



Inspectie SZW
Ministerie van Sociale Zaken en
Werkgelegenheid

Fysieke belasting in de bouw

Veilig en gezond werken



**De Inspectie SZW werkt samen aan eerlijk, gezond
en veilig werk en bestaanszekerheid voor iedereen**

1 Fysieke belasting

Werken in de bouw is zwaar. Mensen belasten hun lichaam dagelijks.

Bij een te hoge lichamelijke belasting kunnen uw werknemers lichamelijke klachten krijgen, waardoor zij hun werk niet meer goed of helemaal niet meer kunnen doen. Een gezonde werkhouding én het gebruik van hulpmiddelen maken het werk lichter, veiliger en gezonder. Het verkleint de kans op klachten, zowel op korte als op lange termijn.

Wat is uw rol en verantwoordelijkheid als werkgever als het gaat om fysieke belasting bij uw werknemers? Wat houdt fysieke belasting nou eigenlijk precies in? En wat is de rol van de Inspectie SZW? U leest het in deze brochure.





2

Rol als werkgever

Als werkgever dient u ervoor te zorgen dat uw werknemers hun werk veilig en gezond kunnen uitvoeren. Fysieke belasting mag geen gevaar opleveren voor hun veiligheid en gezondheid. Of, als de gevaren niet kunnen worden voorkomen, moet u ervoor zorgen dat deze beperkt worden.

U bent verplicht in een Risicoinventarisatie en -evaluatie (RI&E) in kaart te brengen welke gezondheids- en veiligheidsrisico's er in uw bedrijf zijn. In het bijbehorende Plan van Aanpak dient u vervolgens aan te geven welke maatregelen wanneer nodig zijn om de gevaren op te heffen of zoveel mogelijk te verminderen.

Uw verplichtingen als werkgever

Voor wat betreft fysieke belasting van uw werknemers komt het erop neer dat u verplicht bent:

- Uw werknemers op de hoogte te stellen hoe ze lichamelijke klachten kunnen voorkomen.
- De juiste hulpmiddelen ter beschikking te stellen.
- Uw werknemers te informeren hoe ze met deze hulpmiddelen moeten werken.
- Toezicht te houden op juist gebruik van de hulpmiddelen.
- Sancties op te leggen als uw werknemers niet of niet op de juiste manier van de hulpmiddelen gebruikmaken.

Positie zzp'ers

Huurt u zzp'ers in? Dan moet u de zzp'er als een werknemer beschouwen en gelden bovenstaande regels dus ook.

3

Vormen van fysieke belasting

Fysieke belasting is onder te verdelen in zeven vormen, namelijk:

- Tillen
- Duwen/trekken
- Knielen/kruipen
- Bukken
- Dragen
- Draaien
- Repeterende werkzaamheden

Per factor beschrijven we veelvoorkomende klachten en geven we tips die helpen het werk voor uw werknemers lichter, veiliger en gezonder te maken.

Tillen

Door een verkeerde houding of door de zwaarte van een last, kan tillen schade opleveren aan spieren of gewrichten. Denk hierbij vooral aan de schoudergewrichten, onderrug en knieën. Hoe zwaarder iemand tilt, hoe hoger het risico. Maar ook het tillen van lichte voorwerpen kan tot schade leiden, door een verkeerde houding of door te vaak achter elkaar te tillen.

Voorkom klachten

Laat uw werknemers niet onnodig tillen en voorkom dat ze regelmatig zwaar moeten tillen. Zorg er bijvoorbeeld voor dat ze tilwerk kunnen afwisselen met andere werkzaamheden. Zo wordt voorkomen dat spieren en gewrichten overbelast raken.

Zorg er ook voor dat uw werknemers de benodigde hulpmiddelen gebruiken. Afhankelijk van het beroep bijvoorbeeld: een takel, een heftruck, een krik, een gereedschapswagen, een stenenklem voor mechanisch opperen, een steigerlier, een ladder- of pannenlift, vacuümapparatuur, een glasseffer of een hef- en stelhulpmiddel voor kozijnen.

Toch met de hand tillen?

Moeten uw werknemers toch met de hand tillen? Zorg er dan voor dat ze het zo verantwoord mogelijk doen:

- Recht voor de last gaan staan, met twee handen tillen en de last zo dicht mogelijk tegen het lichaam houden tussen knie- en schouderhoogte.
- Alleen mag iemand nooit meer dan 25 kg per keer tillen. Met z'n tweeën mogen uw werknemers nooit meer dan 50 kg samen tillen. Zorg ervoor dat uw werknemers tiltaken zoveel mogelijk afwisselen met andere taken.
- Materiaal zwaarder dan 50 kg moet altijd mechanisch worden getild.

Duwen/trekken

Bij het duwen/trekken van lasten, zoals karren, rolcontainers, afvalcontainers en handpallettrucks, worden vooral de armen, schouders en rug belast. Als uw werknemers te hard, te lang of te veel duwen/trekken, bestaat de kans dat spieren, pezen of gewrichten in de armen, schouders en rug overbelast raken.

Voorkom klachten

Laat werknemers niet onnodig duwen/trekken en voorkom dat ze zware lasten moeten duwen/trekken. Zorg ervoor dat de rolweerstand zo laag mogelijk is en het af te leggen traject vrij van obstakels en drempels.

Zorg er ook voor dat uw werknemers de benodigde hulpmiddelen gebruiken. Afhankelijk van het beroep bijvoorbeeld: een kruiwagen (houd rekening met het maximale gewicht), een mechanische opperman, een takel, een heftruck, vacuümapparatuur.

Toch met de hand duwen/trekken?

Moeten uw werknemers toch met de hand duwen/trekken? Zorg er dan voor dat ze het zo verantwoord mogelijk doen:

- Optimaliseer de werkplekinrichting. Zorg voor voldoende ruimte om de meest passende lichaamshouding aan te nemen. Zorg voor vlakke vloeren, zonder drempels en obstakels.
- Laat werknemers in redelijkheid duwen/trekken. Houd rekening met het te verplaatsen gewicht.
- Laat werknemers duwen/trekken afwisselen met andere werkzaamheden.

Knielen/kruipen

Knielen/kruipen is zeer belastend voor het lichaam. Langdurig knielen/kruipen kan uiteindelijk schade veroorzaken aan kniegewrichten, enkels, heupen en rug. Een stijve rug, slijtage aan gewrichten en uiteindelijk uitval kunnen bijvoorbeeld het gevolg zijn.

Voorkom klachten

Voorkom zoveel mogelijk dat uw werknemers moeten knielen/kruipen. Zorg er bijvoorbeeld voor dat ze hun werk goed voorbereiden, zodat er zo weinig mogelijk geknield en gekropen hoeft te worden. Ook kan de werkhoogte aangepast worden. Zorg er ook voor dat uw werknemers de benodigde hulpmiddelen gebruiken. Afhankelijk van het beroep bijvoorbeeld: machines om machinaal te straten, kniebeschermers, een (automatische) afrijbalk voor zandbanen, rolondersteuning, een kantelbare werktafel, een trolley (zitten), een vloermat, een vlijkar, een hijskraan, een ladderlift of een verreiker. Ook is het raadzaam een steiger aan te passen voor metselwerkzaamheden en zware elementen mechanisch te verwerken.



Toch knielen/kruipen?

Moeten uw werknemers toch knielen/kruipen? Zorg er dan voor dat ze het zo verantwoord mogelijk doen:

- Kniel/kruip maximaal 30 minuten achter elkaar en maximaal 60 minuten per dag.
- Gebruik bij knielen/kruipen altijd kniebescherming.
- Maak gebruik van rolkarretjes (trolleys) om op te zitten bij frequent voorkomende werkzaamheden laag bij de vloer.

Bukken

Bukken geeft een belasting voor de rug. Dit kan leiden tot slijtage van gewrichten en tussenwervelschijven, nekklachten, heupklachten en een stijve rug.

Voorkom klachten

Voorkom zoveel mogelijk dat uw werknemers moeten bukken. Zorg er bijvoorbeeld voor dat ze goed hun werk voorbereiden door materiaal en gereedschap op een verhoging te leggen.

Zorg er ook voor dat uw werknemers de benodigde hulpmiddelen gebruiken. Afhankelijk van het beroep bijvoorbeeld: machines voor het opperen, een metselsteiger, een opkar, een elektrische hefpalettruck, een bindvlechtmachine voor vloeren, een kozijnenwagen of een tegeltiller.

Toch bukken?

Moeten uw werknemers toch bukken?

Zorg er dan voor dat ze het zo verantwoord mogelijk doen:

- Werk zoveel mogelijk tussen knie- en schouderhoogte.
- Zorg ervoor dat bij het opperen van materialen deze gelijk op de goede plek en goede hoogte gezet worden.
- Maak taakrotatie mogelijk, waardoor uw werknemers de werkzaamheden kunnen afwisselen.

Dragen

Bij dragen wordt tillen met lopen gecombineerd. Het gewicht van de last komt steeds op andere onderdelen van het lichaam terecht. Met name de schoudergewrichten, knieën, de lage rug en armen kunnen hierdoor overbelast raken.

Voorkom klachten

Voorkom zo veel mogelijk dat uw werknemers moeten lopen met een last. Zorg bijvoorbeeld voor een begaanbaar bouwterrein zonder obstakels en met een vlakke ondergrond, zodat de benodigde hulpmiddelen goed gebruikt kunnen worden.

Zorg er ook voor dat uw werknemers de benodigde hulpmiddelen gebruiken. Afhankelijk van het beroep bijvoorbeeld: een gereedschapskist op wielen, een elektrische pallethefwagen, een transportkar, een kozijnenwagen, een elektrische kruiwagen of een mechanische opperman.

Toch dragen?

Moeten uw werknemers toch met de hand dagen? Zorg er dan voor dat ze het zo verantwoord mogelijk doen:

- Draag de last dicht bij het lichaam. Verdeel de last over twee handen, draag symmetrisch (beide handen dragen evenveel) indien mogelijk.

Draaien

Als iemand vaak draaiende bewegingen maakt, dan loopt hij of zij het risico de wervelkolom te overbelasten. Spier- en rugklachten zijn het gevolg.

Voorkom klachten

Voorkom dat uw werknemers vaak draaibewegingen moeten maken, bijvoorbeeld door de manier waarop de werkplaats is ingericht.

Zorg er ook voor dat uw werknemers de benodigde hulpmiddelen gebruiken.

Afhankelijk van het beroep bijvoorbeeld: een gipsplaatlift voor wand- en plafondmontage, een verrijdbare heftafel of een kantelbare werktafel.

Toch draaien?

Moeten uw werknemers toch draaibewegingen maken? Zorg er dan voor dat ze het zo verantwoord mogelijk doen:

- Draai de voeten mee.
- Draag de last in het midden van de denkbeeldige as van de voeten en wervelkolom. Kom met de last niet buiten de stand van de voeten.

Repeterende werkzaamheden

Als iemand steeds dezelfde bewegingen maakt, worden constant dezelfde gewrichten, spieren en pezen belast. Hierdoor kunnen pols – en de schoudergewrichten overbelast raken en er ontstekingen aan de spieren en pezen optreden.

Voorkom klachten

Voorkom dat uw werknemers vaak dezelfde bewegingen moeten maken, bijvoorbeeld door ze de werkzaamheden te laten afwisselen.

Zorg er ook voor dat uw werknemers de benodigde hulpmiddelen gebruiken.

Afhankelijk van het beroep bijvoorbeeld: ergonomisch gereedschap, een bind/vlechtmachine, een knijppistool met accu, een kitverwijderaar, nagel- en spijkerapparaat, een pleisterspaan, een smarttroll, een spuitmachine voor pleisterwerk of een bestratingmachine.

Toch repeterende werkzaamheden?

Moeten uw werknemers toch repeterende werkzaamheden uitvoeren? Zorg er dan voor dat ze het zo verantwoord mogelijk doen:

- Voer het werk uit in een goede werkhouding.
- Neem geregeld een korte pauze en wissel van werkzaamheden.

Overzicht beroepen en lichamelijke belasting

Met welke vormen van lichamelijke belasting hebben uw werknemers te maken en welke hulpmiddelen zijn hier (onder andere) voor beschikbaar?

Tabel 1 Overzicht beroepen en lichamelijke belasting

Beroep	Vormen van belasting	Hulpmiddelen
Alle beroepen	Tillen	<ul style="list-style-type: none"> - Heftruck - Takel - Hijskraan - Krik - Gereedschapswagen - Stenenklem voor mechanisch opperen - Steigerlier - Ladderlift - Vacuümapparatuur - Glasheffer, hef- en stelhulpmiddel voor kozijnen
	Dragen	<ul style="list-style-type: none"> - Gereedschapskist op wielen - Elektrische pallethefwagen - Transportkar - Kozijnenwagen - Elektrische kruiwagen - Mechanische opperman
	Draaien	<ul style="list-style-type: none"> - Gipsplaatlift voor wand- en plafondmontage - Verrijdbare heftafel - Kantelbare werktafel
	Repeterende werkzaamheden	<ul style="list-style-type: none"> - Ergonomisch gereedschap
1. Dakdekker (pannen)	Knielen/kruipen	<ul style="list-style-type: none"> - Kniebeschermers
	Bukken	<ul style="list-style-type: none"> - Dakpannencassette
2. Installateur	Knielen/kruipen	<ul style="list-style-type: none"> - Kniebeschermers
	Bukken	<ul style="list-style-type: none"> - Trolley (zitten)
3. Metselaar	Bukken en draaien	<ul style="list-style-type: none"> - Metselsteiger - Kuiphouder - Lijmtafel
4. Stratenmaker	Tillen en knielen/kruipen	<ul style="list-style-type: none"> - Afrijpbalk voor zandbanen (automatische) - Kniebeschermers - Bestratingsmachine - Vlijkar
	Repeterende werkzaamheden	<ul style="list-style-type: none"> - Bestratingsmachine - Tegeldonkey
5. Stukadoor	Tillen en repeterende werkzaamheden	<ul style="list-style-type: none"> - Pleisterspaan - Smarttroffel - Spuitmachine pleisterwerk

Beroep	Vormen van belasting	Hulpmiddelen
6. Timmerman	Tillen en bukken	<ul style="list-style-type: none"> - Hef- en stelhulpmiddel voor kozijnen - Gereedschapskist op wielen - Gereedschapswagen
7. Dak- en wand- monteur	Repeterende werkzaamheden	<ul style="list-style-type: none"> - Nagel- en spijkerapparatuur - Montagehulp voor platen - Gipsplatenlift
8. (Beton) IJzervlechter	Bukken en repeterende werkzaamheden	<ul style="list-style-type: none"> - Bind/vlechtmachine
9. Steigerbouwer (incl. schouderpad)	Tillen en dragen	<ul style="list-style-type: none"> - Elektrische steigerlier - Lichtgewicht steigermateriaal
10. Plafond- en wandmonteur (incl. gipsplaten)	Tillen, duwen/trekken en dragen	<ul style="list-style-type: none"> - Wand- en plafondplaten stelmachine - Platenvoetje en platenhevel
11. Kozijnsteller- en glaszetter	Tillen, duwen/trekken en dragen	<ul style="list-style-type: none"> - Autokraan met verreiker - Vacuüm tilhulpmiddelen - Gevelridder
12. Schilder	Repeterende werkzaamheden	<ul style="list-style-type: none"> - Elektrische kitverwijderaar - Elektrisch kitpistool (accu)
13. Blokkensteller	Tillen	<ul style="list-style-type: none"> - Blokkenstelmachine - Lijmmortelmachine
14 Dakdekker (metalen daken)	Tillen en duwen/trekken	<ul style="list-style-type: none"> - Vacuümsysteem voor platentransport - Trekhaak voor platentransport
15. Opperman	Tillen en duwen/trekken	<ul style="list-style-type: none"> - Elektrische kruitwagen - Drempelovergangen - Hijs- en hefmiddelen - Rijplaten - Metselplatform - Opkar

N.B. Naast het inzetten van hulpmiddelen kunt u uw werknemers ook laten variëren in hun taken om fysieke overbelasting te voorkomen.

De genoemde hulpmiddelen zijn slechts voorbeelden. Meer informatie over fysieke belasting en mogelijke oplossingen vindt u op: www.arbocatalogi-bouwnijverheid.nl.

In deze arbocatalogi staan oplossingen waarmee u fysieke belasting voor uw werknemers kunt verminderen of voorkomen. De genoemde maatregelen zijn maatregelen die u minimaal moet nemen.

Ook vindt u meer arbovriendelijke hulpmiddelen op: www.arbovriendelijkehulpmiddelen.nl.

Checklist fysieke belasting

Wilt u in één oogopslag zien welke fysieke risico's uw werknemers lopen?

Vul dan de checklist in op www.fysiekebelastingbeoordelen.tno.nl.

Invullen gaat snel en is gratis en anoniem.



4 Rol Inspectie SZW

Fysieke belasting is één van de arbeidsrisico's waarop de Inspectie SZW streng controleert. Het zwaartepunt van de inspecties ligt op het controleren van het juiste gebruik van hulpmiddelen, aangezien hulpmiddelen de meeste problemen kunnen voorkomen.

Als u niet de juiste hulpmiddelen aan uw werknemers beschikbaar stelt, of als uw werknemers hier niet op de juiste manier gebruik van maken, dan riskeert u een waarschuwing of een sanctie.

Meer weten?

Wilt u meer weten over fysieke belasting, hoe u lichamelijke klachten bij uw werknemers kan voorkomen en/of over hulpmiddelen? Neem dan contact op met:

Inspectie SZW
www.inspectieszw.nl
Telefoon: 0800 51 51 (gratis).

Of:

Arbouw
www.arbouw.nl
Telefoon: 0341 46 62 22

FNV
www.fnv.nl
Telefoon: 0900 33 00 300 (10 cpm)

CNV
www.cnv.nl
Telefoon: 030 751 1001

Arbocatalogi bouwnijverheid
www.arbocatalogi-bouwnijverheid.nl

Deze brochure is een uitgave van:

Inspectie SZW

De Inspectie SZW maakt deel uit van het
Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid

Xerox/OBT, Den Haag
Gratis uitgave
83328 | Maart 2015

