwoorden op deze vragen?

We moeten **naar beide aspecten kijken en steeds bedenken wat er beter kan** in het kader van fysieke belasting verminderen. Daar zullen we misschien aan moeten wennen. **Jullie...** maar **wij ook** als er ideeën of opmerkingen komen, gaan we daar naar luisteren. Aan het eind van de toolbox is daar ruimte voor.

De interactie gaan nog niet om goed of fout. Er zullen altijd collega's zijn die de zaken al heel goed voor elkaar hebben. Anderen zijn daar nog niet zo bewust van of vinden het nog 'onzin', bijvoorbeeld omdat ze geen klachten hebben. **Het doel van de interactie is vooral om eens te horen hoe iedereen ermee omgaat.** En laat de goede voorbeelden een inspiratie zijn voor de 'twijfelaars'.

SHEET 6



Blessures en het tillen van (zware) voorwerpen

- Blessures kunnen ontstaan wanneer:
 - ✓ je werkzaamheden te lang of te vaak achtereen doet
 - ✓ je beschikbare hulpmiddelen niet gebruikt
 - ✓ je vanuit een gedraaide houding tilt
 - ✓ je te ver van je af tilt
 - ✓ je teveel gewicht in één keer wilt tillen
 - ✓ Je geen hulp van collega's vraagt
- Wat kan je hieraan doen?
 - ✓ Zorg voor afwisseling
 - ✓ Maak slimme keuzes met hulpmiddelen en samenwerken
 - ✓ Gebruik goede technieken om te tillen
 - ✓ Geef jouw lichaam kans om te herstellen



Overbelasting heb je niet van de een op de andere dag. En gelukkig kan ons lichaam erg goed herstellen. Dit doe je vooral tijdens het slapen en ontspannen. Maar als je vaak of langdurig gedurende **een aantal jaar dezelfde bewegingen** maakt in dezelfde houdingen, neemt **het risico op overbelasting** toe. Bij hoge druk werk is er vooral risico op overbelasting van spieren in gewrichten, bijvoorbeeld schouder, rug, nek, pols en elleboog.

Klachten kunnen ontstaan door o.a.:

- Te vaak en te lang tilwerkzaamheden uitvoeren
- Geen hulpmiddelen gebruiken
- Vanuit een gedraaide houding tillen. Dus bijvoorbeeld voorovergebogen of gedraaid met je rug
- Te ver van je af tillen en te veel in één keer
- In de loop van de jaren kan dit leiden tot overbelasting van spieren, pezen.

Je lichaam geeft signalen af die aan kunnen geven dat het werk te belastend is. Zorg dat je dit leert herkennen:

- Je raakt vermoeid, dan neem je even pauze. Dat gebeurt vaak automatisch. Daar herstel je snel weer van. Dit heeft ook te maken met je uithoudingsvermogen. Door het werk te doen, bouw je er conditie voor op. Maar pas op! Hoe ouder je bent, hoe minder makkelijk je herstelt.

- **Vervelender is als je pijn ervaart aan je gewrichten. Dit merk je pas achteraf, na een dag of week zwaar werk. En de pijn gaat ook minder snel voorbij.** Je kan heel duidelijk aangeven op welke plekken je last hebt. (rug, elleboog, schouder etc.). Hopelijk herstel je 's nachts of in het weekend goed. Maar als dat niet gebeurt kan het zo maar zijn dat je langzaam fysieke klachten ontwikkeld (alsof een emmer vol druppelt).

Er zijn een paar tips waar je op kan letten:

- Zorg voor voldoende afwisseling
- Maak slimme keuzes, gebruik hulpmiddelen en werk samen
- Pas de juiste bewegingstechnieken toe (daar gaan we zo wat dieper op in)
- Geef je lichaam de kans om te herstellen

SHEET 7



Aanpak fysieke belasting: start bij de bron



© 2020 TNO

We moeten altijd eerste zoeken naar oplossingen volgens de TOP strategie. Dit staat voor;

- Technische verbeteringen
- Organisatorische verbeteringen
- Persoonlijke verbeteringen

Stap 1 is dus zoeken naar verbeteringen die het risico kunnen wegnemen. Op deze manier hoef je dus niet handmatig te reinigen. Dit zullen we altijd eerste proberen. Daar moeten we vooraf ook goed bij stilstaan. Wanneer we bijvoorbeeld een spoedklus hebben is het belangrijk om te inventariseren welke hulpmiddelen we nodig hebben en deze ook mee te nemen.

Stap 2: Wanneer dat niet kan moeten we het zoeken in afwisseling / roulatie en op tijd pauze's nemen. Ook hier moeten we samen alert in zijn. Sommige van jullie vinden het werk mooi en zouden dat het liefst de hele dag doen. Andere vinden het minder leuk en als het kan zoeken ze een andere klus. Daar moeten we een goede balans in vinden.

Stap 3: Als derde stap is het belangrijk om op jezelf te letten. Hoe richt ik de werkplek in als ik een keuze heb. Is er voldoende ruimte te creëren. En welke houding neem ik aan. Daar komen we zo nog op terug.

Doen we het goed?? Maken we de juiste keuze?? Gebruiken de hulpmiddelen die er zijn?

SHEET 8 **Hulpmiddelen en samenwerken**

Gebruik een lier

Grid niet handmatig aanvoeren,
maar met stortkoker

Werk met twee personen als het kan

Een van de belangrijkste staken om de belasting bij het tillen te verminderen is het gebruik maken van hulpmiddelen of samen werken.

Bedenk welke hulpmiddelen er in je eigen bedrijf te gebruiken zijn om de belasting bij zwaar tillen te verminderen. Maak je eigen lijstje en voeg eventueel eigen foto's toe.

SHEET 9 **Wat speelt er bij ons?**

- Maak samen een overzicht:
 - ✓ Welke belastende situaties zijn er bij het tillen van zware voorwerpen?
 - ✓ Wat maakt het werk belastend?
 - ✓ Hoe kunnen we dat verminderen?



Het lijkt me goed om nog wat verder in te zoomen op onze eigen werkzaamheden nu. Ga in gesprek met de groep en schrijf de antwoorden op de flip over.

1. WAT ZIJN VOLGENS JULLIE DE MEEST BELASTENDE SITUATIES BIJ TILLEN VAN ZWARE VOORWERPEN
(waar komt dat veel voor?)
Schrijf op een flip over of andere lijst
2. WAT MAAKT DEZE SITUATIES BELASTEND?
-> Denk aan motoriek (houding), tactiek (gebruik hulpmiddelen/slim werken) strategie (omstandigheden op locatie). Schrijf ook op de flip over
3. HOE KUNNEN WE DEZE BELASTING VERMINDEREN?

Alle input is goed. Ga geen discussie aan. Als er goede suggesties komen voor verbeteringen, neem ze mee en bespreek ze verder in de organisatie hoe je dit kan oppakken.

SHEET 10

Tips voor in de praktijk

- ✓ Kijk hoe je het tillen kan voorkomen door hulpmiddelen te gebruiken
- ✓ Probeer zoveel mogelijk vanuit je heuphoogte te tillen
- ✓ Gebruik hulpmiddelen om dit te realiseren
- ✓ Til gewichten boven de 23 kg met een hulpmiddel of met 2 personen
- ✓ Werk stabiel, niet gedraaid en met een korte afstand
- ✓ Zorg voor afwisseling en neem op tijd pauze
- ✓ Zorg voor een zo optimaal ingerichte werkplek met voldoende ruimte voor een goede houding



Dus nogmaals de tips op een rij:

- Liever niet tillen door gebruik van hulpmiddelen
- Zorg voor de ideale werkhoogte als het kan: dit is heuphoogte
- Grote en zware voorwerpen kun je ook met twee personen tillen
- Zorg voor een goede uitgangshouding: stabiel, niet gedraaid en korte afstand
- Wissel af en neem op tijd pauze
- Zorg voor voldoende ruimte als het kan, dan kan je makkelijker een goede houding aannemen.

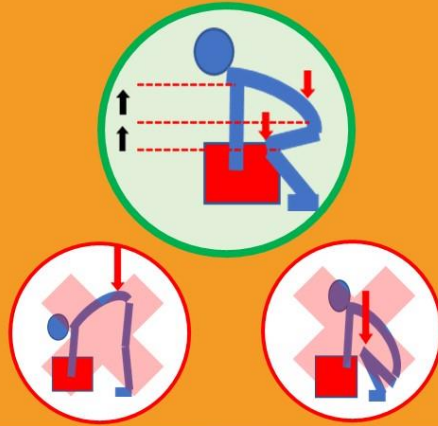
SHEET 11

In de praktijk

- ✓ Basis houding en beweging:
 - ✓ Sta recht ervoor, niet draaien
 - ✓ Zorg dat je stabiel staat
 - ✓ Goed scharnieren
 - ✓ Korte afstand

**Het tillen van (zware) materialen**

- ✓ Op de juiste manier scharnieren
- ✓ Schouders boven de heupen
- ✓ Heupen boven de knieën



fit & sterk aan het werk | toolbox fysieke belasting | tillen van zware voorwerpen

www.orsima.nl

Het is super interessant om eens te kijken HOE je je werk eigenlijk uitvoert. We doen namelijk erg veel op de automatische piloot. Wel 95% van onze handelingen gaan onbewust. En dat gaat lang niet altijd op de minst belastende manier, ook al denken veel mensen van wel. Sterker nog, je gaat het pas veranderen als je ergens last van hebt. En dan is het vaak te laat.

Onze bewegingen worden vaak door onze voorkeur gestuurd. Als je rechtshandig bent zul je vaak die kant eerder belasten. Ook hebben we allemaal de neiging om weinig te bewegen en dus vaak vanuit een vaste uitgangspositie te werken. Dat zorgt vaak voor draaiing of op één been werken.

[ZELF VOORBEELD LATEN ZIEN, van werken op 1 been of gedraaid voor je werk staan]

Ook hebben we vaak het idee dat we het 'wel even snel' kunnen doen. De basis van vorige keer geldt hier ook:

Bij het tillen van zware voorwerpen zijn in de houding drie zaken essentieel:

- **Het voetenwerk** of te wel een goed stabiele uitgangshouding. Dit zie je ook bij heel veel sporten. Daar wordt echt getraind op voetenwerk of de uitgangshouding. Bij tennis, badminton, basketbal, voetbal maar ook bij veel vechtsporten is dat de basis. Voor het werken met hoge druk is dit niet anders. Stevig staan is een belangrijke basis. Dat doen veel van jullie al. Maar vooral ook mee stappen met het hele lichaam i.p.v. draaien met de rug is hierbij belangrijk
- **Recht voor je werk.** Dit is het tweede aspect. 'de neuzen dezelfde kant op' is een mooi hulpmiddel. Wanneer je je neus in dezelfde richting hebt staan als de neuzen van je schoenen heb je geen draaiing in de rug. Als je de neiging hebt om met je bovenlijf te gaan draaien, beweeg dan gewoon mee met je voeten
- **Kort bij werken.** Probeer altijd zo kort mogelijk bij het voorwerp te komen dat je gaat tillen. Dit scheelt veel kracht. Dit kan je doen door dichterbij te gaan staan of het voorwerp naar je toe te schuiven, kantelen of manoeuvreren.

[ZELF WEER EEN VOORBEELD LATEN ZIEN VAN GOED EN FOUT]

Samen met het andere aandachtspunten van vorige keer, kun je de optimale houding toepassen:

- **Goed scharnieren** (bukken) door je knieën, heupen én rug.
- **Let altijd op dat je schouder boven je heupen blijven en je heupen boven je knieën tijdens het tillen**



Interactie: Wat kom jij veel tegen in de praktijk qua belastende houdingen en bewegingen? Wat valt je op aan de houdingen en bewegingen op de foto's ?

SHEET 12

**Oefenen in de praktijk**

Pas toe wat je
gehoord hebt



Let op je
motoriek en tactiek



Deel je ideeën over
de bedrijfsstrategie

We gaan eens even wat gevoel krijgen bij datgene wat we besproken hebben. Ik wil graag samen met jullie wat verschillende situaties uitproberen. Wat is het effect van goed voetenwerk en instabiel staan. Wat gebeurt er in je lichaam wanneer je niet mee stapt en gedraaid til of wanneer je ver van je af tilt. Iedereen krijgt de kans om even te oefenen

[ORGANISEER VAN TE VOREN WAT MATERIELEN DIE JE KAN GEBRUIKEN. ZO KAN JE SAMEN WAT OEFENEN EN DEZE TECHNIEKEN TOEPASSEN]

Het is leuk om ook echt wat te experimenteren op gebied van motoriek. Zorg dus dat je wat materialen hebt die de medewerkers kunnen gebruiken. Als het kan, is het leuk om echt wat spuitwerk na te bootsen:

- Wat voor verschil voel je als je recht voor je of met een gedraaide rug werkt?
- Voel het verschil tussen het dicht bij of ver van je af tillen
- Voel het verschil tussen het werken op een stabiele manier (schouderbreedte staan) of instabiel (op 1 been)

SHEET 13

 Tot slot

- ✓ Wees bewust van de risico's op overbelasting bij het tillen van (zware) voorwerpen
- ✓ Neem tijd voor de voorbereiding en gebruik hulpmiddelen
- ✓ Wissel af in werkzaamheden
- ✓ Oefen de juiste uitgangshouding, werk recht voor je en dichtbij
- ✓ Krijg je klachten? Bespreek dit z.s.m. met je leidinggevende of bedrijfsarts
- ✓ Heb je ideeën voor verbeteringen? Geef dit door aan je leidinggevende

fit & sterk aan het werk | toolbox fysieke belasting | tillen van zware voorwerpen

www.orsima.nl

Als laatste nog even samenvattend:

- Ben je bewust van de risico's
- Neem tijd voor een goede voorbereiding
- Wissel werkzaamheden af, bespreek dit met collega's maar wissel zelf ook af als dat kan
- Oefen de technieken die we besproken hebben
- Laat weten als je klachten hebt
- En breng ideeën voor verbeteringen in.

Dank voor jullie aandacht!

**Bedankt
voor je
aandacht!****Toolbox Fysieke Belasting**
Tillen van zware voorwerpen