



RAPPORT

BELASTENDE ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN BIJ WERKNEMERS IN VLAANDEREN

ANALYSE OP BASIS VAN DE WERKBAARHEIDSMONITOR 2004-
2019



Rapport van de Sociaal-Economische Raad van Vlaanderen/Stichting Innovatie & Arbeid,
Wetstraat 34-36, 1040 Brussel - W www.serv.be/stichting - T +32 2 209 01 11 - E info@serv.be

Bij gebruik van gegevens en informatie uit dit rapport wordt een correcte bronvermelding op prijs gesteld.

Publicatiedatum 22 maart 2023

Contactpersoon	Ria Bourdeaud'hui	rbourdeaudhui@serv.be
	Frank Janssens	fjanssens@serv.be
	Stephan Vanderhaeghe	svanderhaeghe@serv.be

Inhoud

Samenvatting	4
Inleiding	7
Rapport	8
1. Methode	8
1.1 Databestand	8
1.2 Vraagstelling fysiek belastend werk	9
2. Fysiek belastend werk 2004-2019	9
2.1 Trillingen van werktuigen, machines	9
2.2 Lawaaihinder	13
2.3 Extreme temperaturen	15
2.4 Gevaarlijke stoffen	17
2.5 Gevaarlijke situaties, risico's op ernstige ongevallen.	19
2.6 Lichamelijk zwaar werk	21
2.7 Ongemakkelijke of inspannende werkhoudingen	23
2.8 Repetitieve hand/armbewegingen	25
Referentielijst	28
Lijst met tabellen	29

Samenvatting

Op diverse terreinen zien we dat de fysieke arbeidsomstandigheden tussen 2004 en 2019 voor een grotere groep werknemers problematisch geworden zijn. We noteren een significante toename van het aandeel werknemers die tijdens het werk te maken hebben met:

- lawaaihinder (+3,2 pp);
- gevaarlijke stoffen (+0,7 pp);
- lichamelijk zware taken (+3,9 pp);
- ongemakkelijke of inspannende werkhoudingen (+3,9 pp);
- repetitieve hand/armbewegingen (+2,5 pp).

Op twee terreinen zien we een positieve evolutie. Het aandeel werknemers dat tijdens het werk geconfronteerd wordt met trillingen van werktuigen/machines en/of extreme temperaturen daalde met respectievelijk 2,3 pp en 1,4 pp.

Als we de belangrijkste verschuivingen in specifieke deelgroepen zouden aanduiden waarbij er tussen 2004 en 2019 een significante toename (●) of afname (●) genoteerd wordt van meer dan twintig procent, dan zien we dat dit het geval is voor de confrontatie met:

- Trillingen van werktuigen/machines bij:
 - Ondernemingen met 100 of meer werknemers (van 17,8% tot 14,2%); ●
 - De zakelijke dienstverlening (van 5,7% tot 2,3%); ●
 - Het openbaar bestuur (van 8,4% tot 11,9%) ●
 - De gezondheids- en welzijnssectoren (van 3,3% tot 5,2%). ●
- Lawaaihinder bij:
 - Vrouwen (van 13,3% tot 20%); ●
 - Kleine ondernemingen met minder dan 10 werknemers (van 19,6% tot 24,4%); ●
 - Middelgrote ondernemingen met 10 tot 99 werknemers (van 23,9% tot 31,4%); ●
 - De chemische sector (van 34,5% tot 42,7%); ●
 - Post- en telecom (van 8,7% tot 14,8%); ●
 - Het openbaar bestuur (van 15,7% tot 21,8%); ●
 - De gezondheids- en welzijnssectoren (van 9,6% tot 18,2%); ●
 - De onderwijssector (van 12,8% tot 33,4%). ●

- Extreme temperaturen bij:
 - De bouwsector (van 22,9% tot 14,5%); ●
 - De zakelijke dienstverlening (van 6,2% tot 4,2%); ●
 - Post- en telecom (van 14,7% tot 6,6%); ●
 - De onderwijssector (van 3,1% tot 4,7%). ●
- Gevaarlijke stoffen bij:
 - Vrouwen (van 4,4% tot 5,8%); ●
 - Werknemers jonger dan dertig (van 10% tot 12,9%); ●
 - Bij 50+ers (van 6,6% tot 8,8%); ●
 - De bouwsector (van 10,3% tot 14,8%); ●
 - De horeca (van 5% tot 1,3%). ●
- Gevaarlijke situaties of ernstige risico's op ongevallen bij:
 - Vrouwen (van 4,1% tot 5,4%); ●
 - De zakelijke dienstverlening (van 5,4% tot 3,2%); ●
 - De gezondheids- en welzijnssectoren (van 6,5% tot 9,8%); ●
 - De onderwijssector (van 1,6% tot 3,4%). ●
- Lichamelijk zwaar werk bij:
 - Vrouwen (van 16,1% tot 21,4%); ●
 - 50+ers (van 13,4% tot 21,8%); ●
 - Middelgrote ondernemingen met 10 tot 99 werknemers (van 19,1% tot 23,3%); ●
 - Grote ondernemingen met 100+ werknemers (van 17,3% tot 21,4%); ●
 - De voedingssector (van 17,8% tot 28,4%); ●
 - De chemische sector (van 11,8% tot 19,9%); ●
 - De groot- en kleinhandel (van 20,7% tot 25,6%); ●
 - De horeca (van 22,5% tot 36,3%); ●
 - De zakelijke dienstverlening (van 7,3% tot 3,9%); ●
 - De gezondheids- en welzijnssectoren (van 33,6% tot 41,1%); ●
 - De onderwijssector (van 3,9% tot 8,7%). ●
- Ongemakkelijke of inspannende werkhoudingen bij:
 - Vrouwen (van 17% tot 22,7%); ●
 - Dertigers (van 18,5% tot 22,9%); ●
 - 50+ers (van 16,5% tot 22,5%); ●
 - Middelgrote ondernemingen met 10 tot 99 werknemers (van 18,9% tot 23,2%); ●

- Grote ondernemingen met 100+ werknemers (van 18,7% tot 22,7%); ●
 - De voedingssector (van 22,6% tot 31,8%); ●
 - De chemische sector (van 12,4% tot 20,7%); ●
 - De groot- en kleinhandel (van 19,1% tot 24,3%); ●
 - De zakelijke dienstverlening (van 14,3% tot 8,7%); ●
 - De gezondheids- en welzijnssectoren (van 25,6% tot 35,4%); ●
 - De onderwijssector (van 8,9% tot 14%); ●
- Repetitieve hand/armbewegingen bij:
 - De voedingssector (van 39,5% tot 49,2%); ●
 - De gezondheids- en welzijnssectoren (van 28,2% tot 38,7%); ●

Inleiding

Iedere werknemer heeft te maken met lichamelijke belasting. Bijvoorbeeld bij het verplaatsen van producten (tillen, dragen, duwen, trekken). Dan worden de spieren en gewrichten in rug, schouders en armen zo intensief, lang of vaak gebruikt dat lichamelijke overbelasting kan ontstaan. Of er is juist sprake van onderbelasting door te weinig bewegen of te lang zitten. Zowel over- als onderbelasting kan leiden tot gezondheidsklachten.

In 2004 werkte 12,1% van de werknemers onder fysiek belastende arbeidsomstandigheden, in 2013 was dat 12,9% en in 2019 was dat 15,3%. Een hoge fysieke belasting tast de werkbaarheid van een job aan. Een hoge fysieke belasting is vooral nadelig voor de psychische vermoeidheid en het evenwicht tussen de werk- en privésituatie. Dit wordt uitvoerig gedocumenteerd in het rapport 'Wat maakt werk werkbaar' (Bourdeaud'hui, Janssens, Vanderhaeghe, 2020). In dit rapport bekijken we de problematiek van de fysieke arbeidsomstandigheden in meer detail zodat we beter kunnen duiden welke specifieke jobs of sectoren met welke specifieke belastende arbeidsomstandigheden geconfronteerd worden. Eerst geven we aan hoe het concept precies gemeten wordt met de werkbaarheidsmonitor. Vervolgens kijken we naar de evolutie tussen 2004 en 2019 voor acht belastende arbeidsaspecten en maken daarbij een onderscheid naar leeftijd, geslacht, ondernemingsdimensie, jobsoort en sector.

Rapport

Structuur van het rapport

In het eerste hoofdstuk beschrijven we het databestand van de werkbaarheidsmonitor dat gebruikt wordt voor de analyse. We geven ook aan welke aspecten van fysieke belasting bevroegd worden.

In het tweede hoofdstuk kijken we voor elk van de belastingsitemen naar de evolutie tussen 2004 en 2019 en beschrijven we de verschillen naar leeftijd, geslacht, organisatiegrootte, sector en type job.

1. Methode

1.1 Databestand

De analyse is uitgevoerd op basis van het databestand van de Vlaamse Werkbaarheidsmonitor van de SERV – Stichting Innovatie & Arbeid.

De werkbaarheidsmonitor is een grootschalig cross-sectioneel onderzoek naar de arbeidssituatie van de werknemers en de zelfstandige ondernemers in Vlaanderen. Driejaarlijks wordt een representatieve steekproef van werknemers (eerste meting 2004) en zelfstandige ondernemers (eerste meting 2007) benaderd voor het invullen van de schriftelijke enquête. Dit rapport handelt enkel over de werknemers en de meetpunten 2004, 2013, en 2019.

De werkbaarheidsmonitor focust op de kwaliteit of werkbaarheid van de jobs in Vlaanderen, waarbij vier aspecten centraal staan: de psychische vermoeidheid, het welbevinden in het werk, de leermogelijkheden in de job en de werk-privé-balans. Ook de arbeidssituatie, in termen van werkdruk, emotionele belasting, taakvariatie, autonomie, relatie met de directe leiding en (fysieke) arbeidsomstandigheden wordt in beeld gebracht. Verder wordt ook informatie verzameld over persoonskenmerken, contractkenmerken, organisatiekenmerken en arbeidsvoorwaarden.

In 2019 werden 40.000 werknemers uitgenodigd om deel te nemen aan de enquête. Dit leverde 14.346 bruikbare enquêtes (gerealiseerde steekproef) op of een nettorespons van 36%. De methodologie van de werkbaarheidsmonitor is uitvoerig beschreven in de methodologische nota van het meetinstrument (Bourdeaud'hui, R., e.a, 2019).

1.2 Vraagstelling fysiek belastend werk

In de werkbaarheidsenquête wordt de volgende vraag gesteld over fysiek belastende arbeidsomstandigheden:

16. Hoe dikwijls heeft u tijdens de uitoefening van uw werk te maken met...?
Kruis telkens één vakje aan

	<i>altijd</i>	<i>vaak</i>	<i>soms</i>	<i>nooit</i>
trillingen van werktuigen, machines?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
lawaaihinder?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
extreme temperaturen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
gevaarlijke stoffen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
gevaarlijke situaties, risico's op ernstige ongevallen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
lichamelijk zware taken?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ongemakkelijke of inspannende werkhoudingen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
repetitieve (steeds dezelfde) hand/armbewegingen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Voor de bespreking van de acht aspecten zijn de antwoordcategorieën gedichotomiseerd naar 'soms/nooit' en 'vaak/altijd'. In de tabellen wordt voor de jaartallen 2004, 2013 en 2019 het percentage vermeld dat 'vaak of altijd' te maken heeft met... Bij een statistisch significant verschil (χ^2 , $p < 0,05$) tussen de nulmeting 2004 en de meest recente meting 2019 wordt het verschil in procentpunten vermeld. Voor de verschillen tussen de beroepsgroepen worden enkel cijfers voor 2013 en 2019 vermeld omdat we voor 2004 niet over de data beschikken voor elk van de zeven onderscheiden beroepsgroepen.

2. Fysiek belastend werk 2004-2019

In dit hoofdstuk kijken we voor elk van de aspecten van fysieke belasting naar de evolutie tussen 2004 en 2019 en beschrijven we de verschillen naar geslacht, leeftijd, organisatiegrootte, sector en type job.

2.1 Trillingen van werktuigen, machines

In 2019 heeft 14% van de werknemers tijdens het werk (vaak of altijd) te maken met trillingen van werktuigen of machines. Dat is iets minder dan in 2004 toen 16,3% dit probleem signaleerde. Het probleem stelt zich (in 2019) beduidend meer bij mannen (25,9%) dan bij vrouwen (4,7%). Het is ook vooral een probleem bij arbeiders. Van de kortgeschoolde arbeiders geeft (in 2019) een derde aan geregeld met trillingen van werktuigen/machines te maken te hebben, bij geschoolde arbeiders/technici is dat zelfs de helft. Naar ondernemingsgrootte is er (in 2013 en 2019) geen significant verschil tussen kleine en grotere ondernemingen. Bij de middelgrote (10-99 werknemers) en grote (100+ werknemers) zien we een verbetering tussen 2004 en 2019. Dat is niet het geval bij de kleine (< 10 werknemers) ondernemingen. Naar sector zien we dat het probleem zich (vanzelfsprekend) vooral stelt in de secundaire branche. In de sectoren textiel/confectie, metaal,

bouw, voeding en transport heeft meer dan 30% van de werknemers (vaak of altijd) te maken met trillingen van werktuigen en machines. Bij de zakelijke dienstverlening zien we tussen 2004 en 2019 een verbetering (van 5,7% tot 2,3%) en bij het openbaar bestuur en de gezondheids- en welzijnssectoren een toename van trillingshinder (respectievelijk van 8,4% tot 11,9% en van 3,3% tot 5,2%) .

Tabel 1 Trillingen van werktuigen, machines 2004-2019

	2004 (%)	2013 (%)	2019 (%)	verschil 2004/2019 (pp)
Vlaamse arbeidsmarkt	16,3	14,7	14,0	2,3
vrouwen	5,2	4,3	4,7	
mannen	26,4	26,5	25,9	
verschiltoetsing	s	s	s	
< 30 jaar	17,4	16,3	16,1	
30-49 jaar	16,5	15,0	14,1	2,4
50+ jaar	14,1	13,6	13,2	
verschiltoetsing	s	s	s	
< 10 werknemers	14,0	13,9	14,9	
10-99 werknemers	15,3	14,6	13,5	1,8
100+ werknemers	17,8	15,1	14,2	3,6
verschiltoetsing	s	ns	ns	
textiel/confectie	27,2	32,1	30,4	
metaal	37,3	38,9	36,4	
bouw	46,7	44,2	41,8	
voeding	34,0	33,8	33,6	
chemie	24,2	24,3	28,8	
groot- en kleinhandel	8,3	5,9	7,1	
horeca	8,2	9,0	7,4	
zakelijke dienstverlening	5,7	4,4	2,3	3,4
transport	34,1	33,1	31,9	
post- en telecommunicatie	3,5	7,1	5,1	
financiële sector	1,8	0,2	1,3	
openbaar bestuur	8,4	13,1	11,9	3,5
gezondheid- en welzijnssectoren	3,3	4,0	5,2	1,9
onderwijs	1,7	2,8	2,4	
verschiltoetsing	s	s	s	
				verschil 2013/2019 (pp)
kortgeschoold arbeider		32,6	33,4	
geschoold arbeider/technicus		48,2	51,0	
uitvoerend bediende		6,3	6,7	
zorgfunctie		1,8	3,2	1,4
onderwijsfunctie		3,1	2,5	
middenkader/professional		4,0	4,7	
kader/directie		2,1	4,0	1,9
verschiltoetsing		s	s	

Bron: Vlaamse Werkbaarheidsmonitor Werknemers, 2004-2019 **Leeswijzer:**

- Cijfers in het groen wijzen op een significante (Pearson χ^2 ; $p < 0,05$) daling van het aandeel werknemers dat geconfronteerd wordt met 'trillingen' ten opzichte van het vorige meetpunt, cijfers in het rood wijzen op een significante (Pearson χ^2 ; $p < 0,05$) toename.
- De rode omkadering van de meetgegevens 2019 wijst op een significante (Pearson χ^2 ; $p < 0,05$) toename van het aandeel werknemers dat geconfronteerd wordt met 'trillingen' bij een vergelijking met de nulmeting 2004. Een groene omkadering wijst op een afname. Bij significante verschillen tussen 2004 en 2019 wordt het verschil in procentpunten vermeld.
- Het resultaat van de verschiltoetsing s/ns verwijst naar al dan niet significant afwijkende meetresultaten (Pearson χ^2 ; $p < 0,05$) tussen de onderscheiden deelgroepen voor het betreffende meetpunt.

2.2 Lawaaihinder

Meer dan een kwart (27,7%) van de werknemers heeft tijdens het werk te maken met lawaaihinder. Dat is meer dan in 2004 en 2013 toen 24,5% het probleem signaleerde. Die negatieve trend zien we zowel bij mannen als bij vrouwen, bij 30plussers, in ondernemingen met minder dan 100 werknemers, in de sectoren chemie, post- en telecommunicatie, het openbaar bestuur, de gezondheid- en welzijnssectoren en het onderwijs en bij alle beroepsgroepen. Vooral de sector onderwijs springt in het oog waar we tussen 2004 en 2019 een toename noteren van 20,6 procentpunt (van 12,8% tot 33,4%).

Tabel 2 Lawaaihinder, 2004-2019

	2004 (%)	2013 (%)	2019 (%)	verschil 2004/2019 (pp)
Vlaamse arbeidsmarkt	24,5	24,5	27,7	3,2
vrouwen	13,3	14,5	20,0	6,7
mannen	34,5	35,8	37,6	3,1
verschiltoetsing	s	s	s	
< 30 jaar	25,5	24,7	27,5	
30-49 jaar	24,6	24,8	28,7	4,1
50+ jaar	22,3	23,8	26,5	4,2
verschiltoetsing	ns	ns	s	
< 10 werknemers	19,6	19,3	24,4	4,8
10-99 werknemers	23,9	25,7	31,4	7,5
100+ werknemers	26,5	25,0	26,0	
verschiltoetsing	s	s	s	
textiel/confectie	44,0	45,7	48,6	
metaal	52,6	49,9	52,0	
bouw	50,5	52,0	52,0	
voeding	44,5	49,0	52,0	
chemie	34,5	36,8	42,7	8,2
groot- en kleinhandel	11,8	10,6	13,4	
horeca	23,1	21,3	23,0	
zakelijke dienstverlening	9,9	8,3	9,3	
transport	35,4	38,6	37,3	
post- en telecommunicatie	8,7	14,5	14,8	6,1
financiële sector	8,3	7,8	9,1	
openbaar bestuur	15,7	21,1	21,8	6,1
gezondheid- en welzijnssectoren	9,6	13,3	18,2	8,6
onderwijs	12,8	22,5	33,4	20,6
verschiltoetsing	s	s	s	
				verschil 2013/2019 (pp)
kortgeschoold arbeider		41,4	46,2	4,8
geschoold arbeider/technicus		59,7	63,0	3,3
uitvoerend bediende		14,1	17,9	3,8
zorgfunctie		11,7	17,6	5,9
onderwijsfunctie		25,0	36,7	11,7
middenkader/professional		11,1	14,6	3,5
kader/directie		7,1	10,8	3,7
verschiltoetsing		s	s	

Bron: Vlaamse Werkbaarheidsmonitor werknemers 2004-2019

Leeswijzer:

- Cijfers in het rood wijzen op een significante (Pearson χ^2 ; $p < 0,05$) daling van het aandeel werknemers dat geconfronteerd wordt met 'lawaaihinder' ten opzichte van het vorige meetpunt.
- De rode omkadering van de meetgegevens 2019 wijst op een significante (Pearson χ^2 ; $p < 0,05$) toename van het aandeel werknemers dat geconfronteerd wordt met 'lawaaihinder' bij een vergelijking met de nulmeting 2004. Bij significante verschillen tussen 2004 en 2019 wordt het verschil in procentpunten vermeld.
- Het resultaat van de verschiltoetsing s/ns verwijst naar al dan niet significant afwijkende meetresultaten (Pearson χ^2 ; $p < 0,05$) tussen de onderscheiden deelgroepen voor het betreffende meetpunt.

2.3 Extreme temperaturen

In 2019 heeft ongeveer één op de tien werknemers (11,4%) tijdens het werk te maken met extreme temperaturen. Dat is iets minder dan in 2004 (12,8%). Bijna dubbel zoveel mannen dan vrouwen ervaren extreme temperaturen tijdens het werk. Bij de vrouwelijke werknemers zien we een verbetering tussen 2004 en 2013 (van 9% naar 7,3%) maar in 2019 zet die verbetering zich niet verder (8,5%). Meer oudere dan jongere werknemers worden in 2019 met extreme temperaturen geconfronteerd. Bij de mindertigers gaat het om 9,9%, bij dertigers om 11,1% en bij 50+ers om 12,3%.

Sectoren met het grootste aandeel werknemers die met extreme temperaturen te maken hebben (2019) zijn de metaalsector (18,2%), textiel/confectie (18,7%), chemie (19,4%), horeca (24,7%) en de voedingssector (32,1%). Opmerkelijk is de verbetering in de bouwsector waar het percentage tussen 2004 en 2019 zakt van 22,9% tot 14,5%. Dat is een daling van 8,4 procentpunt of 37%.

Naar beroepsgroep is duidelijk dat vooral arbeiders (ongeveer een kwart) met extreme temperaturen te maken hebben. Bij de andere beroepscategorieën is dat minder dan één op de tien. Bij de zorg- en onderwijsmedewerkers zien we (tussen 2013 en 2019) een toename van het probleem van respectievelijk 5,5% tot 8,1% en van 3% tot 4,8%.

Tabel 3 Extreme temperaturen, 2004-2019

	2004 (%)	2013 (%)	2019 (%)	verschil 2004/2019 (pp)
Vlaamse arbeidsmarkt	12,8	11,3	11,4	1,4
vrouwen	9,0	7,3	8,5	
mannen	16,0	15,8	15,1	
verschiltoetsing	s	s	s	
< 30 jaar	12,3	10,6	9,9	2,4
30-49 jaar	13,1	12,0	11,1	2,0
50+ jaar	11,1	10,3	12,3	
verschiltoetsing	ns	s	s	
< 10 werknemers	10,9	9,8	12,4	
10-99 werknemers	12,2	11,3	11,0	
100+ werknemers	13,9	11,7	11,6	2,3
verschiltoetsing	s	ns	ns	
textiel/confectie	18,4	18,7	18,7	
metaal	18,6	17,6	18,2	
bouw	22,9	21,8	14,5	8,4
voeding	26,5	30,4	32,1	
chemie	16,4	17,4	19,4	
groot- en kleinhandel	12,8	11,4	12,5	
horeca	24,0	20,9	24,7	
zakelijke dienstverlening	6,2	4,6	4,2	2,0
transport	16,0	19,0	16,4	
post- en telecommunicatie	14,7	11,5	6,6	8,1
financiële sector	6,5	3,9	4,1	
openbaar bestuur	11,2	11,3	9,5	
gezondheid- en welzijnssectoren	8,6	7,0	10,1	1,5
onderwijs	3,1	3,3	4,7	1,6
verschiltoetsing	s	s	s	s
				verschil 2013/2019 (pp)
kortgeschoold arbeider		22,6	23,9	
geschoold arbeider/technicus		25,8	27,3	
uitvoerend bediende		8,3	8,6	
zorgfunctie		5,5	8,1	2,6
onderwijsfunctie		3,0	4,8	1,8
middenkader/professional		5,2	5,6	
kader/directie		3,8	3,2	
verschiltoetsing		s	s	

Bron: Vlaamse Werkbaarheidsmonitor Werknemers, 2004-2019

Leeswijzer:

- Cijfers in het groen wijzen op een significante (Pearson χ^2 ; $p < 0,05$) daling van het aandeel werknemers dat geconfronteerd wordt met 'extreme temperaturen' ten opzichte van het vorige meetpunt, cijfers in het rood wijzen op een significante (Pearson χ^2 ; $p < 0,05$) toename.
- De rode omkadering van de meetgegevens 2019 wijst op een significante (Pearson χ^2 ; $p < 0,05$) toename van het aandeel werknemers dat geconfronteerd wordt met 'extreme temperaturen' bij een vergelijking met de nulmeting 2004. Een groene omkadering wijst op een afname. Bij significante verschillen tussen 2004 en 2019 wordt het verschil in procentpunten vermeld.
- Het resultaat van de verschiltoetsing s/ns verwijst naar al dan niet significant afwijkende meetresultaten (Pearson χ^2 ; $p < 0,05$) tussen de onderscheiden deelgroepen voor het betreffende meetpunt.

2.4 Gevaarlijke stoffen

Eén op de tien werknemers heeft in 2019 te maken met gevaarlijke stoffen tijdens het werk. Dat is meer dan in 2004 en 2013 toen een percentage van respectievelijk 9,3% en 8,9% opgetekend werd. Een toename van het probleem zien we zowel bij mannen als bij vrouwen. Er zijn wel be-
duidend meer mannen dan vrouwen die met gevaarlijke stoffen te maken hebben (in 2019 was dat respectievelijk 15,4% versus 5,8%).

Bij de werknemers jonger dan dertig jaar zijn er meer die met gevaarlijke stoffen te maken hebben dan bij de oudere werknemers. Bij de -dertigers en 50+ers noteren we tussen 2004 en 2019 een significante toename (van 10% tot 12,9% bij -30ers en van 6,6% tot 8,8% bij 50+ers).

Het probleem stelt zich meer in grote ondernemingen dan in kleine of middelgrote ondernemingen maar in de kleine ondernemingen noteren we wel een significante toename tussen 2004 en 2019 van 5,6% tot 7,5%.

Sectoren met het grootste aandeel werknemers die met gevaarlijke stoffen te maken hebben tijdens het werk zijn de bouwsector (14,8%), de transportsector (15,7%), de metaalsector (19,6%) en de chemische sector (39,1%). Tussen 2004 en 2019 noteren we een toename van 10,3% tot 14,3% in de bouwsector en een daling van 5% tot 1,3% in de horeca.

Naar beroepsgroep worden de hoogste percentages opgetekend bij kortgeschoolde arbeiders (17,5%) en geschoolde arbeiders/technici (28%). Bij deze beide groepen en ook bij zorgmedewerkers is er een significante toename van het probleem tussen 2004 en 2019.

Tabel 4 Gevaarlijke stoffen, 2004-2019

	2004 (%)	2013 (%)	2019 (%)	verschil 2004/2019 (pp)
Vlaamse arbeidsmarkt	9,3	8,9	10,0	0,7
vrouwen	4,4	4,7	5,8	1,4
mannen	13,3	13,6	15,4	2,1
verschiltoetsing	s	s	s	
< 30 jaar	10,0	11,2	12,9	2,9
30-49 jaar	9,4	9,3	10,2	
50+ jaar	6,6	7,1	8,8	2,2
verschiltoetsing	s	s	s	
< 10 werknemers	5,6	6,9	7,5	1,9
10-99 werknemers	6,9	7,1	7,6	
100+ werknemers	12,3	10,6	12,1	
verschiltoetsing	s	s	s	
textiel/confectie	8,2	11,8	7,2	
metaal	18,0	16,5	19,6	
bouw	10,3	14,3	14,8	4,5
voeding	10,7	12,7	12,5	
chemie	38,5	35,7	39,1	
groot- en kleinhandel	1,9	3,5	2,8	
horeca	5,0	3,6	1,3	3,7
zakelijke dienstverlening	3,7	4,5	3,1	
transport	13,9	14,9	15,7	
post- en telecommunicatie	2,4	1,2	2,0	
financiële sector	0,4	0,4	0,2	
openbaar bestuur	5,8	5,2	5,7	
gezondheid- en welzijnssectoren	8,5	7,2	10,1	
onderwijs	2,1	2,9	2,9	
verschiltoetsing	s	s	s	s
				verschil 2013/2019 (pp)
kortgeschoold arbeider		12,4	17,5	5,1
geschoold arbeider/technicus		23,4	28,0	4,6
uitvoerend bediende		5,5	6,1	
zorgfunctie		7,6	11,0	3,4
onderwijsfunctie		2,5	1,9	
middenkader/professional		4,5	5,6	
kader/directie		2,8	2,0	
verschiltoetsing		s	s	

Bron: Vlaamse Werkbaarheidsmonitor Werknemers, 2004-2019

Leeswijzer:

- Cijfers in het groen wijzen op een significante (Pearson χ^2 ; $p < 0,05$) daling van het aandeel werknemers dat geconfronteerd wordt met 'gevaarlijke stoffen' ten opzichte van het vorige meetpunt, cijfers in het rood wijzen op een significante (Pearson χ^2 ; $p < 0,05$) toename.
- De rode omkadering van de meetgegevens 2019 wijst op een significante (Pearson χ^2 ; $p < 0,05$) toename van het aandeel werknemers dat geconfronteerd wordt met 'gevaarlijke stoffen' bij een vergelijking met de nulmeting 2004. Een groene omkadering wijst op een afname. Bij significante verschillen tussen 2004 en 2019 wordt het verschil in procentpunten vermeld.
- Het resultaat van de verschiltoetsing s/ns verwijst naar al dan niet significant afwijkende meetresultaten (Pearson χ^2 ; $p < 0,05$) tussen de onderscheiden deelgroepen voor het betreffende meetpunt.

2.5 Gevaarlijke situaties, risico's op ernstige ongevallen.

In 2019 had 11,3% van de werknemers te maken met gevaarlijke situaties of risico's op ernstige ongevallen tijdens het werk. Dat is meer dan in 2013 (10,5%) en ongeveer evenveel als in 2004 (11,5%). Bij vrouwen is het probleem tussen 2004 en 2019 toegenomen (van 4,1% tot 5,4%). Een toename zien we ook bij werknemers jonger dan dertig (van 12,1% tot 14,4%).

De bouw- en de transportsector kennen het grootste aandeel werknemers die met gevaarlijke situaties of ongevalrisico's te maken hebben (respectievelijk 28,4% en 28,8%). Bij de zakelijke dienstverlening is er in 2019 een verbetering ten opzichte van 2004 (van 5,4% tot 3,2%) en in de gezondheids- en welzijnssectoren en het onderwijs worden slechtere cijfers genoteerd (resp. van 6,5% naar 9,8% en van 1,6% naar 3,4%).

Ongeveer drie op de tien geschoolde arbeiders/technici en twee op de tien kortgeschoolde arbeiders geven aan dat ze in 2019 met gevaarlijke situaties/ongevalrisico's te maken hadden. Bij de kortgeschoolde arbeiders, zorgmedewerkers en middenkader/professionals is er een significante toename tussen 2013 en 2019.

Tabel 5 Gevaarlijke situaties, risico's op ernstige ongevallen, 2004-2019

	2004 (%)	2013 (%)	2019 (%)	verschil 2004/2019 (pp)
Vlaamse arbeidsmarkt	11,5	10,5	11,3	0,2
vrouwen	4,1	4,1	5,4	1,3
mannen	18,0	17,6	18,7	
verschiltoetsing	s	s	s	
< 30 jaar	12,1	13,6	14,4	2,3
30-49 jaar	11,6	10,8	12,0	
50+ jaar	10,1	8,5	9,3	
verschiltoetsing	ns	s	s	
< 10 werknemers	9,8	7,9	8,7	
10-99 werknemers	9,7	9,7	10,0	
100+ werknemers	13,4	11,7	12,5	
verschiltoetsing	s	s	s	
textiel/confectie	9,0	8,6	10,8	
metaal	17,9	18,3	20,8	
bouw	27,7	27,0	28,4	
voeding	13,8	13,6	17,3	
chemie	21,5	17,6	18,5	
groot- en kleinhandel	6,4	5,1	5,5	
horeca	6,5	5,9	6,9	
zakelijke dienstverlening	5,4	4,1	3,2	2,2
transport	29,2	26,4	28,8	
post- en telecommunicatie	7,4	6,7	7,8	
financiële sector	1,1	0,7	0,6	
openbaar bestuur	10,9	13,7	13,5	
gezondheid- en welzijnssectoren	6,5	7,1	9,8	3,3
onderwijs	1,6	2,8	3,4	1,8
verschiltoetsing	s	s	s	
				verschil 2013/2019 (pp)
kortgeschoold arbeider		16,2	20,4	4,2
geschoold arbeider/technicus		27,1	29,8	
uitvoerend bediende		6,1	6,3	
zorgfunctie		9,2	12,4	3,2
onderwijsfunctie		3,5	3,5	
middenkader/professional		5,0	6,4	1,4
kader/directie		3,6	4,3	
verschiltoetsing		s	s	

Bron: Vlaamse Werkbaarheidsmonitor Werknemers, 2004-2019 Leeswijzer:

- Cijfers in het groen wijzen op een significante (Pearson χ^2 ; $p < 0,05$) daling van het aandeel werknemers dat geconfronteerd wordt met 'gevaarlijke situaties, risico's op ernstige ongevallen' ten opzichte van het vorige meetpunt, cijfers in het rood wijzen op een significante (Pearson χ^2 ; $p < 0,05$) toename.
- De rode omkadering van de meetgegevens 2019 wijst op een significante (Pearson χ^2 ; $p < 0,05$) toename van het aandeel werknemers dat geconfronteerd wordt met 'gevaarlijke situaties, risico's op ernstige ongevallen' bij een vergelijking met de nulmeting 2004. Een groene omkadering wijst op een afname. Bij significante verschillen tussen 2004 en 2019 wordt het verschil in procentpunten vermeld.
- Het resultaat van de verschiltoetsing s/ns verwijst naar al dan niet significant afwijkende meetresultaten (Pearson χ^2 ; $p < 0,05$) tussen de onderscheiden deelgroepen voor het betreffende meetpunt.

2.6 Lichamelijk zwaar werk

In 2019 melden iets meer dan één op de vijf (22,4%) werknemers dat ze te maken hebben met lichamelijk zware taken. Dat is significant meer dan in 2013 (19,4%) en 2004 (18,5%). Een significante toename tussen 2004 en 2019 zien we zowel bij mannen als vrouwen en in alle drie de leeftijdsgroepen.

Tussen 2013 en 2019 is er ook een significante toename in kleine en grotere ondernemingen/organisaties. Er is één sector, met name de zakelijke dienstverlening, waar het aandeel met lichamelijk zwaar werk tussen 2004 en 2019 gedaald is (van 7,3% tot 3,9%). Een significante stijging over die periode noteren we bij de voedingssector, chemie, groot- en kleinhandel, horeca, gezondheid- en welzijnssectoren en het onderwijs. De toename is grootst in de chemische sector met een stijging van zeventig procent (van 11,8% tot 19,9%).

Behalve voor (midden)kader/professionals en directie is in alle beroepsgroepen het percentage met lichamelijk zwaar werk significant toegenomen tussen 2013 en 2019.

Tabel 6 Lichamelijk zwaar werk, 2004-2019

	2004 (%)	2013 (%)	2019 (%)	verschil 2004/2019 (pp)
Vlaamse arbeidsmarkt	18,5	19,4	22,4	3,9
vrouwen	16,1	16,8	21,4	5,3
mannen	20,5	22,5	23,7	3,2
verschiltoetsing	s	s	s	
< 30 jaar	21,9	24,5	25,0	3,1
30-49 jaar	18,6	19,2	22,1	3,5
50+ jaar	13,4	17,5	21,8	8,4
verschiltoetsing	s	s	s	
< 10 werknemers	20,4	19,7	23,2	
10-99 werknemers	19,1	20,3	23,3	4,2
100+ werknemers	17,3	18,4	21,4	4,1
verschiltoetsing	s	s	s	
textiel/confectie	20,7	21,5	28,1	
metaal	21,6	26,0	24,4	
bouw	44,8	39,9	40,8	
voeding	17,8	24,1	28,4	10,6
chemie	11,8	14,7	19,9	8,1
groot- en kleinhandel	20,7	19,5	25,6	4,9
horeca	22,5	29,9	36,3	13,8
zakelijke dienstverlening	7,3	10,5	3,9	3,4
transport	23,7	24,9	25,6	
post- en telecommunicatie	12,8	12,9	12,9	
financiële sector	1,8	0,5	0,4	
openbaar bestuur	9,7	9,6	10,1	
gezondheid- en welzijnssectoren	33,6	34,2	41,1	7,5
onderwijs	3,9	6,1	8,7	4,8
verschiltoetsing	s	s	s	
				verschil 2013/2019 (pp)
kortgeschoold arbeider		37,7	44,8	7,1
geschoold arbeider/technicus		39,4	46,8	7,4
uitvoerend bediende		7,7	10,0	2,3
zorgfunctie		44,8	52,7	7,9
onderwijsfunctie		6,3	9,0	2,7
middenkader/professional		3,7	4,5	
kader/directie		2,4	3,3	
verschiltoetsing		s	s	

Bron: Vlaamse Werkbaarheidsmonitor Werknemers, 2004-2019

Leeswijzer:

- Cijfers in het groen wijzen op een significante (Pearson χ^2 ; $p < 0,05$) daling van het aandeel werknemers dat geconfronteerd wordt met 'lichamelijk zwaar werk' ten opzichte van het vorige meetpunt, cijfers in het rood wijzen op een significante (Pearson χ^2 ; $p < 0,05$) toename.
- De rode omkadering van de meetgegevens 2019 wijst op een significante (Pearson χ^2 ; $p < 0,05$) toename van het aandeel werknemers dat geconfronteerd wordt met 'lichamelijk zwaar werk' bij een vergelijking met de nulmeting 2004. Een groene omkadering wijst op een afname. Bij significante verschillen tussen 2004 en 2019 wordt het verschil in procentpunten vermeld.
- Het resultaat van de verschiltoetsing s/ns verwijst naar al dan niet significant afwijkende meetresultaten (Pearson χ^2 ; $p < 0,05$) tussen de onderscheiden deelgroepen voor het betreffende meetpunt.

2.7 Ongemakkelijke of inspannende werkhoudingen

Tussen 2004 en 2019 is het aandeel van de werknemers die tijdens het werk met ongemakkelijke of inspannende werkhoudingen te maken hebben significant gestegen van 19,1% tot 23%. Die toename noteren we zowel bij mannen als vrouwen, in de leeftijdsgroepen van 30-40-jarigen en 50+ers en bij middelgrote en grote ondernemingen/organisaties.

De sectoren waar de grootste toename genoteerd wordt zijn de voedingssector (+9,2 pp) en de gezondheids- en welzijnssectoren (+9,8 pp). De enige sector die een positieve evolutie optekent (-5,6 pp) is de zakelijke dienstverlening. Tussen 2013 en 2019 is er in alle beroepsgroepen (met uitzondering van (midden)kaders/professionals en directie) een toenemend aandeel dat met ongemakkelijke of inspannende werkhoudingen te maken heeft tijdens het werk.

Tabel 7 Ongemakkelijke of inspannende werkhoudingen, 2004-2019

	2004 (%)	2013 (%)	2019 (%)	verschil 2004/2019 (pp)
Vlaamse arbeidsmarkt	19,1	20,0	23,0	3,9
vrouwen	17,0	18,4	22,7	5,7
mannen	20,7	21,9	23,5	2,8
verschiltoetsing	s	s	ns	
< 30 jaar	22,2	22,7	24,8	
30-49 jaar	18,5	20,1	22,9	4,4
50+ jaar	16,5	18,5	22,5	6,0
verschiltoetsing	s	s	ns	
< 10 werknemers	20,7	20,7	23,6	
10-99 werknemers	18,9	20,1	23,2	4,3
100+ werknemers	18,7	19,6	22,7	4,0
verschiltoetsing	ns	ns	ns	
textiel/confectie	22,2	25,1	19,6	
metaal	22,5	25,4	24,2	
bouw	36,1	33,6	32,1	
voeding	22,6	26,3	31,8	9,2
chemie	12,4	15,1	20,7	8,3
groot- en kleinhandel	19,1	20,8	24,3	5,2
horeca	18,6	21,1	26,9	
zakelijke dienstverlening	14,3	13,8	8,7	5,6
transport	23,8	24,1	27,7	
post- en telecommunicatie	17,9	19,2	17,6	
financiële sector	5,2	3,9	6,1	
openbaar bestuur	13,3	14,1	15,8	
gezondheid- en welzijnssectoren	25,6	29,3	35,4	9,8
onderwijs	8,9	9,8	14,0	5,1
verschiltoetsing	s	s	s	
				verschil 2013/2019 (pp)
kortgeschoold arbeider		34,9	39,6	4,7
geschoold arbeider/technicus		35,7	41,4	5,7
uitvoerend bediende		12,2	14,6	2,4
zorgfunctie		36,3	44,3	8,0
onderwijsfunctie		10,4	15,2	4,8
middenkader/professional		7,0	8,5	
kader/directie		5,5	7,3	
verschiltoetsing		s	s	

Bron: Vlaamse Werkbaarheidsmonitor Werknemers, 2004-2019

Leeswijzer:

- Cijfers in het groen wijzen op een significante (Pearson χ^2 ; $p < 0,05$) daling van het aandeel werknemers dat geconfronteerd wordt met 'ongemakkelijke of inspannende werkhoudingen' ten opzichte van het vorige meetpunt, cijfers in het rood wijzen op een significante (Pearson χ^2 ; $p < 0,05$) toename.
- De rode omkadering van de meetgegevens 2019 wijst op een significante (Pearson χ^2 ; $p < 0,05$) toename van het aandeel werknemers dat geconfronteerd wordt met 'ongemakkelijke of inspannende werkhoudingen' bij een vergelijking met de nulmeting 2004. Een groene omkadering wijst op een afname. Bij significante verschillen tussen 2004 en 2019 wordt het verschil in procentpunten vermeld.
- Het resultaat van de verschiltoetsing s/ns verwijst naar al dan niet significant afwijkende meetresultaten (Pearson χ^2 ; $p < 0,05$) tussen de onderscheiden deelgroepen voor het betreffende meetpunt.

2.8 Repetitieve hand/armbewegingen

Tussen 2004 en 2019 is het aandeel werknemers dat te maken heeft met repetitieve hand/armbewegingen toegenomen van 35,3% tot 37,8%. Een toename zien we zowel bij mannen als vrouwen, bij 30+ers en bij kleine en middelgrote ondernemingen/organisaties.

In de gezondheids- en welzijnssectoren noteren we een toename van 10,5 procentpunt van 28,2% in 2004 tot 38,7% in 2019. Ook in de voedingssector en de groot- en kleinhandel is het aandeel dat te maken heeft met repetitieve hand/armbewegingen vrij sterk toegenomen (resp. met 9,7 pp en 6,8pp).

Naar beroepsgroep is er tussen 2013 en 2019 een toename van het probleem bij kortgeschoolde arbeiders, geschoolde arbeiders/technici, uitvoerend bedienden en zorgmedewerkers. Het hoogste percentage wordt opgetekend bij kortgeschoolde arbeiders waarvan bijna zeven op de tien (68,2%) met repetitieve hand/armbewegingen te maken heeft tijdens het werk.

Tabel 8 Repetitieve hand/armbewegingen, 2004-2019

	2004 (%)	2013 (%)	2019 (%)	verschil 2004/2019 (pp)
Vlaamse arbeidsmarkt	35,3	37,0	37,8	2,5
vrouwen	36,6	37,9	38,9	2,3
mannen	34,2	35,9	36,5	2,3
verschiltoetsing	s	s	s	
< 30 jaar	35,4	35,8	36,4	
30-49 jaar	35,1	36,4	37,1	2,3
50+ jaar	35,7	38,4	39,1	2,3
verschiltoetsing	ns	s	s	
< 10 werknemers	37,6	39,0	42,2	4,6
10-99 werknemers	34,2	35,5	38,2	4,0
100+ werknemers	35,3	37,3	36,6	
verschiltoetsing	ns	s	s	
textiel/confectie	48,2	51,3	40,7	
metaal	40,9	42,1	41,5	
bouw	46,9	45,5	48,8	
voeding	39,5	41,3	49,2	9,7
chemie	30,9	31,6	32,7	
groot- en kleinhandel	35,7	42,7	42,5	6,8
horeca	44,8	49,1	53,7	
zakelijke dienstverlening	37,6	43,1	38,4	
transport	42,3	46,5	46,5	
post- en telecommunicatie	52,3	52,5	45,5	
financiële sector	39,3	31,4	34,8	
openbaar bestuur	33,2	36,6	34,6	
gezondheid- en welzijnssectoren	28,2	35,4	38,7	10,5
onderwijs	15,9	19,4	17,3	
verschiltoetsing	s	s	s	
				verschil 2013/2019 (pp)
kortgeschoold arbeider	61,9	68,2	6,3	
geschoold arbeider/technicus	47,3	51,2	3,9	
uitvoerend bediende	38,1	40,4	2,3	
zorgfunctie	33,9	37,9	4,0	
onderwijsfunctie	15,7	14,8		
middenkader/professional	25,4	24,8		
kader/directie	18,0	17,7		
verschiltoetsing	s	s		

Bron: Vlaamse Werkbaarheidsmonitor Werknemers, 2004-2019

Leeswijzer:

- Cijfers in het groen wijzen op een significante (Pearson χ^2 ; $p < 0,05$) daling van het aandeel werknemers dat geconfronteerd wordt met 'repetitieve hand/armbewegingen' ten opzichte van het vorige meetpunt, cijfers in het rood wijzen op een significante (Pearson χ^2 ; $p < 0,05$) toename.
- De rode omkadering van de meetgegevens 2019 wijst op een significante (Pearson χ^2 ; $p < 0,05$) toename van het aandeel werknemers dat geconfronteerd wordt met 'repetitieve hand/armbewegingen' bij een vergelijking met de nulmeting 2004. Een groene omkadering wijst op een afname. Bij significante verschillen tussen 2004 en 2019 wordt het verschil in procentpunten vermeld.
- Het resultaat van de verschiltoetsing s/ns verwijst naar al dan niet significant afwijkende meetresultaten (Pearson χ^2 ; $p < 0,05$) tussen de onderscheiden deelgroepen voor het betreffende meetpunt.

Referentielijst

Bourdeaud'hui, R., Janssens, F., & Vanderhaeghe, S. (2019). *Methodologie Vlaamse werkbaarheidsmonitor*. Brussel: SERV-Stichting Innovatie & Arbeid. Geraadpleegd op <http://www.serv.be/node/13437>

Bourdeaud'hui, R., Janssens, F., & Vanderhaeghe, S. (2019a). *Vlaamse werkbaarheidsmonitor 2019 - werknemers*. Brussel: SERV-Stichting Innovatie & Arbeid. Geraadpleegd op <http://www.serv.be/node/13448>

Bourdeaud'hui, R., Janssens, F., & Vanderhaeghe, S. (2020). Wat maakt werk werkbaar voor werknemers? Onderzoek naar determinanten van werkbaar werk op basis van de Vlaamse werkbaarheidsmonitor 2004-2019. Brussel: SERV-Stichting Innovatie & Arbeid. Geraadpleegd op <http://www.serv.be/node/13638>

Lijst met tabellen

Tabel 1 Trillingen van werktuigen, machines 2004-2019	11
Tabel 2 Lawaaihinder, 2004-2019.....	14
Tabel 3 Extreme temperaturen, 2004-2019	16
Tabel 4 Gevaarlijke stoffen, 2004-2019.....	18
Tabel 5 Gevaarlijke situaties, risico's op ernstige ongevallen, 2004-2019	20
Tabel 6 Lichamelijk zwaar werk, 2004-2019.....	22
Tabel 7 Ongemakkelijke of inspannende werkhoudingen, 2004-2019	24
Tabel 8 Repetitieve hand/armbewegingen, 2004-2019.....	26