

# Scenario Toolbox Fysieke Belasting: Werken in beperkte ruimte

## Toolbox Fysieke belasting – Werken in beperkte ruimte

Duur: 15 minuten

### Wat heb je nodig?

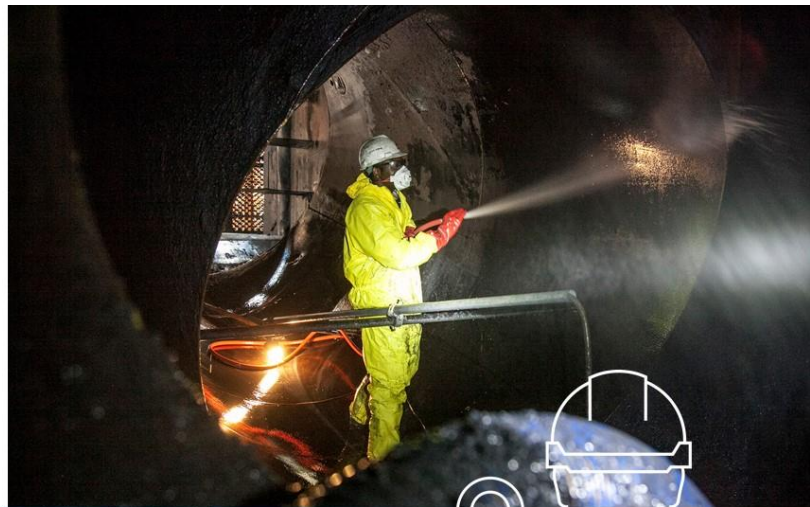
- Powerpoint-presentatie
- Flip-over of papier om te noteren
- Presentielijst
- Eventueel aanvullende foto's uit de eigen praktijk

### Over dit scenario

- 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 gele 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. Bij dit onderwerp gaat het vooral om bewustwording



## SHEET 1



## Toolbox Fysieke Belasting

Werken in beperkte ruimte



Welkom bij deze toolbox 'Fit & Sterk aan het Werk' gericht op **fysieke belasting**. Vandaag staat **het werken in beperkte ruimtes** 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**. Deze toolbox gaat over een ander soort belasting. Niet zwaar tillen, maar gericht op de werkwijze en werkhoudingen bij het werken in beperkte ruimtes. Onbewust wordt het lichaam daar ook snel belast.

### Interactie

Voordat we gaan inzoomen op het werken in beperkte ruimtes 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

### orsima De Fysieke Belasting Quiz!

- ✓ Je nek wordt in kleine ruimtes snel belast door het draaien en kantelen van je hoofd om goed zicht op je werk te krijgen. Wat is het gemiddelde gewicht van een hoofd?

A) 3 kilogram

B) 5 kilogram

C) 8 kilogram



#### Het juiste antwoord is ongeveer 5 kilogram

Dit lijkt mee te vallen, maar til maar eens 5 pakken melk gedraaid en ver van je af. Dan voel je dat het behoorlijk belastend is voor je lichaam. Als je dus gedraaid, gekanteld of naar voren gaat reiken met je hoofd, neemt de belasting toe. Als je ver met je hoofd voorover buigt kan de druk op je nek zelfs oplopen tot 26 kg! **Vooral de combinatie van draaien, kantelen, reiken maakt het belastend voor je lichaam.** Je voelt dit pas achteraf, daarom is het belangrijk om hier bewust van te zijn.

## SHEET 3


**De Fysieke Belasting Quiz!**

- ✓ Welke vorm van fysieke belasting speelt áltijd een rol bij het werken in beperkte ruimtes?



A) Trillingsbelasting (bv nozzle)



C) Duurbelasting (bv. handvatting, knijpkracht en houding)



B) Piekbelasting (bv. terugslagkracht)



D) Frequentiebelasting (gedurende een tijd veel herhalende / dezelfde bewegingen maken)

**Het juiste antwoord is duurbelasting**

In beperkte ruimtes is er áltijd sprake van duurbelasting. Door de beperkte ruimte is er weinig ruimte om te bewegen en te variëren in je werkhouding. Daarnaast is de exacte plaats in de ruimte waar je werkt vaak lastig te bereiken of te zien, waardoor je langere tijd een ongunstige houding in schouders, armen en nek (zicht op het werk) moet aannemen. **Bij deze vorm van belasting is het belangrijk dat je af en toe bewust een andere houding aanneemt** of kort je spieren in beweging brengt door bijvoorbeeld te 'rollen' met je nek of schouders.

De andere vormen van belasting zijn wat meer afhankelijk van de werkzaamheden (trilling – bij elektrisch/pneumatisch gereedschap; piek – bij kortdurend veel kracht leveren; frequentie – bij herhalen van steeds dezelfde beweging).

## SHEET 4


**Welke werkzaamheden in beperkte ruimtes zijn fysiek belastend?**

- Kruipen door mangat
  - Slepen met slangen
  - Werken op steigers
  - Langdurig staan als machinebediener of mangatwachter
  - Gebukt of op de knieën werken
  - Weinig beweging of zicht door PBM's
  - Hijzen van materialen
- Deze werkzaamheden worden zwaar voor je lichaam als je het vaak of lang achter elkaar doet



## Welke werkzaamheden in beperkte ruimtes zijn fysiek belastend?

Nodig de collega's uit om hier iets over te zeggen voordat je zelf de antwoorden geeft.

### Interactie: vragen die je zou kunnen stellen



- Wat merken jullie van de fysieke belasting bij werken in beperkte ruimtes? Hoe merk je dat?
- Welke situaties zorgen voor deze belasting?
- Heb je wel eens klachten gehad als gevolg van werken in beperkte ruimtes?
- Let je op je houding als je langdurig in een beperkte ruimte werkt?
- Wat doe je al om de belasting in beperkte ruimtes te verminderen? Waar let je op?
- Welke oplossingen heb je zelf over de jaren heen gevonden? Zie je verschillen met je collega's?

### Voorbeelden van belastende situaties bij werken in beperkte ruimte zijn o.a.

- Kruipe door een mangat zorgt voor een moeilijke houding, wat niet altijd anders kan.
- Werken op steigers beperkt ook de ruimte. Je hebt snel de neiging om te gaan reiken of hangen omdat je er niet bij kan.
- Wanneer je in een kruipruimte werkt, zul je vaak gebukt of op de knieën moeten werken. Dat is ook extra belastend.
- De omstandigheden bepalen ook de belasting. Gereedschappen en andere materialen (of afval/water) beperken de mogelijkheden om een goede houding aan te nemen of prettig te bewegen.
- Het tillen en hijsen van zware materialen of slepen van slangen, zeker in de beperkte ruimte kan niet altijd in een optimale houding.
- Je PBM's beperken je vaak ook nog in je beweging, soms zijn deze oncomfortabel of moet je meer kracht zetten door je handschoenen. Ook is het soms lastiger goed zicht te halen en dit maakt dat je een nog ongunstigere houding aan moet nemen. Daarbij kan er in combinatie van PBM's en beperkte ruimte hitte stress ontstaan. Let goed op signalen hiervan.
- Ook het langdurig staan kan belastend zijn.

## SHEET 5



## Wat maakt werken in beperkte ruimtes belastend?

### HET WERK DAT JE DOET:

- ✓ De afmetingen van de ruimte
- ✓ De taken die je hebt
- ✓ Of je alleen of samenwerkt
- ✓ Verplichte PBM's
- ✓ Hitte, vocht of gebrek aan licht
- ✓ Hoe lang de werkdag duurt

### HOE JE HET WERK UITVOERT:

- ✓ Je houding en bewegingen
- ✓ Gebruik van hulpmiddelen en/of gereedschap
- ✓ Rustmomenten nemen
- ✓ Werkzaamheden afwisselen
- ✓ Op tijd je grenzen aangeven





Samenvattend: zoals we in de vorige toolbox al hebben gezien zijn er simpel gezegd **twee oorzaken van belasting**:

- 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 en de omstandigheden**, bepalen natuurlijk een heleboel. Ze hebben veel invloed op de lichamelijke belasting. Hoeveel ruimte heb je? Wat zijn je werkzaamheden? Heb je hulp en hoe lang ben je onafgebroken bezig? Welke PBM's moet je dragen, heb je te maken met hitte en vocht?

Samengevat: bij het werken in beperkte ruimtes wordt de belasting bepaald door langdurig of vaak in dezelfde gedraaide of kromme houding werken.

Dus als we **de keuze** hebben is het belangrijk om regelmatig **pauze** te nemen en te **zorgen voor afwisseling**. Dat scheelt al veel fysieke belasting. Ook is het goed om af en toe een micro pauze te nemen, door bijvoorbeeld een aantal seconden met je schouders of nek te 'rollen'.

**Maak jij de juiste keuze?**

2. **Daarnaast gaat er ook veel onbewust**. Dat heeft te maken met de manier **hoe jij je werk uitvoert in de praktijk**.
  - Welke werkhouding neem je aan? Kan dit ook anders? Werk je vaak lang in een ongunstige houding?
  - Gebruik je altijd hulpmiddelen en goede gereedschappen of improviseer je wel eens?
  - Neem je regelmatig even korte momenten om te ontspannen uit een belastende werkhouding? Ook al kost het soms wat extra tijd? Wissel je werkzaamheden af?



**Interactie: Hoe doen we het eigenlijk in de praktijk? 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.

## SHEET 6



## Blessures en werken in beperkte ruimtes

- ✓ Blessures kunnen ontstaan als je werkzaamheden te lang of te vaak achtereen doet.

Bijvoorbeeld door:

- Te lang aan één stuk door werken zonder afwisseling of pauzes
- Langdurig op de knieën of boven de macht werken
- Te zware gewichten tillen, bijvoorbeeld slangen of een handtakel
- Niet het juiste gereedschap of hulpmiddelen gebruiken
- Té lang door werken bij hittestress



Overbelasting heb je niet van de één op de andere dag. En gelukkig kan ons lichaam erg goed herstellen. Dit doe je vooral tijdens het slapen en ontspannen. Maar het werken in stops kan pittig zijn. Lange dagen van 10 uur werk, 6 dagen achter elkaar. Dan wordt het ontspannen al lastiger. Als je 25 bent is dit nog vol te houden. Maar als de leeftijd toeneemt wordt het herstel belangrijker. Zeker als je **een aantal jaar dezelfde bewegingen** maakt en **in dezelfde houdingen werkt**, neemt **het risico op overbelasting** toe. In beperkte ruimtes is er vooral risico op klachten aan nek, rug, schouders en knieën.

Klachten kunnen ontstaan door o.a.:

- Belastende werkhoudingen zonder afwisseling of beweging
- Onvoldoende rustmomenten en pauzes
- Langdurig gebukt werken, op de knieën werken of boven de macht werken
- Onvoldoende variatie (houding, hoog-laag, links-rechts, andere werkzaamheden)
- Onvoldoende gebruiken van, PBM, hulpmiddelen of het juiste gereedschap
- Te lang doorwerken bij signalen van hittestress.

**Je lichaam geeft signalen af** die aan kunnen geven dat het werk te belastend is. Zorg dat je deze signalen 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).

Geef op tijd aan als je het niet meer aankan. Ieder lichaam is anders, dus laat je niet opjagen door collega's als je voelt dat je lichaam niet meer kan. Misschien kan je nog wel twee uur langer door, maar zit je daarna 2 weken ziek thuis.

## SHEET 7

### orsima Wat speelt er bij ons?

✓ Maak samen een overzicht:

- Welke belastende situaties zijn er bij werken in beperkte ruimte?
- 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. Ga in gesprek met de groep en schrijf de antwoorden op de flip over.

1. WAT ZIJN VOLGENS JULLIE DE MEEST BELASTENDE SITUATIES BIJ WERKEN IN BEPERKTE RUITES (waar komt dat veel voor?) -> Schrijf op een flip-over of vel papier op tafel.
2. WÁT 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? Schrijf deze vraag ook op de flip-over.

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.

De interactie gaat nu 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 deze interactie is vooral om eens te horen hoe iedereen ermee omgaat. En laat de goede voorbeelden een inspiratie zijn voor de 'twijfelaars'.

### SHEET 8 TIPS:



## Bereid het werk goed voor

- ✓ Werk als het kan mechanisch
- ✓ Neem alleen het benodigde gereedschap/materiaal mee
- ✓ Verwijder alles waardoor je niet prettig kan bewegen en richt de werkplek zo optimaal mogelijk in
- ✓ Zorg indien mogelijk voor een stabiele ondervloer



Nog een aantal tips op een rij om de belasting te verlagen. Dit is te verdelen in 3 onderdelen:

- De werkvoorbereiding
- Slimme keuze's maken in het werk
- De werkhouding tijdens het werk.

Allereerst is het heel belangrijk alle werkzaamheden goed voor te bereiden.

1. Als eerste is het belangrijk om de optie om mechanisch te reinigen te onderzoeken. Gelukkig doen we dit al in veel gevallen. Alles wat we mechanisch kunnen doen, moeten we mechanisch doen
2. Bedenk goed wat je nodig hebt en neem alleen dat mee. Neem niet teveel gereedschap voor later mee als je dat nog niet direct nodig hebt. Dit staat in de kleine ruimte alleen maar in de weg.
3. Zorg dat je zo goed mogelijk kan bewegen. Ruim dit indien mogelijk losse materialen op en richt je werkplek vervolgens zo goed mogelijk in.
4. Neem wat tijd in het maken van een stabiele ondervloer waar je op kunt staan, zitten of knielen.

## SHEET 9 TIPS:


**Slimme keuzes maken (tactiek)**

- ✓ Maak gebruik van hulpmiddelen, bijvoorbeeld een lier of kraan
- ✓ Stap bij of verplaats je werkplek in plaats van ver te reiken (bv. op een steiger)
- ✓ Help elkaar door het aangeven van gereedschappen en doe zware werkzaamheden samen
- ✓ Wissel werkzaamheden onderling af
- ✓ Geef zelf duidelijk aan wanneer het werk te veel wordt. Zeker bij hitte of langdurig laag werken.



Maak slimme keuzes tijdens het uitvoeren van je werk.

1. Gebruik alle beschikbare hulpmiddelen. Niet alleen als het zonder hulpmiddel echt niet lukt, maar ook gewoon om het makkelijker en minder belastend te maken. Het duurt iets soms 2 minuten langer, maar zorgt er misschien wel voor dat je niet met rugklachten thuis komt te zitten.
2. Stap bij of verplaats je werkplek i.p.v. te gaan reiken. Bijvoorbeeld bij werken op een steiger heb je soms de neiging om toch nog even snel de handeling af te maken terwijl je er eigenlijk niet goed bij kan. Dan is het beter om op tijd bij te stappen.
3. Help elkaar waar mogelijk; gevraagd en ongevraagd. Doe zware werkzaamheden samen.
4. Wissel werkzaamheden over de dag af als dat mogelijk is.
5. Geef op tijd aan dat het werk je te veel wordt. Zeker bij hitte of langdurig laag werken.

## SHEET 10 TIPS:


**Werkhouding**

- ✓ Werk vanuit een stabiele houding, dan hou je het lang vol en kan je onverwachte bewegingen opvangen
- ✓ Zorg voor ontspanningsmomenten in rug, nek en schouders. Beweeg en draai je rug en nek rustig in verschillende richtingen en 'rol' bewust een keer met je schouders ter ontspanning
- ✓ Zoek afwisseling in je houding, maar stabiel werken is de basis





Ook je werkhouding en manier van bewegen zijn natuurlijk heel belangrijk tijdens het uitvoeren van je werk.

1. Werk zoveel mogelijk vanuit een stabiele houding.
2. Zorg voor ontspanningsmomenten in rug, nek en schouders. Beweeg en draai je rug en nek rustig in verschillende richtingen en 'rol' bewust een keer met je schouders ter ontspanning.
3. Zoek afwisseling in je houding, maar stabiel werken is de basis. Je kan misschien hoog-laag en links-rechts werken bewust afwisselen om de belasting te verdelen. Zo geef je de andere kant van je lichaam steeds kleine rustmomenten.

## SHEET 11



- ✓ Onderzoek altijd eerst de mechanische opties
- ✓ Wissel werkzaamheden af en overleg dit met collega's
- ✓ Oefen de juiste uitgangshouding, varieer je werkhouding en ontspan regelmatig
- ✓ Krijg je klachten, bespreek dit met jouw leidinggevende of de bedrijfsarts
- ✓ Heb je ideeën voor verbeteringen? Geef dit door!

Als laatste nog even samenvattend:

- Onderzoek altijd eerst de mechanische optie.
- Wissel werkzaamheden af, bespreek dit met collega's maar wissel zelf ook af als dat kan.
- Oefen je uitgangshouding, varieer in werkhouding en ontspan regelmatig.
- Laat weten als je klachten hebt, dan kunnen we daar rekening mee houden.
- En breng ideeën voor verbeteringen in.



**Bedankt  
voor je  
aandacht!**



## Toolbox Fysieke Belasting

*Werken in beperkte ruimte*

