

# Beoordelingssystematiek fysiek zwaar werk in musea

15 januari 2024

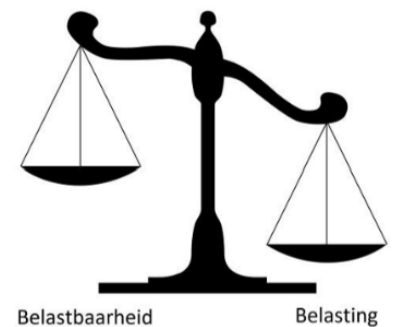
## 1. Inleiding

In het kader van het ontwikkelen van een 80-90-100 regeling voor medewerkers van 62 jaar en ouder die werkzaam zijn in beroepen met lichamelijk zware werkzaamheden wordt in de onderstaande systematiek criteria gegeven voor beoordeling van de zwaarte van het werk.

Het doel van de beoordelingsmethodiek is de verzwarende omstandigheden van fysiek belastende werkzaamheden vast te kunnen stellen. De gehanteerde criteria zijn ruimer dan erkende ergonomische richtlijnen die de gezondheid van medewerkers moeten beschermen tegen fysieke overbelasting.

## 2. Uitgangspunten

1. De werkgever moet de fysieke belasting van de werknemers in kaart hebben gebracht in de RI&E en/of een nadere inventarisatie van de fysieke belasting hebben gedaan. De werkgever moet een plan van aanpak opstellen om risicobeperkende maatregelen te nemen om de fysieke belasting te verminderen. Daarnaast moet de werkgever een arbeidsgezondheidskundig onderzoek aanbieden om vroegtijdig nadelige gezondheidseffecten van risico's te signaleren.
2. Uitgegaan wordt van het model van belasting-belastbaarheid. De belasting in dit kader wordt gevormd door de fysieke belasting in het werk. De belastbaarheid is afhankelijk van het individu en neemt af voor de oudere medewerkers.
3. Op basis van de literatuur is er geen lijst van zwaar belaste beroepen in Nederland. Evenmin is er een lijst van zware beroepen binnen de museale sector vast te stellen. Ook is er geen standaard beoordelingssystematiek om zwaar belaste functies te bepalen. Beroepen die meestal zwaar genoemd worden, zijn: dakwerker, stukadoor, stratenmaker, verhuizer. Uitvoerende beroepen van de openluchtmusea zijn het meest vergelijkbaar met deze zwaar belaste beroepen. Voorbeelden van zulke functies staan uitgewerkt in hoofdstuk 3.
4. Omdat de belasting van functies niet gelijk is in alle musea, is als aanvulling op de lijst van functies een beoordelingssystematiek opgenomen om de mate van fysieke belasting van werksituaties te beoordelen. De systematiek is opgezet om zoveel mogelijk, de beoordeling reproduceerbaar en meetbaar te maken. De blootstelling (= belasting) is afhankelijk van de aard en zwaarte van de taak, de blootstellingsduur en de blootstellingsfrequentie. Deze aspecten zijn meegenomen in de beoordelingssystematiek. Om de fysieke belasting objectief vast te stellen is als uitgangspunt gebruik gemaakt van meerdere modellen:
  - 'Stoplichtmethode' uit het Handboek Fysieke Belasting (Peereboom/Jansen);
  - Knelpuntmethode voor het beoordelen en inrichten van fysieke belasting bij lichaamsbeweging (KIM-methode van ergonomiesite.be)
  - Basisinspectiemodule Fysieke Belasting-Checklist fysieke belasting Inspectie SZW.De toepassing van deze modellen is vereenvoudigd om de beoordeling mogelijk te maken door een niet deskundige. Hiermee wordt voorkomen dat een ergonomisch onderzoek door een arbodeskundige moet worden uitgevoerd.



5. De werkgever is, ongeacht of er sprake is van zwaar werk, verplicht om het werk aan te passen aan de belastbaarheid van de medewerker. Bij verminderde belastbaarheid van de medewerker moet de fysieke belasting van het werk worden verminderd. De belastbaarheid van de individuele medewerker kan niet met dit model worden beoordeeld. Afhankelijk van de situatie zal de inbreng van een bedrijfsarts of arbeidsdeskundige noodzakelijk zijn om de belastbaarheid te beoordelen.

### 3. Zware functies

In regelingen voor 'zware beroepen' worden in verschillende branches vaak functies beschreven, die een beroep mogen doen op de regeling. In deze regeling zijn dit uitvoerende functies met minimaal 50% uitvoering van taken met fysieke belasting. Het betreft de volgende functies (of combinatie van functies):

- Hoveniers, groenvoorziening, boomverzorging, bestrating
- Dierverzorgers
- Scheepsrestaurateurs, inclusief scheepsonderhoud

Voor andere fysiek belastende functies, die gebruik willen maken van de 80-90-100 maatregel, moet de beoordelingssystematiek in hoofdstuk 4 worden toegepast om te beoordelen of de functie als zwaar wordt geclassificeerd. De beoordeling van de functie kan per museum verschillend uitvallen.

Daarnaast is de regeling van toepassing voor medewerkers in functies die:

- Nachtarbeid verrichten, volgens de definitie van artikel 1:7 lid d van de Arbeidstijdenwet: meer dan 1 uur arbeid verrichten tussen 00:00 uur en 06:00 uur;
- Consignatiediensten verrichten, volgens de definitie van artikel 1:7 lid g van de Arbeidstijdenwet: een periode tussen twee opeenvolgende diensten of tijdens een pauze, waarin de werknemer uitsluitend verplicht is bereikbaar te zijn om in geval van onvoorziene omstandigheden op oproep zo spoedig mogelijk de bedongen arbeid te verrichten.

De regeling is niet van toepassing op functies met meer dan 50% kantoortaken of toezicht houden. De functies met geringe fysieke belasting, bijv. overwegend zittende functies of beeldschermwerk, kunnen geen beroep kunnen doen op de 80-90-100 regeling.

### 4. Beoordelingsmethodiek

Voor beroepen met fysiek belastende taken, zal de belasting verschillen per werkgever en kan onderstaande beoordelingssystematiek worden toegepast om te beoordelen of de 80-90-100 maatregel voor de functie geldt.

- Medewerkers tentoonstellingstechniek, -bouwer
- Technici, zoals schilders, timmermannen en elektriciens
- Collectiebeheerders, depotbeheer, medewerkers beheer en behoud
- Schoonmaak/huishoudelijke dienst
- Beveiligers, surveillanten, toegangscontrole (zie 4.1)
- Logistiek medewerkers, magazijnmedewerkers
- Garderobe medewerker
- Huismeesters
- Winkelpersoneel
- Andere functies waarin zware fysieke belasting aan de orde is.

In de volgende paragrafen zijn in de tabellen objectief meetbare criteria opgenomen waarmee beoordeeld kan worden of het werk verzwarend is.

De betekenis van de kleuren is als volgt:

<b>Groen</b>	De fysieke belasting is aanvaardbaar en wordt in het kader van deze regeling niet aangemerkt als zwaar werk.
<b>Oranje</b>	Belasting voldoet aan ergonomische richtlijnen, maar kan zwaar belastend zijn voor medewerkers boven de 62 jaar.
<b>Rood</b>	Belasting voldoet niet aan de ergonomische richtlijnen. Het werk is erg belastend. De werkgever is verplicht om de fysieke belasting verder terug te brengen voor alle medewerkers.

Als de belastende taken in de categorie oranje of rood vallen dan heeft de medewerker er recht op om een beroep te doen op de 80-90-100 regeling.

## 4.1 Staàn

De beoordeling van het staan is mogelijk van toepassing voor de functies: toegangscontrole, beveiliging, surveillance op zaal, winkelpersoneel of andere functies. Tijdens toezichthoudende taken is langdurig staan een belastende taak. Op termijn kan dit voet-, knie-, been- en rugklachten geven. Ook het krijgen van spataderen is een bekende aandoening door veel staan.

Het staan betreft het moeten staan op oppervlak van 1 m<sup>2</sup> of minder en kan niet worden afgewisseld met lopen en staan. Het vaststellen van de duur van het staan op 1 m<sup>2</sup> is vaak niet eenvoudig, maar als de medewerker de vrijheid heeft om van plaats te wisselen of gebruik te kunnen maken van een stasteun moet dit worden meegewogen bij de beoordeling. Het hebben van deze keuze om het staan af te wisselen werkt immers ontlastend voor de medewerker.

Onderstaand model is afkomstig uit het Handboek Fysieke belasting (Peereboom/Jansen) en is gebaseerd op gezondheidskundige criteria.

Tabel 1: Beoordeling staan

Belasting	Groen	Oranje	Rood
Staan op een werkgebied van kleiner dan 1 m <sup>2</sup>	Minder dan 3 uur per werkdag	3 tot 4 uur per werkdag	Meer dan 4 uur per werkdag
	Minder dan 40 minuten aaneengesloten	Meer dan 40-60 minuten aaneengesloten	Meer dan 1 uur aaneengesloten
<b>Mogelijke risicobeperkende maatregel van werkgever</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Afwisselen met lopen</li> <li>- Zitgelegenheid bieden</li> <li>- Taak afwisselen met collega's</li> <li>- Schoeisel met goede steun aanbieden</li> <li>- Training 'gezond staan' aanbieden</li> </ul>			

## 4.2 Lopen en traplopen

De fysieke belasting van beveiligers, surveillanten, zaalwachten en mogelijk andere functies, bestaat anders dan staan, uit veel lopen en mogelijk ook traplopen.

Het lopen en traplopen is in het algemeen een gezonde inspanning. Daar staat tegenover dat het wel energie kost en dus vermoeiend is. Een duidelijk grens van overmatige vermoeidheid door het lopen en traplopen is moeilijk aan te geven, en is afhankelijk van de conditie van de persoon en/of lichaamsgewicht.

Voor iedere medewerker is traplopen een piekbelasting, waardoor men snel buiten adem kan raken. In de beoordeling is de keuze gemaakt om de grens te hanteren van gemiddeld meer dan 3 trappen per uur of gemiddeld meer dan 2 minuten traplopen per uur gedurende de werkdag. Het advies is om hier niet te strikt mee om te gaan bij personen met een verminderde conditie.

Tabel 2: Beoordeling lopen en traplopen

Belasting	Groen	Oranje	Rood
Lopen	Loopsnelheid kleiner dan 5 km/h	Loopsnelheid groter dan 5 km/h gedurende 1 uur of meer per werkdag	-
Traplopen	Met gepast tempo traplopen	Meer dan 3 trappen per uur of gemiddeld meer dan 2 minuten traplopen per uur of gehaast traplopen	-
Lopen en traplopen	Inspanning aangepast aan het tempo van de medewerker	Combinatie van lopen en traplopen gedurende 1 uur of meer per dag met een verhoogd tempo	-
Buiten lopen met verzwarende omstandigheid tijdens hete en/of koude weersomstandigheden	Minder dan 4 uur in koude of hete omstandigheden werken	Meer dan 4 uur per dag buiten werken tijdens koude of hete weersomstandigheden	
<b>Mogelijke risicobeperkende maatregel van werkgever</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gezondheid bevorderende programma's</li> <li>- Anders inrichten van het werk, waardoor minder trappen worden gelopen</li> <li>- Gebruik laten maken van liften</li> <li>- Voldoende tijd geven om bij te komen van de inspanning</li> </ul>			

### 4.3 Garderobe

Deze beoordeling is alleen van toepassing voor de medewerkers in de garderobe. Als in de garderobe geen jassen en tassen worden gedragen dan is de fysieke belasting beperkt en is de belasting aanvaardbaar.

Het werken in de garderobe moet bestaan uit het aannemen van jassen, tassen en koffers. De tilgewichten van koffers moeten minder zijn dan 23 kg (zie paragraaf 4.4). De belasting in garderobes van musea is verschillend en afhankelijk van het opbergsysteem en richting van de garderobe. De beoordeling garderobe gaat alleen uit van de tijd van uitvoering van de taak. Er wordt in de beoordeling geen rekening gehouden met het tilgewicht, frequentie, houding tijdens het dragen, werkhogte.

Tabel 3: Beoordeling tillen dragen van jassen en tassen

Belasting	Groen	Oranje	Rood
Tillen en dragen van jassen en tassen	16 uur per werkweek	16-32 uur per werkweek	
<b>Mogelijke risicobeperkende maatregelen van werkgever</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Efficiënt garderobe inrichting en ophangstelsysteem</li> <li>- Afwisselen met andere museumtaken</li> <li>- Taak afwisselen met collega's</li> <li>- Parttimefunctie</li> <li>- Schoeisel met goede steun aanbieden</li> <li>- Training 'Hanteren van jassen, tassen en koffers in de garderobe'</li> </ul>			

### 4.4 Tillen en dragen

De fysieke belasting van het tillen en dragen is mogelijk van toepassing voor functies, zoals collectiebeheerders, depotbeheer, technici, medewerkers beheer en onderhoud, logistieke medewerkers, magazijnmedewerkers, huishoudelijke dienst of andere functies. Voor garderobe medewerkers is het dragen van jassen en tassen in paragraaf 4.3 van de beoordelingsmethode aangegeven.

Bij verplaatsen van objecten kan de belasting bestaan uit tillen of dragen. Indien in een ideale werkhouding maximaal 23 kg wordt getild is de situatie groen. Incidenteel komen in musea tilgewichten voor van boven gezondheidskundige grenswaarden<sup>1</sup> van 23 kg, waarvoor de werkgever aanvullende maatregelen moet treffen.

Tabel 4: Beoordeling tillen en dragen

Belasting	Groen	Oranje	Rood
Tillen van gewichten van 15 kg of meer	Max. 5 keer per dag tillen van gewichten van 15-23 kg zonder verzwarende omstandigheden*	Meer dan 5 keer per dag tillen van gewichten van 15-23 kg  Tilgewicht groter dan 15 kg met verzwarende omstandigheden*	Tilgewicht groter dan 23 kg.
Tillen van gewichten van 10-15 kg	Max. 20 keer per dag 10-15 kg zonder verzwarende omstandigheden*	Meer dan 20 keer per dag tillen van 10 kg  Meer dan 5 keer per dag tillen van meer dan 10 kg met verzwarende omstandigheden*	
	*Verzwarende omstandigheden kunnen zijn: - Gebogen houding, boven schouderhoogte, onder kniehoogte, draaibeweging - Eénhandig tillen - Geen handvatten en/of weinig grip - Beperkte ruimte voor tilbeweging - Ongelijke vloer of opstappen - Gladde vloer		
Dragen (horizontaal verplaatsen)	Eénhandig dragen van minder dan 4 kg gedurende minder dan 1 uur op een werkdag	Eénhandig dragen van meer dan 4 kg of langer dan 1 uur op een werkdag	Eénhandig frequent dragen van meer 7,5 kg
	Tweehandig frequent dragen minder dan 3 kg gedurende minder dan 1 uur op een werkdag	Tweehandig dragen van meer dan 13 kg of langer dan 1 uur op een werkdag	Tweehandig frequent dragen van 20 kg
<b>Mogelijke risicobeperkende maatregel van werkgever</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tilhulpmiddelen bijv. hefwerktuigen, krikken, hefbomen, draagbanden</li> <li>- Verplaatsen met elektrische palletwagens, karren, hondjes</li> <li>- Met meer personen gelijktijdig tillen</li> <li>- Tillen en dragen afwisselen over meerdere personen</li> <li>- Training en voorlichting gunstige werkhouding</li> <li>- Minder belastbare personen niet laten tillen</li> </ul>			

## 4.5 Belastende werkhoudingen

Belastende werkhoudingen voor uitvoerende functies, zoals medewerkers tentoonstellingstechniek - bouwer, technici, schoonmakers, huismeesters, keukenpersoneel, bediening, winkelpersoneel kunnen zeer divers zijn. De belasting kan bestaan uit: kracht zetten met handen, duwen en trekken en ongemakkelijke houdingen (bukken, knielen en boven schouderhoogte werken). De belasting van de functies en taken zal afhangen van de invulling van de functies door het museum.

<sup>1</sup> Voor het maximale tilgewicht wordt vaak 23 kg gehanteerd. Dit tilgewicht is afkomstig van de NIOSH-methode. In de beoordelingsmethode wordt het maximale tilgewicht de Recommended Weight Limit genoemd voor de meest ideale tilsituatie. Dit is echter geen absolute gezondheidskundige grens. Voor mannen wordt wel gesteld dat het maximale gewicht 25 kg zou mogen bedragen en voor vrouwen 15 kg.

Gekozen is voor beoordelingscriteria zonder een gezondheidskundige onderbouwing voor lichamelijk inspanning en ongemakkelijke werkhouding. Om deze beoordeling te doen moeten medewerkers zelf de belastbaarheid aangeven van de werkbelasting. Het buiten ademraken, puffen en steunen zijn duidelijke signalen van de zwaarte van het werk.

Tabel 5: Beoordeling belastende werkhoudingen

Belasting	Groen	Oranje	Rood
Lichamelijke inspanning; kracht moeten zetten voor duwen en trekken	Niet dagelijks 'grote' lichamelijke inspanning	Tenminste 1 maal per dag grote lichamelijk inspanning	Maximale krachtsinspanning meer dan 1 maal per uur of 8 min/dag
	Beperkt 'vergroete' inspanning (met verhoogde hartslag)	Vaker dan 8 keer per dag een 'vergroete' inspanning	
Boven schouderhoogte moeten werken of gehurkt/gekniel moeten werken of bukken/voorover gebogen houding	Niet frequent en lang in moeilijke werkhoudingen	Minder dan 8 min per dag boven schouderhoogte werken	Meer dan 8 min per dag boven schouderhoogte werken
		Minder dan 30 min per dag gehurkt/gekniel/voorovergebogen werken	Meer dan 30 min per dag gehurkt/gekniel werken
Repetierend werk (bijv. schoffelen, handmatig schuren)	Max. 4 uur per dag		Gehele werkdag
<b>Mogelijke risicobeperkende maatregel van werkgever</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geschikte hulpmiddelen (karren, opstappen)</li> <li>- Goed ingerichte werkplekken</li> <li>- Taak met twee personen uitvoeren</li> <li>- Zwaardere taken verdelen over meerdere personen</li> <li>- Training fysiek belastend werk</li> <li>- Minder belastbare personen ontzien</li> </ul>			

## 5. Conclusie

Deze beoordelingsmethode kan door werkgever en werknemer gebruikt worden om uitsluitel te geven of een medewerker in aanmerking komt voor de 80-90-100 regeling voor medewerkers vanaf 62 jaar en ouder die werkzaam zijn in beroepen met lichamelijk zware werkzaamheden. Voor een groot aantal functies en taken zal de beoordelingssystematiek duidelijkheid scheppen of gebruik kan worden gemaakt van de regeling.

Als bij het gebruik van de beoordelingssystematiek blijkt dat er taken 'rood' zijn, dan is dit bovendien een signaal voor de werkgever om meer preventieve maatregelen te treffen om de fysieke belasting voor alle medewerkers met deze taak te verminderen om overbelasting van medewerkers in de toekomst te voorkomen.

De beoordelingssystematiek zal mogelijk tot discussies kunnen leiden bijvoorbeeld bij een combinatie van belastende factoren. Als er twijfel bestaat is het advies aan de werkgever om de regeling ruimhartig toe te passen om de inzetbaarheid van de medewerker voor de toekomst te behouden. Bij onenigheid tussen werknemer en werkgever over de beoordeling van de belasting is het advies om de preventiemedewerker van de eigen organisatie en/of een arbodeskundige en of de bedrijfsarts te raadplegen. Doel is dat het altijd twee mensen zijn die de nodige deskundigheid bezitten en die samen een advies uitbrengen aan de werknemer en de werkgever. Bij onenigheid over de belastbaarheid kan de bedrijfsarts om advies worden gevraagd.

Als een medewerker minder fysiek belastbaar is en niet in de regeling valt, dan kan de medewerker gebruik maken van het arbeidsomstandighedensprekeuur van de bedrijfsarts om zijn werksituatie te bespreken. De bedrijfsarts kan dan advies geven aan de werkgever en werknemer over de belastbaarheid. Het blijft altijd de verplichting van de werkgever om passend werk voor medewerkers aan te bieden en dit is niet gebonden aan enige leeftijdsriteria.