

Het webinar Instrumenten fysieke belasting op het werk begint om 15.00 uur

Wist u dat u veel informatie over wet- en regelgeving kunt vinden op mijn.sccm.nl? Mijn.sccm is een besloten deel van de website van SCCM, speciaal bedoeld voor o.a. ISO 14001- en ISO 45001 / OHSAS 18001-gecertificeerde organisaties of organisaties die een overeenkomst hebben met een certificatie-instelling. Toegang tot [mijn.sccm](http://mijn.sccm.nl) is gratis.

Meer informatie op <http://mijn.sccm.nl>

A photograph of a construction site inside a room with large windows. In the foreground, a worker in a pink shirt and white hard hat is lifting a large, light-colored panel. Behind him, another worker in a dark shirt and white hard hat is also handling a panel. To the right, a third worker in a blue shirt stands near a trolley loaded with various construction materials. The room has a concrete floor and exposed ceiling infrastructure. The text 'WEBINAR: INSTRUMENTEN FYSIEKE BELASTING OP HET WERK' is overlaid in large, bold, black letters on the left side of the image.

WEBINAR:
**INSTRUMENTEN FYSIEKE
BELASTING OP HET WERK**

Marjolein Douwes, Heleen de Kraker
Webinar i.s.m. SCCM, 19 mei 2020

A construction site inside a building with large windows. In the foreground, a worker in a pink shirt and white hard hat is handling a large, light-colored panel. Behind him, another worker in a dark shirt and white hard hat is also working with panels. To the right, a third worker in a blue shirt is standing near a cart. The room has a concrete floor and exposed ceiling infrastructure. The text "WAT STAAT ER OP HET MENU?" is overlaid in the center.

WAT STAAT ER OP HET MENU?

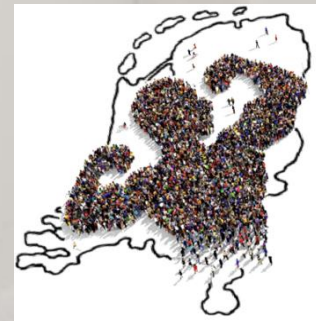
MENU

- TNO en veilig, gezond en productief werken
- Fysieke belasting, waar hebben we het over?
- Aanpak van fysieke belasting
 - Tools voor risicobeoordeling in de praktijk
 - Wegwijzer fysieke belasting
 - Netwerk Duurzaam Fysiek Werk



TNO EN GEZOND, VEILIG EN PRODUCTIEF WERKEN

- Monitoring van arbeidsomstandigheden en gezondheid van werkenden (NEA, ZEA, WEA)
- Gezond en veilig werken: veiligheid, psychosociale belasting, fysieke belasting, gevaarlijke stoffen
- MAPA: praktijkinstrumenten voor bedrijven
- Duurzame inzetbaarheid (NPDI/ Johan bv)
- Toekomst van werk, bv. nieuwe technologieën (robotisering/ exoskeletten), taken van de toekomst
- Duurzame arbeidsparticipatie



A construction site inside a building with large windows. Several workers in hard hats and safety gear are handling large, light-colored panels. One worker in a pink shirt is in the foreground, another in a dark shirt is behind him, and a third in a blue shirt is further back. A hand truck with various items is also visible.

WAAR HEBBEN WE HET OVER?

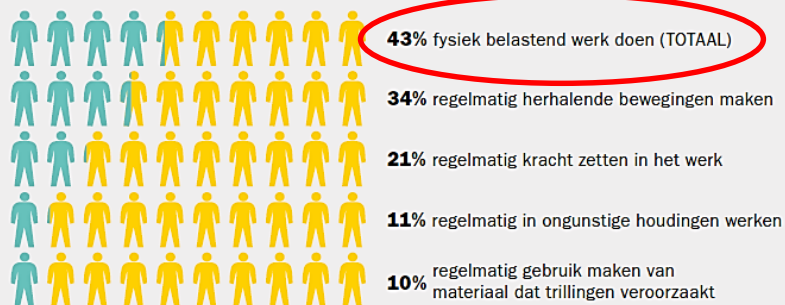


FACTSHEET FYSIEKE ARBEIDSBELASTING 2018

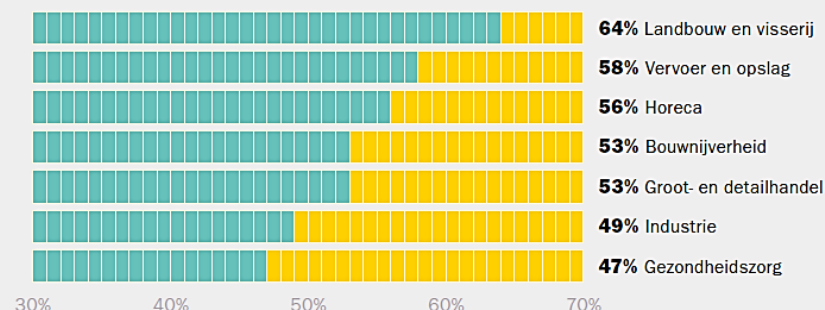
<https://www.fysiekebelasting.tno.nl/nl/factsheet-fysieke-belasting-2018/>

HOEVEEL EN WAAR KOMT HET VOOR?

VAN ALLE WERKNEMERS MOET¹

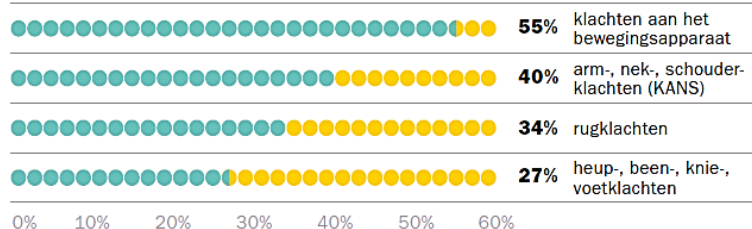


SECTOREN WAAR FYSIEK BELASTEND WERK HET MEEST VOORKOMT¹



GEVOLGEN VOOR DE GEZONDHEID

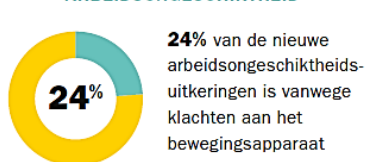
WERKNEMERS MET BEWEGINGSAPPARAAT KLACHTEN IN DE LAATSTE 12 MAANDEN (al dan niet door werk)¹



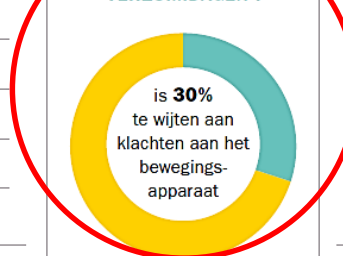
BEROEPSZIEKTEN²



ARBEIDSONGESCHIKTHEID³



VAN ALLE WERKGERELATEERDE VERZUIMDAGEN¹:



NIET KUNNEN DOORWERKEN TOT AOW-LEEFTIJD¹

50% van de werknemers van 50 tot 65 jaar MET fysiek belastend werk denkt niet door te kunnen werken tot de AOW-leeftijd



42% van de werknemers die GEEN fysiek belastend werk doen denkt niet door te kunnen werken tot de AOW-leeftijd

MAATREGELEN¹



BRONNEN:
1. NEA 2017 – 2. NEA 2016 – 3. UWV

TNO innovation for life

TNO innovation for life

FYSIEKE BELASTING

RISICO OP KLACHTEN

Te weinig bewegen, zoals bij lang zitten, leidt tot een verhoogd risico op hart- en vaatziekten, obesitas, diabetes en depressie

Hoge krachten, repeterend werk en/of lang in ongunstige houdingen werken, leiden tot een verhoogd risico op bewegingsapparaat klachten

Gezonde en productieve werknemers

Onderbelasting

Optimaal

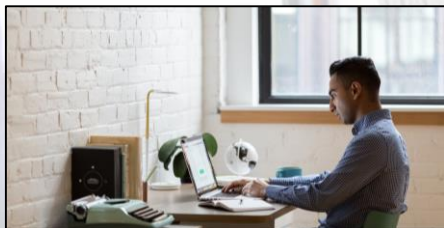
Overbelasting

MATE VAN FYSIEKE BELASTING

OORZAKEN

FYSIEKE ONDERBELASTING

- Langdurig zitten
- Te weinig bewegen



FYSIEKE OVERBELASTING

- Tillen en dragen



- Duwen en trekken



- Werkhoudingen



- Repeterende handelingen



- Trillingen
Voertuig of gereedschap



GEVOLGEN

- Hart- en vaatziekten
- Overgewicht
- Diabetes

- Lage rug klachten

- Schouder klachten

- Klachten door extreme gewrichtshoeken, statische belasting

- Klachten aan rug, nek of handen

ROLLEN EN VERANTWOORDELIJKHEDEN

creëren van
werkomgeving
waar gezond
werken mogelijk
is



gebruik maken
van de
mogelijkheden
en knelpunten
aangeven



CAMPAGNE FYSIEKE BELASTING

- Ministerie SZW en EU OSHA
- 2020 + 2021
- Inhoud:
 - Urgentie/ bewustwording
 - Risico inventarisatie & evaluatie
 - Bronaanpak stimuleren
 - Vroegsignalering
 - Gedragsverandering
- Extra aandacht vanuit Inspectie SZW



A photograph of a construction site inside a room with large windows. In the foreground, a worker in a pink shirt and white hard hat is lifting a large, light-colored panel. Behind him, another worker in a dark shirt and white hard hat is also handling a panel. To the right, a third worker in a blue shirt is standing near a trolley. The room has a concrete floor and exposed ceiling beams. Large windows on the left side provide natural light. The text 'FYSIEKE BELASTING AANPAKKEN' is overlaid in the center of the image.

FYSIEKE BELASTING AANPAKKEN



RI&E



**AANWIJZINGEN
VANUIT RI&E**



**PLAN VAN
AANPAK**



**KNELPUNTEN
DUIDELIJK**

RISICO BEOORDELING UITVOEREN

NIVEAU I



Checklist fysieke belasting

NIVEAU II



Hand Arm Risico
beoordelingsMethode (HARM)



Duw en Trek Check (DUTCH)

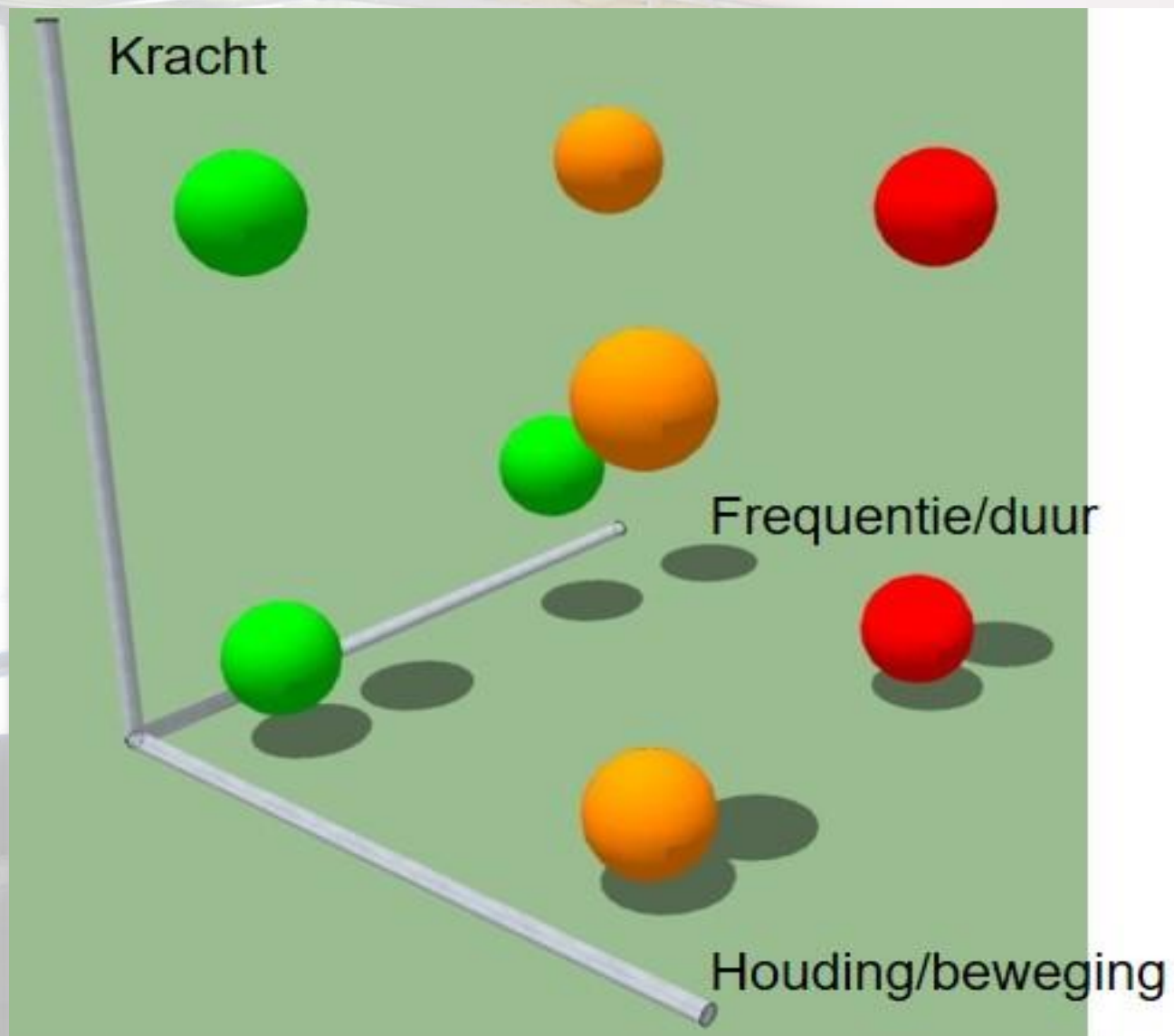


Beter Achter je Schermen (BAS)



Werkhoudingen Instrument (WHI)

+ niet-TNO tools, bv. NIOSH, trillingscalculator



WANNEER IS DE BELASTING TE HOOG?

Combinatie van:

- Houding/ beweging
- Kracht
- Duur/ frequentie

A photograph of a construction site inside a building with large windows. In the foreground, a worker in a pink shirt and white hard hat is handling a large, light-colored panel. Behind him, another worker in a dark shirt and white hard hat is also working with panels. To the right, a third worker in a blue shirt is standing near a cart. The room has a concrete floor and exposed ceiling infrastructure. The text "EEN VOORBEELD" is overlaid in the center.

EEN VOORBEELD



FYSIEKE BELASTING BEOORDELEN BIJ KAPPERS WERK



CHECKLIST FYSIEKE BELASTING

(voorbeeld) VRAAG

Tillen: “Komt er gedurende de werkdag een taak voor waarbij meer dan 3 kg wordt getild en/of gedragen?”

KAPPER

NEE

Hand-armtaken: “Komt een van onderstaande situaties/factoren meer dan 50% van de tijd voor?”

- een krachtoefening met één hand van meer dan 1 kg?
- niet neutrale stand van het hoofd
- bovenarm geheven /niet ondersteund of langs het lichaam naar beneden hangend

NEE

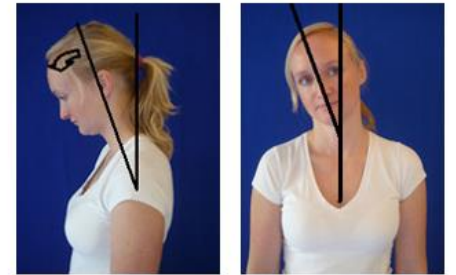
JA

JA

Werkhoudingen: “Wordt er gedurende de dag langer dan 1 uur aaneengesloten of 4 uur totaal staand werk verricht?”

JA

Alle vormen van fysieke belasting worden in 9 stappen op deze (ja-nee) wijze beoordeeld



Het hoofd verder voorover gebogen dan op de foto.
Het hoofd verder zijwaarts gebogen dan op de foto.



De bovenarm verder dan op onderstaande foto's naar voren of opzij geheven OF bovenarm naar achteren zonder dat de arm ondersteund wordt

RESULTAAT CHECKLIST KAPPER

ONDERDEEL FYSIEKE BELASTING	STOPLICHT	VERVOLG BEOORDELING (NIVEAU II)
Tillen - dragen	●	
Duwen - trekken	●	
Hand-armtaken	●	HARM
Werkhoudingen	●	WHI
Beeldschermwerk	●	
Hand-arm trillingen	●	
Lichaamstrillingen	●	
Energetische overbelasting	●	
Energetische onderbelasting	●	
Aanwezigheid gezondheidsklachten	●	

CONCLUSIE:

Bij hand-armtaken en werkhoudingen is er een verhoogd risico op gezondheidsklachten en is het advies een niveau II beoordeling te doen (met HARM en WHI). Voor de andere vormen van fysieke belasting is geen verhoogd risico en geen vervolgbeoordeling nodig.



HARM (HAND-ARM RISICOBEOORDELINGSMETHODE)

(voorbeeld) VRAAG

Benoemen van de krachtoefeningen die voorkomen bij de taak. En van die krachtoefeningen:

- inschatten hoe groot die zijn (3 categorieën)
- hoe lang de kracht uitgeoefend wordt (3 categorieën)
- hoe vaak de kracht uitgeoefend wordt (3 categorieën)

De onderarm is (in de richting van de pijlen) verder gedraaid dan op de foto's. Percentage van de taakduur dat deze houding voorkomt (3 categorieën)

Wordt er met trillend gereedschap gewerkt?

KAPPER

knippen

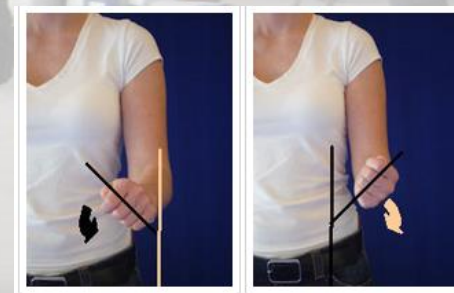
(zeer) klein

4-30 sec/min

4-30 keer/min

10-50%

JA



De hand-armtaak wordt met HARM in 6 stappen in meer detail beoordeeld.

RESULTAAT HARM KAPPER

ONDERDEEL

RISICOSCORE

Kracht (stap 3)	2,5
Houding nek/schouder (stap 4a)	2,5
Houding onderarm/pols (stap 4b)	1,5
Andere factoren (stap 6)	1,0
Trillingen (stap 5)	0
Taakduur (stap 1)	4,0

Totale score (=som alle scores
maal de taakduur)

30 (categorie oranje: 30-50, verhoogd risico op klachten)



**30-50
= oranje**

CONCLUSIE:

Er is (net) een verhoogd risico op klachten. Belangrijkste factoren die aan deze score bijdragen zijn krachtoefening, houding van de nek/schouder en houding van de onderarm/pols. Dat zijn de factoren waar je het meeste winst kunt behalen met maatregelen. De duur draagt ook bij, dus oplossingen om de duur te verkorten (afwisseling met andere taken?) zijn ook efficiënt.

WHI EN DUTCH



Werkhoudingen Instrument (WHI)

- invoer: duur (aaneengesloten of totaal per dag) en frequentie van houdingen
- houdingen zijn beschreven en toegelicht met foto's
- beoordeling in 6 stappen
- resultaat: beoordeling (stoplicht) per houding



Duw en Trek Check (DUTCH)

- invoer: kenmerken taak (gewicht kar, type wielen, kenmerken route)
- beoordeling in 5 stappen
- resultaat: beoordeling (stoplicht) en advies voor oplossingen



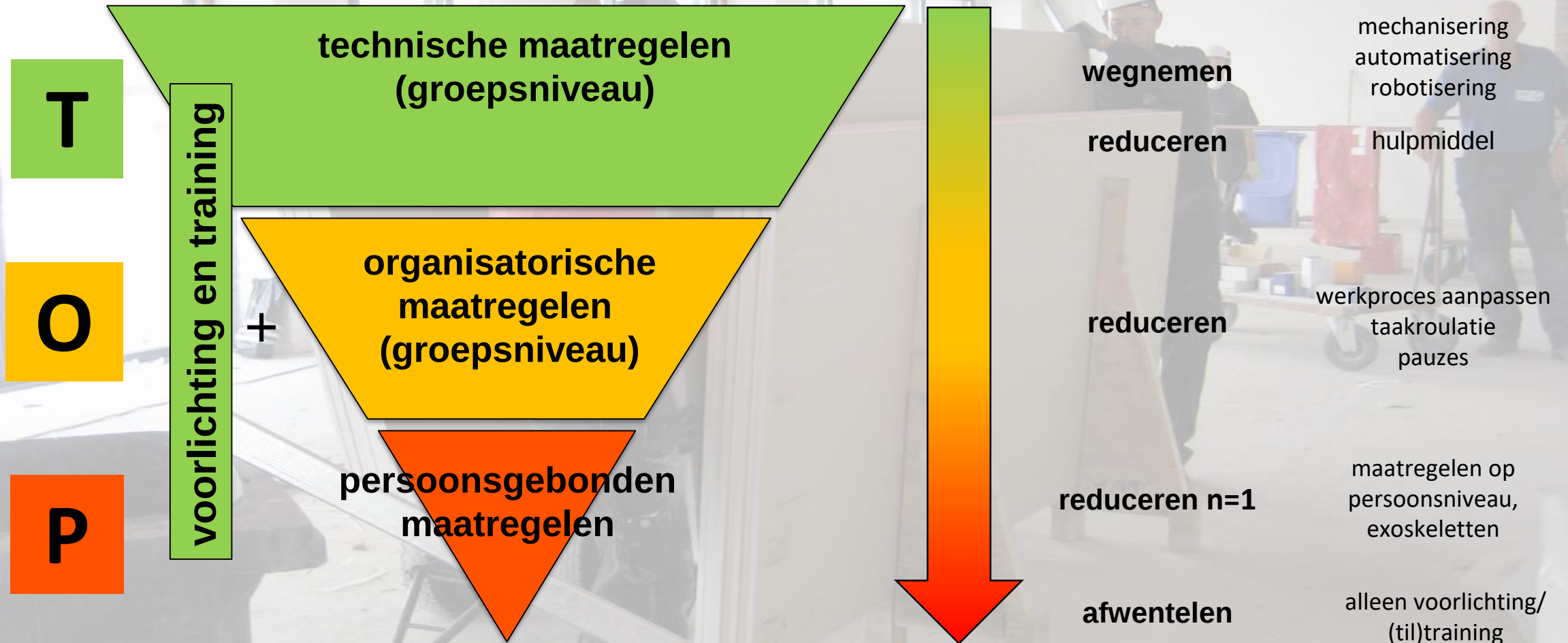
BAS (BETER ACHTER JE SCHERMEN)

Andere doelgroep dan andere tools: werknemers

- Individueel invullen
- Resultaat: overall stoplicht en stoplicht voor 8 categorieën
- Adviezen voor de oranje en rode categorieën
- Resultaat en adviezen gelden voor de individuele situatie van de invuller



ARBEIDSHYGIENISCHE STRATEGIE: START MET BRONAANPAK



A construction site inside a building with large windows. Several workers in hard hats and safety gear are working with large, light-colored panels. One worker in a pink shirt is in the foreground, another in a dark shirt is behind him, and a third in a blue shirt is further back near a trolley. The text 'WAAR VIND IK DE TOOLS?' is overlaid in the center.

WAAR VIND IK DE TOOLS?

beoordelen, aanpakken en kennis delen

Op deze site vindt u gratis hulpmiddelen om zelf aan de slag te gaan met fysieke belasting op het werk. Voor inspiratie kunt u zich aanmelden voor het netwerk Duurzaam Fysiek Werk of de goede voorbeelden bekijken. Maak hieronder uw keuze.

HOME INSTRUMENTEN GOEDE VOORBEELDEN KENNIS DELEN FAQ LINKS NIEUWS CONTACT

Beoordelingsinstrumenten

Ik wil de fysieke belasting in mijn organisatie beoordelen

Klik op een instrument voor een korte beschrijving.



Checklist Fysieke Belasting (CFB)



Hand arm risicobeoordelingsmethode (HARM)



Werkhoudingeninstrument (WHI)



Duw en Trek Check (DUTCH)



Beter achter je schermen (BAS)



De app BewustBelast

Wegwijzer

Ik wil de fysieke belasting in mijn organisatie aanpakken



Wegwijzer

Fysiek zwaar werk kan de duurzame inzetbaarheid belemmeren. Deze wegwijzer helpt je in 5 stappen op weg het werk lichter te maken.

[Naar de Wegwijzer »](#)

Bekijk hier oplossingen voor veel voorkomende knelpunten.

[Oplossingsrichtingen »](#)

Netwerk en goede voorbeelden

Ik wil weten hoe andere organisaties fysieke belasting aanpakken of wil mijn kennis delen

NETWERK

Duurzaam Fysiek Werk



Goede Voorbeelden



Infographic: Thuis werken in coronatijd

Deze dagen werken veel mensen thuis

WEGWIJZER FYSIEKE BELASTING

TNO innovation
for life

Investeren in gezonde, competente en gemotiveerde medewerkers is investeren in duurzame inzetbaarheid. Fysiek zwaar werk belemmert de duurzame inzetbaarheid. Door simpele acties, procesveranderingen en de inzet van hulpmiddelen wordt het werk lichter en worden medewerkers langer, beter en dus duurzamer inzetbaar.

MAAR HOE PAK JE DAT AAN?

Deze wegwijzer helpt je op weg in 5 stappen. Het vormt een stappenplan voor kleine verbeteringen, maar laat ook zien hoe je een situatie kunt aanpakken waarbij meerdere maatregelen tegelijkertijd worden genomen of waarbij medewerkers op een andere manier moeten gaan werken. De vragen in de cirkel hier-naast kun je met de wegwijzer beantwoorden. Klik voor meer informatie op de vraag die in jouw bedrijf speelt.



WAT LEVERT HET TOEPASSEN VAN DEZE WEGWIJZER MIJ OP?

De wegwijzer Fysieke belasting is een hulpmiddel om op een gestructureerde wijze echt aan de slag te gaan. Bijvoorbeeld als de RI&E hier aanleiding toe geeft. Met het doorlopen van de stappen kun je de signalen in kaart brengen en een plan opstellen om de knelpunten aan te pakken. Na het beoordelen van de fysieke belasting in **stap 2** en het bedenken en kiezen van oplossingen in **stap 3** worden de oplossingen in **stap 4** geïmplementeerd.

De wegwijzer sluit af met een beschrijving hoe de oplossingen geëvalueerd kunnen worden, in **stap 5**.



WAT IS FYSIEKE BELASTING?



OPLOSSINGEN



WERKDRUK WEGWIJZER



KOSTEN BATEN ANALYSE



VER-ANTWOORDING

TNO innovation
for life

beoordelen, aanpakken en kennis delen

Op deze site vindt u gratis hulpmiddelen om zelf aan de slag te gaan met fysieke belasting op het werk. Voor inspiratie kunt u zich aanmelden voor het netwerk Duurzaam Fysiek Werk of de goede voorbeelden bekijken. Maak hieronder uw keuze.

HOME

INSTRUMENTEN

GOEDE VOORBEELDEN

KENNIS DELEN

FAQ

LINKS

NIEUWS

CONTACT

Beoordelingsinstrumenten

Ik wil de fysieke belasting in mijn organisatie beoordelen

Klik op een instrument voor een korte beschrijving.



Checklist Fysieke Belasting (CFB)



Hand arm risicobeoordelingsmethode (HARM)



Werkhoudingeninstrument (WHI)



Duw en Trek Check (DUTCH)



Beter achter je schermen (BAS)



De app BewustBelast

Wegwijzer

Ik wil de fysieke belasting in mijn organisatie aanpakken



Wegwijzer

Fysiek zwaar werk kan de duurzame inzetbaarheid belemmeren. Deze wegwijzer helpt je in 5 stappen op weg het werk lichter te maken.

[Naar de Wegwijzer »](#)

Bekijk hier oplossingen voor veel voorkomende knelpunten.

[Oplossingsrichtingen »](#)

Netwerk en goede voorbeelden

Ik wil weten hoe andere organisaties fysieke belasting aanpakken of wil mijn kennis delen

NETWERK

**Duurzaam
Fysiek Werk**



**Goede
Voorbeelden**



Infographic: Thuis werken in coronatijd

Deze dagen werken veel mensen thuis

NETWERK

Duurzaam
Fysiek Werk

NETWERK DUURZAAM FYSIEK WERK

- 750 abonnees
- PIF-bijeenkomsten en landelijke dag
- Organisaties delen kennis en ervaringen
- inspiratie opdoen van andere bedrijven
- over sectoren heen



"Pay it forward!"

➤ Meer info en tools:

www.fysiekebelasting.tno.nl

➤ Vragen, ideeën, suggesties:

Marjolein.douwes@tno.nl

VRAGEN?



Volgende webinar van SCCM over het levensperspectief in ISO 14001.

Datum nog niet bekend.
Hou de website in de gaten.

Aanmelden en terug kijken oude webinars: www.sccm.nl/webinars

Hartelijk dank voor uw aandacht!

De opname van dit webinar kunt u bekijken via
www.sccm.nl/webinars en www.fysiekebelasting.tno.nl.

De presentatie die Marjolein Douwes en Heleen de Kraker hebben
gegeven en de antwoorden op de vragen die tijdens het webinar zijn
gesteld, vindt u binnenkort op onze website.

Meer informatie: www.sccm.nl/webinars