

Gezond en veilig werken voor verschillende groepen zzp'ers

TNO 2025 R11017 – 14 mei 2025

Gezond en veilig werken voor verschillende groepen zzp'ers

Auteurs	Sander van Zon Janika Thielecke Jessie Koen Hardy van de Ven TNO Publiek
Rubricering rapport	
Rapport voor	Ministerie van SZW
Begeleid door	Piet Venema, Ottolien de Rijk
Aantal pagina's	67 (excl. voor- en achterblad)
Aantal bijlagen	2
Projectnummer	060.59639/01.09.03

Alle rechten voorbehouden

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van TNO.

© 2025 TNO

Samenvatting

Zelfstandigen zonder personeel (zzp'ers) vormen in Nederland een steeds groter wordende groep van werkenden. Om het aantal arbeid gerelateerde sterfgevallen, ongevallen en ziekten door slechte arbeidsomstandigheden te verlagen, zoals is opgenomen in de Arbovisie 2040, is continu inzicht nodig in welke groepen kwetsbaar zijn voor (on-)gezond en (on-)veilig werken. Voor zzp'ers ontbreekt dergelijk inzicht. Het is daarom belangrijk om de huidige risico's rondom (on-)gezond en (on-)veilig werken voor verschillende groepen zzp'ers grondig in kaart te brengen.

Met dit onderzoek over de periode van 2015 tot en met 2023, op verzoek van GVW en gefinancierd uit MAPA, willen we inzicht krijgen in verschillen in risicofactoren voor ongezond en onveilig werken tussen subgroepen van zzp'ers. We onderzoeken verschillen tussen verschillende groepen zzp'ers wat betreft werkkenmerken, functioneren, blootstelling aan fysieke- en omgevingsrisicofactoren, blootstelling aan psychosociale risicofactoren, financiële situatie en toekomstgerichtheid, veranderingen in het werk, en werktevredenheid en gezondheid. Hierbij vergelijken we deze factoren op basis van leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, type zzp'er, economische afhankelijkheid, en sector. Tevens willen we in kaart brengen of de samenstelling van de groep zzp'ers in het afgelopen decennium is veranderd omdat het in kaart brengen van trends kan helpen bij het anticiperen op de toekomst. De analyses in dit rapport zijn grotendeels uitgevoerd met data van de Zelfstandigen Enquête Arbeid (ZEA) 2023 van TNO en CBS. Voor het analyseren van de veranderingen in samenstelling van de groep zelfstandig ondernemers over de tijd hebben we daarnaast ook gebruik gemaakt van de eerdere ZEA jaargangen 2015, 2017, 2019, en 2021.

Qua *leeftijd* observeren we vooral verschillen wat betreft toekomstgerichtheid en gezondheid. Vergeleken met jongere zzp'ers hebben oudere zzp'ers vaker een pensioenvoorziening, zijn minder ondernemingsgezin, en hebben minder behoefte aan een opleiding. Jongere zzp'ers ervaren vaker niet of slecht betalende klanten en burn-out klachten. *Vrouwen* komen er wat betreft werkkenmerken en blootstelling aan fysieke- en omgevingsrisicofactoren beter vanaf dan mannen; ze werken minder uren en minder vaak onregelmatig, en voeren in mindere mate zwaar werk uit. Anderzijds zijn vrouwen economisch afhankelijker en ervaren ze vaker ongewenste seksuele aandacht. Qua *opleidingsniveau* zien we vooral dat hoger opgeleide zzp'ers vaker 's avonds en in het weekend werken. Ook zijn ze toekomstgericht. Veruit de

meeste verschillen op basis van de subgroepen zien we tussen zzp'ers producten (d.w.z. zzp'ers die goederen of grondstoffen verkopen zoals winkeliers en boeren) en zzp'ers arbeid (d.w.z. zzp'ers die arbeid of diensten verkopen zoals journalisten, bouwvakkers en ICT'ers). *Zzp'ers producten* werken langer en vaker onregelmatig, functioneren volgens eigen zeggen minder goed, staan er financieel en qua toekomstgerichtheid minder goed voor en scoren slechter wat betreft werktevredenheid en gezondheid. Qua *economische afhankelijkheid* werken zzp'ers met een dominante opdrachtgever (d.w.z., zzp'ers die slechts 1 opdrachtgever hebben gehad in de afgelopen 12 maanden of als 60% of meer van de omzet in de afgelopen 12 maanden van de grootste opdrachtgever kwam) minder en minder vaak onregelmatig, maar ervaren ook vaker lage autonomie en lage bevlogenheid. Qua *sector* zien we dat gevaarlijk en zwaar werk vaak voorkomt in de landbouw, industrie en bouwnijverheid, terwijl meer dan 6 uur beeldschermwerk in deze sectoren juist minder vaak voorkomt dan in de sector zakelijke dienstverlening. Geweld tegen zzp'ers komt het vaakst voor in de sector gezondheid/welzijnszorg.

De samenstelling van de groep zzp'ers is in de ZEA het afgelopen decennium veranderd: we zien een afname in de leeftijdscategorie van 45-54 jarigen en een toename van 55-plussers. De groep zzp'ers met een hoog opleidingsniveau is toegenomen, terwijl de groep met een middelbaar opleidingsniveau is afgenomen. Ook zien we een afname in zzp'ers producten en een toename in zzp'ers arbeid. We observeren daarnaast een dalende trend voor het hebben van meerdere opdrachtgevers en daarmee een stijgende trend voor het hebben van één dominante opdrachtgever. Tenslotte zien we een dalende trend van het aandeel zzp'ers bij de sectoren 'landbouw, bosbouw en visserij' en 'groot- en detailhandel' en een stijgende trend bij de sectoren 'bouwnijverheid', 'onderwijs' en 'gezondheidszorg/welzijnszorg'. Uit de resultaten bleken geen veranderingen op basis van geslacht.

Op basis van dit rapport kunnen we concluderen dat er geen duidelijke risicogroepen voor (on-)gezond en (on-)veilig werken aan te wijzen zijn binnen de groep zzp'ers. Wel komen zzp'ers producten er over het algemeen minder goed vanaf dan zzp'ers arbeid en verschillen sommige subgroepen op een aantal belangrijke kenmerken, zoals lang en onregelmatig werken, toekomstgerichtheid, en werktevredenheid.

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
1 Inleiding	6
1.1 Aanleiding.....	6
1.2 Onderzoeksdoel en onderzoeksvragen	7
2 Methode.....	9
2.1 Data en steekproef.....	9
2.2 Plan van aanpak.....	11
2.3 Analyses.....	13
3 Resultaten	15
3.1 Subgroepen.....	15
4 Antwoorden op de onderzoeksvragen	30
5 Implicaties.....	32
6 Referenties	36
Bijlagen	
Bijlage A: Volledige resultaten	38

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Zelfstandigen zonder personeel (zzp'ers), vormen in Nederland een grote groep van werkenden (CBS 2024a). Het aandeel zzp'ers is in de periode van 2013 tot 2023 gestegen van 11 procent tot 13 procent van alle werkenden. Dat is een toename van 336 duizend zzp'ers, waarmee het totaal in 2023 uitkwam op 1,2 miljoen zzp'ers. Hoewel er positieve beelden gegeven worden over zzp'ers, waarbij het leven als zzp'er als een roeping wordt neergezet, is de beeldvorming niet louter positief (Gagestein 2023). Zo worden zzp'ers ook als kwetsbaar gezien omdat ze bijvoorbeeld niet handelen vanuit de wens om te ondernemen, maar omdat werken in loondienst geen optie is (Gagestein 2023), men geen geschikte baan als werknemer kon vinden of omdat het beroep meestal als zelfstandige wordt uitgevoerd (van de Ven 2023a). Een rapport van de Nederlandse Vereniging voor Arbeidshygiëne (NVvA) onderschrijft dat de Arbowetgeving de zzp'er in de praktijk niet of nauwelijks beschermt (NVvA 2020). Daarnaast lijkt het erop dat zzp'ers hun arbeidsomstandigheden vaak te rooskleurig inschatten. Om een compleet en realistisch beeld te krijgen van de groep zzp'ers in Nederland, is er meer inzicht nodig in hun daadwerkelijke arbeidsomstandigheden.

Onderzoek van een decennium geleden laat zien dat zzp'ers over het algemeen te maken hebben met andere arbeidsomstandigheden dan werknemers in loondienst (Ybema 2013). In 2012 werkten zelfstandigen bijvoorbeeld gemiddeld meer uren per week dan werknemers in loondienst, werkten zij vaker op onregelmatige tijden, deden zij vaker gevaarlijk en fysiek zwaar werk, en ervaarden zij een hogere emotionele belasting. Daar stond tegenover dat zzp'ers een lagere werkdruk rapporteerden, gevarieerder werk hadden, en minder burn-out klachten ervoeren (Ybema 2013). Over het algemeen scoren zzp'ers ook beter op het gebied van bijvoorbeeld autonomie, bevlogenheid en duurzame inzetbaarheid (van der Torre 2016). Andere studies naar de arbeidsomstandigheden van zelfstandig ondernemers laten echter zien dat een groot deel van de zzp'ers financieel kwetsbaar is (den Hartog 2024), dat ze vaker zwaar werk doen en zich vaker fysiek belast voelen (van der Torre 2016), en dat ze minder tevreden zijn over hun werkzekerheid dan werknemers (van der Torre 2018).

Om het aantal arbeid gerelateerde sterfgevallen, ongevallen en ziekten door slechte arbeidsomstandigheden te verlagen, zoals is opgenomen in de Arbovisie 2040 (Ministerie van

Sociale Zaken en Werkgelegenheid 2023), is continu inzicht nodig in welke groepen kwetsbaar zijn voor ongezond en onveilig werken. Gezien de vele ontwikkelingen rondom zzp'ers, zoals de toename in het aantal zzp'ers (CBS 2024a), de toenemende heterogeniteit in aanbod van producten en diensten en een toename van zzp'ers in specifieke sectoren zoals de bouwnijverheid (Bosch 2010; CBS 2024a), maar ook bijvoorbeeld de geplande invoering van een verplichte basisverzekering arbeidsongeschiktheid (Rijksoverheid 2024), is het belangrijk de huidige risico's rondom ongezond en onveilig werken van verschillende groepen zzp'ers grondig in kaart te brengen. Op basis van dit inzicht kan beleid worden aangescherpt en daarmee bijdragen aan het behalen van dit doel. Net als bij werknemers is het bij zzp'ers belangrijk om rekening te houden met de diversiteit binnen deze groep. Zo zijn er zzp'ers die goederen of grondstoffen verkopen zoals winkeliers en boeren (zzp'ers producten), en zijn er zzp'ers die arbeid of diensten aanbieden (zzp'ers arbeid/diensten) (CBS 2024b). Deze laatste groep betreft bijvoorbeeld journalisten, bouwvakkers en ICT'ers. Deze verschillende typen zzp'ers worden daarmee blootgesteld aan verschillende risicofactoren op het gebied van ongezond en onveilig werken. Daarnaast verschilt blootstelling aan verschillende risicofactoren voor ongezond en onveilig werken mogelijk ook op basis van leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, economische afhankelijkheid en de sector waarin de zzp'er werkt. Een rapport uit 2013 laat bijvoorbeeld zien dat gevaarlijk en fysiek werk vooral voorkomt in de landbouw en bouwnijverheid (Ybema 2013). Fysieke belasting komt vooral voor bij mannen, arbeidsongevallen vooral bij vrouwen en 55-plussers. Inzicht in de factoren die bijdragen aan risico's rondom ongezond en onveilig werken kan bijdragen aan effectievere risicoprofilering binnen de groep zzp'ers. Inzicht in mogelijke risicogroepen kan vervolgens worden gebruikt voor interventies gericht op het handhaven of verbeteren van de huidige situatie door beleid op het gebied van ongezond en onveilig werken onder zzp'ers bij te sturen.

Naast inzicht in mogelijke risicogroepen is het belangrijk om inzicht te hebben in de samenstelling van de groep zzp'ers, en of er over de tijd verandering optreedt in deze samenstelling zodat er geanticipeerd kan worden op een mogelijke toename van kwetsbare zzp'ers.

1.2 Onderzoeksdoel en onderzoeksvragen

Het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid heeft behoefte aan nader inzicht wat betreft de situatie gezond en veilig werken onder zzp'ers. Dit onderzoek is uitgevoerd op verzoek van de directie Gezond en Veilig Werken (GVW) en gefinancierd uit MAPA. Het hoofddoel van dit onderzoek is om inzicht te krijgen in de werkkenmerken, het functioneren, de blootstelling aan fysieke- en omgevingsrisicofactoren, de blootstelling aan psychosociale

risicofactoren, de financiële situatie en de toekomstgerichtheid, veranderingen in het werk, en de werktevredenheid en gezondheid van zzp'ers. Hierbij vergelijken we deze factoren op basis van de kenmerken leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, type zzp'er (zzp'er producten; zzp'er arbeid), economische afhankelijkheid, en sector. Het secundaire doel van dit onderzoek is om in kaart te brengen of de samenstelling van de groep zzp'ers in het afgelopen decennium is veranderd.

We richten ons in dit onderzoek daarmee op de volgende onderzoeksvragen:

1. Hoe verschillen risicofactoren voor ongezond en onveilig werken bij zzp'ers op basis van de zes kenmerken leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, type zzp'er, economische afhankelijkheid, en sector? (*Hoofdvraag*)
2. Is de samenstelling van de groep zzp'ers in de periode 2015-2023 veranderd op basis van de kenmerken leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, type zzp'er, economische afhankelijkheid, en sector? (*Secundaire vraag*)

2 Methode

2.1 Data en steekproef

De analyses gerapporteerd in dit rapport zijn grotendeels uitgevoerd met data van de Zelfstandigen Enquête Arbeid (ZEA) 2023 van TNO en CBS (van de Ven 2023b). Voor het beantwoorden van de secundaire onderzoeksvraag over veranderingen in samenstelling van de groep zelfstandig ondernemers over de tijd maken we ook gebruik van de eerdere jaargangen 2015, 2017, 2019, en 2021, waarbij moet worden opgemerkt dat de meting in 2021 midden in de corona pandemie heeft plaatsgevonden.

ZEA 2015 – 2023

De ZEA is een enquête onder zelfstandigen in de leeftijd van 15 jaar en ouder die woonachtig zijn in Nederland en voor eigen rekening of risico arbeid verrichten in een eigen bedrijf of praktijk en daarover winstaangifte doen voor de inkomstenbelasting bij de Belastingdienst. Het doel van de ZEA is om inzicht te verschaffen over de arbeidsomstandigheden en inzetbaarheid van zelfstandigen. Na de pilot in 2012 wordt de enquête sinds 2015 iedere twee jaar afgenomen. In de huidige studie gebruiken we de metingen vanaf 2015. Aan de ZEA nemen zowel zelfstandig ondernemers met personeel als zelfstandig ondernemers zonder personeel deel. In het huidige rapport includeren we alleen zelfstandigen zonder personeel (zzp'ers). De ZEA meet een breed scala aan onderwerpen die raken aan de arbeidsomstandigheden en inzetbaarheid van zelfstandig ondernemers, zoals fysieke- en omgevingsrisicofactoren, psychosociale risicofactoren, ontwikkelingsmogelijkheden, en gezondheid. Een uitgebreide beschrijving van de verantwoording van de onderwerpen in de ZEA, de dataverzameling en verwerking, en de kwaliteit van de ZEA is terug te vinden in het meest recente methodologische rapport van de ZEA (van de Ven 2023b)

Subgroepen

In dit rapport onderzoeken we of risicofactoren voor ongezond en onveilig werken verschillen op basis van zes kenmerken: leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, type zzp'ers, economische afhankelijkheid, en sector. Deze variabelen zijn gekozen omdat we vanuit eerder onderzoek weten dat er op het gebied van gezond en veilig werken verschillen bestaan op basis van deze variabelen. Leeftijd is gecategoriseerd in drie groepen, namelijk 15-44-jarigen, 45-54-jarigen en 55-jaar en ouder. Geslacht is gecategoriseerd als mannen en vrouwen. Type zzp'er is

gecategoriseerd als zzp'ers arbeid en zzp'ers producten. Economische afhankelijkheid is gebaseerd op het aantal opdrachtgevers en gecategoriseerd als het hebben van een dominante opdrachtgever of het niet hebben van een dominante opdrachtgever. We definiëren het hebben van een dominante opdrachtgever als zzp'ers slechts 1 opdrachtgever hebben gehad in de afgelopen 12 maanden of als 60% of meer van de omzet in de afgelopen 12 maanden van de grootste opdrachtgever kwam. Sectoren zijn gecategoriseerd als 1) landbouw, bosbouw, visserij, 2) industrie, 3) bouwnijverheid, 4) groot en detailhandel, 5) vervoer en opslag, 6) horeca, 7) ICT, 8) zakelijke dienstverlening en onroerend goed, 9) onderwijs, 10) gezondheid/welzijnszorg, en 11) Cultuur, sport, recreatie en overige dienstverlening. De sectoren financiële instellingen (N=22) en openbaar bestuur (N=1) zijn in deze analyses niet meegenomen vanwege het te kleine aantal respondenten. Tabel 1 geeft een overzicht van de subgroepen, en de aantallen, die in dit onderzoek worden meegenomen.

Tabel 1. Verdeling van de in het onderzoek geïnccludeerde zzp'ers naar zes achtergrond kenmerken

Groep	Categorieën	N	%
Leeftijd	15-44	2.277	39
	45-54	1.411	24,2
	55+	2.147	36,8
Geslacht	Man	3.578	61,3
	Vrouw	2.257	38,7
Opleidingsniveau	Laag opleidingsniveau	898	15,4
	Middelbaar opleidingsniveau	1.983	34
	Hoog opleidingsniveau	2.954	50,6
Type zelfstandig ondernemer	Zzp producten	1.297	22,2
	Zzp arbeid	4.538	77,8
Economische afhankelijkheid	Geen dominante opdrachtgever of onbekend	4.503	77,2
	Een dominante opdrachtgever	1.332	22,8
Sector*	Landbouw, bosbouw, visserij	445	7,6
	Industrie (incl. delfstoffen nuts afval)	288	4,9
	Bouwnijverheid	723	12,4
	Groot- en detailhandel	616	10,6
	Vervoer en opslag	171	2,9
	Horeca	121	2,1
	ICT	361	6,2
	Zakelijke dienstverlening/onroerend goed	1.430	24,5
	Onderwijs	402	6,9
	Gezondheids/welzijnszorg	598	10,2
	Cultuur sport recreatie overige dienstverlening	680	11,7
	Totaal aantal zzp'ers	5.835	100

* Exclusief financiële instellingen en openbaar bestuur

2.2 Plan van aanpak

Onderzoeksvraag 1: Risicofactoren voor ongezond en onveilig werken

Hoe verschillen risicofactoren van ongezond en onveilig werken bij zzp'ers op basis van de zes kenmerken leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, type zzp'er, economische afhankelijkheid, en sector?

Om een compleet beeld te krijgen van de situatie rondom gezond en veilig werken combineren we drie veelgebruikte modellen binnen het werkveld van de arbeid en gezondheid, namelijk het model 'duurzame inzetbaarheid' van de Sociaaleconomische Raad (Sociaal-Economische Raad 2009), het model gebruikt in de Monitor Duurzame inzetbaarheid in Nederland van TNO (van den Heuvel 2021), en het model 'Job Quality Framework (JQF)' van de OECD (Cazes 2015). De drie modellen overlappen deels maar vullen elkaar daarnaast ook aan. Het model duurzame inzetbaarheid van de SER richt zich primair op vitaliteit, werkvermogen, en inzetbaarheid terwijl de duurzame inzetbaarheid monitor van TNO zich ook richt op werkkenmerken (bijv. fysieke en psychosociale arbeidsomstandigheden), levenslang ontwikkelen en het omgaan met veranderingen. Deze twee modellen overlappen het meest. De conceptualisering van de OECD overlapt voor een deel met het kader van de SER en de monitor DI van TNO, maar vult vooral aan op het gebied van de unieke financiële positie van zzp'ers. Het OECD kader richt zich bijvoorbeeld specifiek op de inkomenspositie (bijv. het loon maar ook de inkomensonzekerheid) en de werkzekerheid (bijv. risico van baanverlies). Immers, financiële onzekerheid maakt een zzp'er kwetsbaar voor ongezond en onveilig werk. Bij een meer onzekere financiële positie stellen zij mogelijk minder hogere eisen aan de arbeidsomstandigheden. De brede conceptualisering van gezond en veilig werken, met oog voor o.a. gezondheid, arbeidsomstandigheden, en toekomstgerichtheid is belangrijk om een compleet beeld te krijgen van de huidige situatie, maar ook om al te anticiperen op de toekomst. Het kader op de volgende pagina geeft een overzicht van de variabelen die in dit rapport worden meegenomen.

Geïnccludeerde variabelen per thema

1. Werkenmerken

- Gemiddelde arbeidsduur per week
- Werkt >40u per week
- Werkt ≥50u per week
- Werkt ≥60u per week
- Gemiddelde uren thuiswerken
- Werkt buiten kantooruren
- Werkt 's avonds
- Werkt 's nachts
- Werkt in het weekend

2. Functioneren

- Werk-privé disbalans (2 items)
 - *Mist of verwaarloost familie/gezinsactiviteiten door werk*
 - *Mist of verwaarloost werkzaamheden door familie/gezin*
- Niet helemaal kunnen voldoen aan fysieke eisen van het werk
- Niet helemaal kunnen voldoen aan psychische eisen van het werk
- (Zeer) laag functioneren (2 items)
 - *Niet alle doelen halen die bij het werk horen*
 - *Taken die bij het werk horen gaan niet goed*

3. Blootstelling aan fysieke- en omgevingsfactoren

- Gevaarlijk werk (10 items)*
- Werken met gevaarlijke stoffen
- Gevaar op besmetting via patiënten, andere mensen, dieren, of andere mogelijkheid
- Zwaar werk (5 items)
 - *Tillen, duwen, trekken of sjouwen of gebruik van gereedschappen die veel kracht vragen*
 - *Gebruik van gereedschap, apparaat of voertuig dat trillingen of schudden veroorzaakt*
 - *Ongemakkelijke werkhouding*
 - *Repetitieve bewegingen*
 - *Lawaai*
- Meer dan 6 uur beeldschermwerk per dag

4. Blootstelling aan psychosociale risicofactoren

- Lage autonomie (5 items)
- Hoge kwantitatieve taakeisen (3 items)
 - Stressvol werk (hoge taakeisen, lage autonomie)
- Vaak cognitieve belasting (4 items)
 - *Vaak meer informatie dan verwerkt kan worden*
- Weinig gevarieerd werk (3 items)
- Hoe vaak werken personen in dezelfde ruimte
- Confrontatie met geweld^a
- Ervaart ongewenste omgangsvormen (4 items)
 - *Ervaart ongewenste seksuele aandacht klanten (en collega's)*
 - *Ervaart intimidatie klanten (en collega's)*
 - *Ervaart lichamelijk geweld klanten (en collega's)*
 - *Ervaart pesten klanten (en collega's)*

5. Financiële situatie en toekomstgerichtheid

- Maakt zich zorgen over toekomst van het bedrijf of onderneming
- Weinig ondernemingsgezindheid (3 items)
- Neemt geen maatregelen om ziekte door werk te voorkomen
- Heeft niet voldoende informatie over gezond en veilig werken
- Geen voorziening arbeidsongeschiktheid
- Geen voorziening pensioen
- Slechte, matige of redelijke financiële situatie bedrijf
- Huishouden kan minder dan 6 maanden rondkomen zonder inkomsten bedrijf
- Gebrek aan kennis en vaardigheden voor huidig werk
- Probeert niet steeds weer nieuwe dingen te leren
- In de afgelopen twee jaar geen opleiding of cursus gevolgd
- Leert weinig van taken in het werk
- Leert weinig van de mensen op het werk, zoals collega's opdrachtgevers en klanten

- Behoeftte aan een opleiding (om het werk beter te kunnen doen, om toekomstige veranderingen in het huidige werk aan te kunnen of kans op werk in de toekomst te vergroten)

6. Veranderingen

- Aantal genoemde veranderingen in afgelopen 12 maanden
 - *Veranderingen in de technologie, zoals machines of ICT*
 - *Veranderingen in de manier waarop werkt wordt uitgevoerd*
 - *Veranderingen in de producten/diensten die u helpt maken of leveren*
 - *Veranderingen in de hoeveelheid contact dat u heeft met klanten (of patiënten, leerlingen of passagiers, e.d.)*

7. Werktevredenheid en gezondheid

- Ontevredenheid arbeidsomstandigheden
- Ontevredenheid met werk als zelfstandige
- Ontevreden met inkomen
- Ontevreden over werkzekerheid
- Onzekerheid over de toekomstige vraag naar producten/diensten
- Onzekerheid over de hoogte van het inkomen
- Onzekerheid over toekomstige loopbaan
- Niet of slecht betalende klanten
- Wil liever in loondienst werken
- Burn-out klachten (5 items)
- Individueel ziekteverzuimpercentage
- Lage bevlogenheid (3 items)
- Algemene gezondheid

Noot. Cursief weergegeven items van schalen zijn ook afzonderlijk bekeken.

a Afkomstig uit de schaal Gevaarlijk werk

Onderzoeksvraag 2: Samenstelling groep zelfstandig ondernemers

Is de samenstelling van de groep zzp'ers in de periode 2015-2023 veranderd op basis van de zes kenmerken leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, type zzp'er, economische afhankelijkheid, en sector?

De tweede onderzoeksvraag dient als ondersteuning voor de interpretatie van de bevindingen van de eerste onderzoeksvraag. Beter inzicht in de ontwikkeling van de samenstelling van de groep zzp'ers geeft beleidsmakers handvatten om gericht in te grijpen of voor te sorteren op zichtbare trends. We zullen de ontwikkeling in de samenstelling van de groep zzp'ers beschrijven op basis van de zes hiervoor genoemde kenmerken.

2.3 Analyses

Om onderzoeksvraag 1 te beantwoorden beschrijven we risicofactoren op het gebied van ongezond en onveilig werken voor zes kenmerken. Verschillen testen we op statistische significantie en grootte. We hebben dit eerst zonder correctie voor andere kenmerken gedaan (ANOVA). We vergelijken risicofactoren per kenmerk, waarbij alle subgroepen binnen een kenmerk worden vergeleken met een gekozen referentiegroep (bv. de sector zakelijke dienstverlening/onroerend goed wordt vergeleken met alle andere sectoren). Vervolgens herhalen we de analyses waarbij we corrigeren voor de andere kenmerken (GLM).

Bijvoorbeeld: de analyse voor leeftijd wordt gecorrigeerd voor geslacht, opleidingsniveau, type zzp'ers, economische afhankelijkheid, en sector. Hiermee kijken we of bepaalde verschillen verklaard worden door andere kenmerken. Bijvoorbeeld doordat leeftijd en type zzp'er sterk samenhangen of omdat in de industrie sector vooral mannen werken en het werk daar vaak zwaar is. Door te corrigeren schatten we zo precies mogelijk het aandeel van de verschillende kenmerken zonder dat de waardes worden vertroebeld door andere, mogelijk gerelateerde, kenmerken. In dit rapport bespreken we alleen de gecorrigeerde waardes. Bij de gecorrigeerde analyses vergelijken we een subgroep binnen een kenmerk in afzonderlijke tests met alle andere subgroepen binnen een kenmerk één op één (bv. de sector zakelijke dienstverlening/onroerend goed wordt vergeleken met de bouw sector, met de industrie sector, etc.). Dit is noodzakelijk om alle kenmerken goed in de analyses mee te kunnen nemen. Om te voorkomen dat we de nulhypothese (d.w.z., er is geen verschil) onterecht verwerpen (type I-fout) houden we rekening met de hoeveelheid toetsen door het alpha-niveau (gerapporteerd middels p-waarde) aan te passen. De tests zijn aangepast met de Bonferroni-methode die de p-waarde voor kenmerken met 2 groepen (geslacht, type zzp, economische afhankelijkheid), 3 groepen (leeftijd en opleiding), of 11 groepen (sector) aan te passen naar respectievelijk $p < 0,025$, $p < 0,016$ en $p < 0,005$. We rapporteren alle resultaten in vergelijking met één gekozen referentiegroep: leeftijd 15-44 jaar, mannen, lager opgeleid, zzp'ers producten, geen dominante opdrachtgever, en de sector zakelijke dienstverlening/onroerend goed. De zakelijke dienstverlening is gekozen om een relatief homogene sector als referentie te hebben. De ongecorrigeerde waardes zijn terug te vinden in de appendix. Om onderzoeksvraag 2 te beantwoorden voeren we een trendanalyse uit voor de reeds genoemde kenmerken en testen we of de groepen binnen een kenmerk over de tijd statistisch significant af- of toenemen. Naast het testen op statistische significantie berekenen we ook Cohen's D. Cohen's D is een gestandaardiseerde score die inzicht geeft in de grootte van het significante verschil tussen groepen. In dit rapport wordt een Cohen's $d \geq 0,20$ beschouwd als een relatief grote effectgrootte en Cohen's $d < 0,20$ als een relatief kleine effectgrootte.

3 Resultaten

Onderzoeksvraag 1: Risicofactoren voor ongezond en onveilig werken

Hoe verschillen risicofactoren van ongezond en onveilig werken bij zzp'ers op basis van de zes kenmerken leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, type zzp'er, economische afhankelijkheid, en sector?

Om de resultaten overzichtelijk te houden beschrijven we in deze sectie de gecorrigeerde resultaten en presenteren we alleen statistisch significante verschillen. De ongecorrigeerde resultaten en de volledige gecorrigeerde resultaten zijn te vinden in de appendix. We beschrijven de resultaten per kenmerk, d.w.z., leeftijd, geslacht, etc., en steeds in de volgende volgorde: werkenmerken, functioneren, blootstelling aan fysieke- en omgevingsrisicofactoren, blootstelling aan psychosociale risicofactoren, de financiële situatie en de toekomstgerichtheid, veranderingen in het werk, en werktevredenheid en gezondheid.

3.1 Subgroepen

Leeftijd

Bij geen van de uitkomsten waren er verschillen tussen 15-44 jarigen (de referentiecategorie) en 45-54 jarigen (Tabel 2). Werkenmerken, functioneren en veranderingen in werk van zzp'ers verschillen ook niet tussen 15-44 jarigen en 55-plussers. We zien een aantal significante verschillen waarbij de effectgrootte relatief klein is (d.w.z., Cohen's $d < 0.20$). Zzp'ers in de leeftijdscategorie 55-plus zijn vaker minder ondernemingsgezinnd dan 15-44-jarigen (29.2% versus 17.5%) en geven vaker aan weinig te leren van de taken in het werk (73.1% versus 57.9%). Zzp'ers in de leeftijdscategorie 55-plus geven minder vaak aan meer dan 6 uur per dag beeldschermwerk uit te voeren en een lage autonomie te hebben. Wat betreft de financiële situatie en toekomstgerichtheid zien we dat een lager percentage van de 55-plussers aangeeft dat ze geen pensioenvoorziening hebben, dat hun huishouden minder dan 6 maanden zonder inkomsten uit de onderneming kan rondkomen, en dat ze behoefte hebben aan een opleiding. Ten slotte zien we dat 55-plussers minder vaak met niet of slecht betalende klanten te maken hebben en dat ze minder vaak burn-outklachten rapporteren.

Tabel 2. Verschillen in risicofactoren voor ongezond en onveilig werken op basis van leeftijd* Bron: ZEA (TNO/CBS)

Uitkomst	Referentie: 15-44	45-54	55+
Werkenmerken	-	-	-
Functioneren	-	-	-
Blootstelling aan fysieke- en omgevingsrisicofactoren			
Meer dan 6 uur beeldschermwerk per dag	26,3%	-	14,6% ▽
Blootstelling aan psychosociale risicofactoren			
Lage autonomie	26,1%	-	14,6% ▽
Financiële situatie en toekomstgerichtheid			
Weinig ondernemingsgezindheid	17,5%	-	29,2% ▲
Geen voorziening pensioen	21,5%	-	11,6% ▽
Huishouden kan minder dan 6 maanden rondkomen zonder inkomsten bedrijf	59,9%	-	45,3% ▽
Leert weinig van de taken in het werk	57,9%	-	73,1% ▲
Behoeft aan opleiding	42,2%	-	22,2% ▽
Veranderingen	-	-	-
Werktevredenheid en gezondheid			
Niet of slecht betalende klanten	34,4%	-	20,9% ▽
Burn-outklachten	18,4%	-	8,6% ▽

* Alleen significante verschillen zijn opgenomen in de tabel. Analyses zijn gecorrigeerd voor geslacht, opleidingsniveau, type zzp'er, economische afhankelijkheid, en sector. ▲ and ▼: $p < 0,05$ and Cohen's $d \geq 0,20$. Δ and ▽: $p < 0,05$ but Cohen's $d < 0,20$.

Geslacht

Qua uitkomsten zien we een aantal significante verschillen tussen mannen en vrouwen met een relatief grote effectgrootte (Cohen's $d \geq 0,20$) (Tabel 3). Zo werken vrouwen gemiddeld minder uren per week dan mannen (33.9 uur versus 39.0 uur) en werken ze minder vaak meer dan 40 uur (24.7% versus 40.0%), 50 uur (18.6% versus 31.9%), of 60 uur (9.9% versus 18.1%) per week. Ook werken vrouwen minder vaak 's nachts (19.8% versus 30.1%). Qua blootstelling aan fysieke- en omgevingsrisicofactoren zien we dat vrouwen minder vaak werk doen waarbij ze moeten tillen, duwen, trekken of sjouwen (18.6% versus 26.6%) of gebruik maken van gereedschap dat veel kracht vraagt of trillingen veroorzaakt (9.6% versus 16.2%). Ook werken ze minder vaak met gevaarlijke stoffen (25.8% versus 34.4%). Vrouwen ervaren echter meer ongewenste seksuele aandacht van klanten en collega's dan mannen (9.1% versus 3.0%). Ook zien we nog een aantal significante verschillen waarbij de effectgrootte relatief klein is (d.w.z., Cohen's $d < 0,20$), bijvoorbeeld wat betreft de financiële situatie en toekomstgerichtheid (Tabel 3).

Tabel 3. Verschillen in risicofactoren van ongezond en onveilig werken op basis van geslacht* Bron: ZEA (TNO/CBS)

	Referentie: man	vrouw
Werkenmerken		
Gemiddelde arbeidsduur per week	38,99	33,89 ▼
Werkt ≥40 uur/week	40,0%	24,7% ▼
Werkt ≥50 uur/week	31,9%	18,6% ▼
Werkt ≥60 uur/week	18,1%	9,9% ▼
Werkt buiten kantooruren	88,9%	84,8% ▽
Werkt 's avonds	74,9%	69,6% ▽
Werkt 's nachts	30,1%	19,8% ▼
Werkt in het weekend	84,9%	78,9% ▽
Functioneren		
Niet helemaal kunnen voldoen aan fysieke eisen van het werk	64,0%	71,0% △
Blootstelling aan fysieke- en omgevingsrisicofactoren		
Gevaarlijk werk (10 items)	17,8%	12,0% ▽
Zwaar werk (5 items)	43,6%	38,4% ▽
Tillen, duwen, trekken of sjouwen of gebruik van gereedschappen die veel kracht vragen	26,6%	18,6% ▼
Gebruik van een gereedschap, apparaat of voertuig dat trillingen of schudden veroorzaakt	16,2%	9,6% ▼
Lawaai	8,9%	4,3% ▽
Werken met gevaarlijke stoffen	34,4%	25,8% ▼
Blootstelling aan psychosociale risicofactoren		
Confrontatie met geweld	4,4%	1,9% ▽
Ervaart ongewenste seksuele aandacht klanten (en collega's)	3,0%	9,1% ▲
Ervaart lichamelijk geweld klanten (en collega's)	4,6%	2,7% ▽
Financiële situatie en toekomstgerichtheid		
Geen voorziening arbeidsongeschiktheid	67,8%	62,7% ▽
Huishouden kan minder dan 6 maanden rondkomen zonder inkomsten bedrijf	48,1%	56,5% △
Leert weinig van de mensen op het werk, zoals collega's, opdrachtgevers en klanten	59,3%	54,0% ▽
Behoeft een opleiding	30,8%	38,4% △
Veranderingen		
Aantal genoemde veranderingen in de afgelopen 12 maanden	0,89	0,74 ▽
Veranderingen in de technologie, zoals machines of ICT	28,2%	19,5% ▽
Werktevredenheid en gezondheid	-	-

* Alleen significante verschillen zijn opgenomen in de tabel. Analyses zijn gecorrigeerd voor leeftijd, opleidingsniveau, type zzp'er, economische afhankelijkheid, en sector. ▲ and ▼: $p < 0,05$ and Cohen's $d \geq 0,20$. △ and ▽: $p < 0,05$ but Cohen's $d < 0,20$.

Opleidingsniveau

Qua uitkomsten zien we op basis van opleidingsniveau slechts één significant verschil met een relatief grote effectgrootte (d.w.z., Cohen's $d \geq 0,20$) en een aantal significante verschillen met een relatief kleine effectgrootte (Cohen's $d < 0,20$) (Tabel 4). Wat de financiële situatie en toekomstgerichtheid betreft zien we dat zzp'ers met een hoog opleidingsniveau minder vaak aangeven dat hun huishouden minder dan 6 maanden zonder inkomsten uit de onderneming kan rondkomen dan zzp'ers met een laag opleidingsniveau (38.4% versus 67.8%; Cohen's $d \geq 0,20$). We zien dit verschil ook tussen zzp'ers met een gemiddeld en laag opleidingsniveau, maar daarbij is de effectgrootte relatief klein. Qua significante verschillen met een relatief kleine effectgrootte zien we verder dat zzp'ers met een hoog opleidingsniveau vaker buiten kantooruren werken dan zzp'ers met een laag opleidingsniveau. Dit zit er voornamelijk in dat degenen met een hoog opleidingsniveau vaker 's avond en in het weekend werken dan degenen met een laag opleidingsniveau. Qua blootstelling aan fysieke- en omgevingsrisicofactoren zien we dat hoog opgeleiden zzp'ers minder vaak zwaar werk uitvoeren maar vaker aangeven meer dan 6 uur per dag beeldschermwerk te verrichten dan zzp'ers met een laag opleidingsniveau. Qua blootstelling aan psychosociale risicofactoren zien we dat hoog opgeleiden vaker cognitieve belasting ervaren dan laag opgeleiden, maar dat ze minder vaak aangeven weinig gevarieerd werk hebben. Ten slotte geven hoger opgeleiden vaker aan dat ze een verandering in het werk in de afgelopen 12 maanden hebben meegemaakt, en specifiek dat ze vaker een verandering hebben meegemaakt wat betreft de producten of diensten die ze maken of leveren.

Tabel 4. Verschillen in risicofactoren van ongezond en onveilig werken op basis van opleidingsniveau* Bron: ZEA (TNO/CBS)

	Referentie: laag	middel	hoog
Werkenmerken			
Werkt buiten kantooruren	80,2%		91,9% Δ
Werkt 's avonds	60,8%	74,8% Δ	81,0% Δ
Werkt in het weekend	76,2%		87,5% Δ
Functioneren			
Blootstelling aan fysieke- en omgevingsrisicofactoren			
Zwaar werk (5 items)	46,6%		31,4% ∇
Meer dan 6 uur beeldschermwerk per dag	17,4%		29,3% Δ
Blootstelling aan psychosociale risicofactoren			
Vaak cognitieve belasting	66,5%		81,6% Δ
Weinig gevarieerd werk	44,6%	27,3% ∇	21,5% ∇
Financiële situatie en toekomstgerichtheid			
Huishouden kan minder dan 6 maanden rondkomen zonder inkomsten bedrijf	67,8%	50,6% ∇	38,4% $\blacktriangledown$
Veranderingen			
Aantal genoemde veranderingen in de afgelopen 12 maanden	0,60		1,03% Δ
Veranderingen in de producten/diensten die u helpt te maken of Leveren	11,5%		25,1% Δ
Werktevredenheid en gezondheid	-	-	-

* Alleen significante verschillen zijn opgenomen in de tabel. Analyses zijn gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht, type zzp'er, economische afhankelijkheid, en sector. ▲ and ▼: $p < 0,05$ and Cohen's $d \geq 0,20$. Δ and ▽: $p < 0,05$ but Cohen's $d < 0,20$.

Type zelfstandig ondernemer

Qua uitkomsten zien we op basis van type zzp'er een aantal significante verschillen met een relatief grote effectgrootte (d.w.z., Cohen's $d \geq 0,20$) (Tabel 5). Vergeleken met zzp'ers producten werken zzp'ers arbeid minder vaak meer dan 40 uur (26.4% versus 38.3%), 50 uur (19.5% versus 31.0%), of 60 uur (9.2% versus 18.8%) per week, en werken ze gemiddeld minder uren thuis (13.5 uur versus 18.2 uur). Zzp'ers arbeid maken zich daarnaast minder vaak zorgen over de toekomst van hun onderneming (40.5% versus 55.0%), zijn minder vaak ontevreden met hun inkomen (15.9% versus 26.9%), en maken zich minder zorgen over de toekomstige vraag naar producten of diensten (20.3% versus 32.4%). Naast de significante verschillen met een relatief grote effectgrootte zien we ook een aantal significante verschillen met een relatief kleine effectgrootte (Cohen's $d < 0,20$). Zo werken zzp'ers arbeid gemiddeld minder uren per week, werken ze minder vaak buiten kantooruren, 's avonds, 's nachts, of in het weekend. Ook ervaren ze minder vaak werk-privé disbalans, missen of verwaarlozen minder vaak werkzaamheden door familie- en gezinsverantwoordelijkheden, en geven ze minder vaak aan niet goed te functioneren, doelen niet te behalen of taken die bij het werk horen niet goed uit te voeren. Verder zien we zzp'ers arbeid beter scoren qua financiële situatie en toekomstgerichtheid en qua werk- (o.a., hogere tevredenheid over werkzekerheid, inkomen, loopbaan) en gezondheidsuitkomsten (minder burn-outklachten).

Tabel 5. Verschillen in risicofactoren voor ongezond en onveilig werken op basis van type zzp'er* Bron: ZEA (TNO/CBS)

	Type zzp	
	Referentie: zzp producten	Zzp arbeid
Werkenmerken		
Gemiddelde arbeidsduur per week	38,33	34,55 ▽
Werkt ≥ 40 uur/week	38,3%	26,4% ▼
Werkt ≥ 50 uur/week	31,0%	19,5% ▼
Werkt ≥ 60 uur/week	18,8%	9,2% ▼
Gemiddelde uren thuiswerken	18,17	13,46 ▼
Werkt buiten kantooruren	89,4%	84,3% ▽
Werkt 's avonds	75,2%	69,3% ▽
Werkt 's nachts	27,8%	22,1% ▽
Werkt in het weekend	85,5%	78,3% ▽
Functioneren		
Werk-privé disbalans	12,6%	8,6% ▽
Mist of verwaarloost van werkzaamheden door familie/ Gezin	4,9%	2,5% ▽
(Zeer) laag functioneren	12,2%	6,2% ▽
Niet alle doelen behalen die bij het werk horen	20,3%	12,1% ▽
Taken die bij het werk horen gaan niet goed	10,6%	5,3% ▽
Blootstelling aan fysieke- en omgevingsrisicofactoren		
Meer dan 6 uur beeldschermwerk per dag	18,3%	24,5% Δ

	Type zzp	
	Referentie: zzp producten	Zzp arbeid
Blootstelling aan psychosociale risicofactoren		
Hoge kwantitatieve taakeisen	30,7%	24,7% ▽
Financiële situatie en toekomstgerichtheid		
Maakt zich zorgen over toekomst van het bedrijf of onderneming	55,0%	40,5% ▼
Slechte, matige of redelijke financiële situatie bedrijf	54,1%	42,9% ▽
Huishouden kan minder dan 6 maanden rondkomen zonder inkomsten bedrijf	56,5%	48,1% ▽
Leert weinig van de mensen op het werk, zoals collega's, opdrachtgevers en klanten	61,7%	51,7% ▽
Veranderingen		
Aantal genoemde veranderingen in de afgelopen 12 maanden	0,90	0,73 ▽
Veranderingen in de producten/diensten die u helpt maken of leveren	23,7%	14,1% ▽
Werktevredenheid en gezondheid		
Ontevreden met inkomen	26,9%	15,9% ▼
Ontevreden over werkzekerheid	20,6%	13,4% ▽
Onzekerheid over de toekomstige vraag naar producten/diensten	32,4%	20,3% ▼
Onzekerheid over de hoogte van inkomen	35,2%	25,4% ▽
Onzekerheid over toekomstige loopbaan	26,5%	19,7% ▽
Niet of slecht betalende klanten	31,3%	23,7% ▽
Burn-outklachten	15,6%	10,4% ▽

* Alleen significante verschillen zijn opgenomen in de tabel. Analyses zijn gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, economische afhankelijkheid, en sector. ▲ and ▼: $p < 0,05$ and Cohen's $d \geq 0,20$. Δ and ▽: $p < 0,05$ but Cohen's $d < 0,20$.

Economische afhankelijkheid

Qua uitkomsten zien we op basis van economische afhankelijkheid slechts één significant verschil met een relatief grote effectgrootte (d.w.z., Cohen's $d \geq 0,20$) (Tabel 6). Zzp'ers met een dominante opdrachtgever geven minder vaker aan in dezelfde ruimte te werken met andere personen dan zzp'ers zonder een dominante opdrachtgever (71.1% versus 81.9%). Daarnaast zien we een aantal significante verschillen met een relatief kleine effectgrootte (Cohen's $d < 0,20$). Zo werken zzp'ers met een dominante opdrachtgever minder vaak meer dan 40 of 50 uur per week, werken ze minder vaak buiten kantooruren, 's avonds, en in het weekend. Blootstelling aan fysieke- en omgevingsrisicofactoren, en aan psychosociale risicofactoren, is nagenoeg hetzelfde voor zzp'ers met en zonder dominante opdrachtgever. We zien alleen dat zzp'ers met een dominante opdrachtgever vaker aangeven meer dan 6 uur per dag beeldschermwerk uit te voeren en vaker een lage autonomie hebben dan zzp'ers zonder dominante opdrachtgever. Ten slotte zien we dat zzp'ers met een dominante opdrachtgever minder vaak niet of slecht betalende klanten hebben maar wel vaker een lage bevoegdheid rapporteren.

Tabel 6. Verschillen in risicofactoren voor ongezond en onveilig werken op basis van economische afhankelijkheid* Bron: ZEA (TNO/CBS)

	<i>Referentie: Geen dominante opdrachtgever</i>	<i>Een dominant opdrachtgever</i>
Werkenmerken		
Werkt ≥40 uur/week	34,9%	29,8% ▽
Werkt ≥50 uur/week	28,2%	22,3% ▽
Werkt buiten kantooruren	89,1%	84,7% ▽
Werkt 's avonds	76,0%	68,5% ▽
Werkt in het weekend	85,2%	78,5% ▽
Functioneren		
Blootstelling aan fysieke- en omgevingsrisicofactoren		
Meer dan 6 uur beeldschermwerk per dag	19,2%	23,7% △
Blootstelling aan psychosociale risicofactoren		
Lage autonomie	16,8%	22,8% △
Hoe vaak werken personen in dezelfde	81,9%	71,1% ▼
Financiële situatie en toekomstgerichtheid	-	-
Veranderingen		
Veranderingen in de manier waarop werk wordt uitgevoerd	15,9%	21,0% △
Werktevredenheid en gezondheid		
Niet of slecht betalende klanten	29,9%	25,1% ▽
Lage bevoegdheid	12,0%	16,8% △

* Alleen significante verschillen zijn opgenomen in de tabel. Analyses zijn gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, type zzp'er, en sector. ▲ and ▼: $p < 0,05$ and Cohen's $d \geq 0,20$. △ and ▽: $p < 0,05$ but Cohen's $d < 0,20$.

Sector

Qua uitkomsten zien we op basis van sector een aantal significante verschillen met een relatief grote effectgrootte (d.w.z., Cohen's $d \geq 0,20$) en een aantal significante verschillen met een relatief kleine effectgrootte (Cohen's $d < 0,20$) (Tabel 7). Vergeleken met de referentie sector 'zakelijke dienstverlening/onroerend goed' worden zzp'ers in de bouwnijverheid vaker blootgesteld aan zwaar werk (64.5% versus 25.2%), tillen, duwen, trekken of sjouwen (50.7% versus 10.7%), het gebruik maken van gereedschap, apparaten of voertuigen dat trillingen of schudden veroorzaakt (36.1% versus 5.3%) en het werken met gevaarlijke stoffen (59.4% versus 14.8%). Ook in de landbouw, bosbouw en visserij worden zzp'ers vaker blootgesteld aan het werken met gevaarlijke stoffen (56.0%). Meer dan 6 uur beeldschermwerk per dag komt in de bouwnijverheid (5.5%) en landbouw, bosbouw en visserij (8.8%) dan weer minder voor dan in de referentie sector zakelijke dienstverlening/onroerend (48.7%). Dat is ook het

geval voor de sector gezondheid / welzijnszorg (10.4%). In de laatste sector is gevaar op besmetting via patiënten, andere mensen, dieren, water, en onderzoeksmateriaal ook groter dan in de referentie sector (85.6% versus 34.2%). Naast deze significante verschillen met een relatief grote effectgrootte zijn er ook een aantal significante verschillen met een relatief kleine effectgrootte. Deze verschillen zien we vooral voor werkkenmerken en de blootstelling aan fysieke- en omgevingsfactoren tussen de referentie sector en de sector landbouw, bosbouw en visserij, de industrie sector en de sector bouwnijverheid.

Tabel 7. Verschillen in risicofactoren voor ongezond en onveilig werken op basis van sector* Bron: ZEA (TNO/CBS)

Uitkomst	Landbouw, Bosbouw, visserij	Industrie (incl. delfstoffen nuts afval)	Bouwnijverheid	Groot- en detailhandel	Vervoer en opslag	Horeca	ICT	Referentie: Zakelijke dienstverlening/ onroerend goed	Onderwijs	Gezondheid/ welzijnszorg	Cultuur sport recreatie overige dienstverlening
Werkenmerken											
Werkt ≥60 uur/week	27,7% △							9,9%			
Gemiddelde uren thuiswerken	28,68 △		8,69 ▽					18,44		10,71 ▽	
Werkt buiten kantooruren			74,8% ▽					89,2%			
Werkt 's avonds			47,1% ▽					77,7%			
Werkt 's nachts	42,4% △				54,4% △			20,7%			
Functioneren											
Niet helemaal kunnen voldoen aan fysieke eisen van het werk	80,8% △		78,4% △					56,9%			
Niet helemaal kunnen voldoen aan de psychische eisen van het werk								62,1%			
Blootstelling aan fysieke- en omgevingsrisicofactoren											
Gevaarlijk werk (10 items)		26,5% △	28,7% △		32,0% △			4,3%			
Zwaar werk (5 items)	56,8% △	54,4% △	64,5% ▲					25,2%			50,6% △
Tillen, duwen, trekken of sjouwen of gebruik van gereedschappen die veel kracht vragen	41,1% △	36,1% △	50,7% ▲					10,7%			
Gebruik van een gereedschap, apparaat of voertuig dat trillingen of schudden veroorzaakt	24,7% △	24,1% △	36,1% ▲					5,3%			
Ongemakkelijke werkhouding			29,5% △					6,3%			
Repetitieve bewegingen	40,0% △		44,5% △					18,6%			40,5% △
Lawaai		17,9% △	15,8% △					2,3%			
Werken met gevaarlijke stoffen	56,0% ▲	57,4% △	59,4% ▲					14,8%			33,7% △
Gevaar op besmetting via patiënten, andere mensen, dieren, water, onderzoeksmateriaal, etc.								34,2%	63,4% △	85,6% ▲	55,2% △
Meer dan 6 uur beeldschermwerk per dag	8,8% ▼	14,3% ▽	5,5% ▼	26,4% ▽	9,9% ▽	14,2% ▽	70,1% △	48,7%	9,7% ▽	10,4% ▼	17,6% ▽
Blootstelling aan psychosociale risicofactoren											
Confrontatie met geweld								2,4%		11,4% △	
Ervaart lichamelijk geweld klanten (en collega's)								2,9%		10,2% △	
Ervaart pesten klanten (en collega's)											
Financiële situatie en toekomstgerichtheid	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Uitkomst	Landbouw, Bosbouw, visserij	Industrie (incl. delfstoffen nuts afval)	Bouwnijverheid	Groot- en detailhandel	Vervoer en opslag	Horeca	ICT	Referentie: Zakelijke dienstverlening/ onroerend goed	Onderwijs	Gezondheid/ welzijnszorg	Cultuur sport recreatie overige dienstverlening
Leert weinig van de mensen op het werk, zoals collega's, opdrachtgevers en klanten								56,8%		21,3% ▽	
Veranderingen											
Veranderingen in de technologie, zoals machines of ICT			11,5% ▽				54,7% Δ	29,2%			
Werktevredenheid en gezondheid	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* Alleen significante verschillen zijn opgenomen in de tabel. Analyses zijn gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, type zzp'er, en economische afhankelijkheid. ▲ and ▼: $p < 0,05$ and Cohen's $d \geq 0,20$. Δ and ▽: $p < 0,05$ but Cohen's $d < 0,20$.

Risicofactoren

Naast de beschrijving van verschillen *binnen* de zes kenmerken hebben we ook gekeken welke risicofactoren opvallend vaak verschillen op basis van de zes kenmerken, waarbij we de effectgrootte buiten beschouwing laten. Risicofactoren kunnen in principe zes keer terugkomen wanneer ze verschillen op basis van de kenmerken leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, type zzp'er, economische afhankelijkheid en sector (Tabel 8). Drie risicofactoren verschillen op basis van vijf kenmerken. *Werken buitenkantoor*, *'s Avonds werken* en *meer dan zes uur beeldschermwerk*. Ook zijn er drie risicofactoren die verschillen op basis van vier kenmerken. *Werken in het weekend*, *minder dan zes maanden kunnen rondkomen zonder inkomsten* van het bedrijf, en *weinig leren van mensen op het werk*.

Tabel 8. Aantal keer dat risicofactoren verschillen op basis van de zes kenmerken

	Aantal keer	Op welke subgroep
Werkenkenmerken		
Gemiddelde arbeidsduur per week	2	Geslacht; type zzp
Werkt >40u per week	3	Geslacht; economische afhankelijkheid; type zzp
Werkt ≥50u per week	3	Geslacht; economische afhankelijkheid; type zzp
Werkt ≥60u per week	3	Geslacht; type zzp; sector
Gemiddelde uren thuiswerken	2	Sector; type zzp
Werkt buiten kantooruren	5	Geslacht; opleidingsniveau; economische afhankelijkheid; type zzp; sector
Werkt 's avonds	5	Geslacht; opleidingsniveau; economische afhankelijkheid; type zzp; sector
Werkt 's nachts	3	Geslacht; type zzp; sector
Werkt in het weekend	4	Geslacht; opleidingsniveau; economische afhankelijkheid; type zzp
Functioneren		
Werk-privé disbalans	1	Type zzp
Mist of verwaarloost familie/gezinsactiviteiten door werk	0	-
Mist of verwaarloost werkzaamheden door familie/gezin	1	Type zzp
Niet helemaal kunnen voldoen aan fysieke eisen van het werk	2	Geslacht; sector
(Zeer) laag functioneren	1	Type zzp
Niet alle doelen halen die bij het werk horen	1	Type zzp
Taken gaan niet goed	1	Type zzp
Blootstelling aan fysieke- en omgevingsrisicofactoren		
Gevaarlijk werk (10 items)*	2	Geslacht; sector
Zwaar werk (5 items)	3	Geslacht; leeftijd; sector
Tillen, duwen, trekken of sjuwen of gebruik van gereedschappen die veel kracht vragen	2	Geslacht; sector
Gebruik van gereedschap, apparaat of voertuig dat trillingen of schudden veroorzaakt	2	Geslacht; sector
Ongemakkelijke werkhouding	1	Sector
Repetitieve bewegingen	1	Sector
Lawaai	2	Geslacht; sector
Werken met gevaarlijke stoffen	2	Geslacht; sector

	Aantal keer	Op welke subgroep
Gevaar op besmetting via patiënten, andere mensen, dieren, of andere mogelijkheid	1	Sector
Meer dan 6 uur beeldschermwerk per dag	5	Leeftijd; opleidingsniveau; economische afhankelijkheid; type zzp; sector
Blootstelling aan psychosociale risicofactoren		
Lage autonomie	2	Leeftijd; economische afhankelijkheid
Hoge kwantitatieve taakeisen	1	Type zzp
Vaak cognitieve belasting	1	Opleidingsniveau
Vaak meer informatie dan verwerkt kan worden	0	-
Weinig gevarieerd werk	1	Opleidingsniveau
Hoe vaak werken personen in dezelfde ruimte	1	Economische afhankelijkheid
Confrontatie met geweld	2	Geslacht; sector
Ervaart ongewenste omgangsvormen	0	-
Ervaart ongewenste seksuele aandacht klanten (en collega's)	1	Geslacht
Ervaart intimidatie klanten (en collega's)	0	-
Ervaart lichamelijk geweld klanten (en collega's)	2	Geslacht
Ervaart pesten klanten (en collega's)	1	Sector
Financiële situatie en toekomstgerichtheid		
Maakt zich zorgen over toekomst van het bedrijf of onderneming	1	Type zzp
Weinig ondernemingsgezindheid	1	Leeftijd
Neemt geen maatregelen om ziekte door werk te voorkomen	0	-
Heeft niet voldoende informatie over gezond en veilig werken	0	-
Geen voorziening arbeidsongeschiktheid	1	Geslacht
Geen voorziening pensioen	1	Leeftijd
Slechte, matige of redelijke financiële situatie bedrijf	1	Type zzp
Huishouden kan minder dan 6 maanden rondkomen zonder inkomsten bedrijf	4	Leeftijd; geslacht; opleidingsniveau; type zzp
Gebrek aan kennis en vaardigheden voor huidig werk	0	-
Probeert niet steeds weer nieuwe dingen te leren	0	-
In de afgelopen twee jaar geen opleiding of cursus gevolgd	0	-
Leert weinig van taken in het werk	4	Leeftijd; geslacht; type zzp; sector
Leert weinig van de mensen op het werk, zoals collega's opdrachtgevers en klanten	0	-
Behoeft een opleiding om het werk beter te kunnen doen	2	Leeftijd; geslacht
Veranderingen		
Aantal genoemde veranderingen in afgelopen 12 maanden	3	Geslacht; opleidingsniveau; type zzp
Veranderingen in de technologie, zoals machines of ICT	2	Geslacht; sector
Veranderingen in de manier waarop werkt wordt uitgevoerd	1	Economische afhankelijkheid
Veranderingen in de producten/diensten die u helpt maken of leveren	2	Opleidingsniveau; type zzp
Veranderingen in de hoeveelheid contact dat u heeft met klanten (of patiënten, leerlingen of passagiers, e.d.)	0	-
Werk- en gezondheidsuitkomsten		
Ontevredenheid arbeidsomstandigheden	0	-
Ontevredenheid met werk als zelfstandige	0	-
Ontevreden met inkomen	1	Type zzp
Ontevreden over werkzekerheid	1	Type zzp
Onzekerheid over de toekomstige vraag naar producten/diensten	1	Type zzp
Onzekerheid over de hoogte van het inkomen	1	Type zzp

	Aantal keer	Op welke subgroep
Onzekerheid over toekomstige loopbaan	1	Type zzp
Niet of slecht betalende klanten	3	Leeftijd; economische afhankelijkheid; type zzp
Wil liever in loondienst werken	0	-
Burn-out klachten	2	Leeftijd; type zzp
Individueel ziekteverzuimpercentage	0	-
Lage bevlogenheid	1	Economische afhankelijkheid
Algemene gezondheid	0	-

Onderzoeksvraag 2: Samenstelling groep zzp'ers

Is de samenstelling van de groep zzp'ers in de periode 2015-2023 veranderd op basis van de zes kenmerken leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, type zzp'er, economische afhankelijkheid, en sector?

De samenstelling van de groep zzp'ers is wat betreft geslacht nagenoeg niet veranderd tussen 2015 en 2023 (Tabel 9). Over de tijd zien we geen statistisch significante veranderingen van mannelijk zzp'ers en vrouwelijke zzp'ers. In 2023 is 62% van de zzp'ers man en 38% vrouw. Bij de leeftijdscategorieën zien we wel een significante verandering over de tijd. Zo is het percentage in de leeftijdsgroep 45-54 significant afgenomen (B voor trend: -1.4%; d.w.z., gemiddeld genomen neemt de groep 45-54-jarigen met 1.4% per twee jaar af) en in de leeftijdsgroep 55+ juist toegenomen (B voor trend: +1.2%). Het percentage zzp'ers in de leeftijdsgroep 15-44 jaar is stabiel gebleven tussen 2015 en 2023. In 2023 is 40.5% van de zzp'ers 14-44 jaar oud, 24.3% is 45-54 jaar oud, en 35.3% is 55 jaar of ouder. Qua opleidingsniveau zien we dat de groep zzp'ers met een hoog opleidingsniveau is toegenomen (B voor trend: +1.2%), terwijl de groep met een middelbaar opleidingsniveau kleiner is geworden (B voor trend: -1.1%). In 2023 is bijna de helft van de zzp'ers hoog opgeleid (48.7%), 35.3% heeft een middelbaar opleidingsniveau en 16.0% is lager opgeleid. Qua type zzp'ers zien we een afname in zzp'ers producten (B voor trend: -1.1%) en een toename in zzp'ers arbeid (+1.1%). De groep zzp'ers arbeid (77.5%) is ook drie keer zo groot dan de groep zzp'ers producten (22.5%). Als we kijken naar economische afhankelijkheid zien we een dalende trend voor het hebben van meerdere opdrachtgevers (B voor trend: -1.1%) en dus een toename voor het hebben van een dominante opdrachtgever (B voor trend: +1.1%). Desalniettemin heeft alsnog de grootste groep van de zzp'ers geen dominante opdrachtgever (77.2% in 2023). Bij de sectoren zien we een aantal significante veranderingen over tijd. Zo zien we een dalende trend bij de sectoren 'landbouw, bosbouw en visserij' (B voor trend: -0.5%) en 'groot- en detailhandel' (B voor trend: -0.6%) en een stijgende trend bij de sectoren 'bouwnijverheid' (B voor trend: 0.6%), 'onderwijs' (B voor trend: +0.5%) en 'gezondheidszorg/welzijnszorg' (B voor trend: + 0.4%). Veruit de meeste zzp'ers zijn werkzaam in de sector 'zakelijke dienstverlening/onroerend goed' (23.6% in 2023), terwijl er weinig zzp'ers in de horeca sector werken (2.1% in 2023).

Tabel 9. Trend in de samenstelling groep zelfstandig ondernemers. Bron: ZEA (TNO/CBS)

	Total	Jaar [Δ ∇ : subgroup vs previous subgroup]					B (β) p
		2015 [14,9%]	2017 [18,9%]	2019 [17,4%]	2021 [26,2%]	2023 [22,7%]	
Geslacht							
Man	62,9%	64,4%	63,0%	62,3%	62,9%	62,1%	-0,4% (-0,01)
Vrouw	37,1%	35,6%	37,0%	37,7%	37,1%	37,9%	+0,4% (+0,01)
N	25.033	3.724	4.724	4.352	6.558	5.674	25.033
Leeftijd							
15-44	39,2%	39,4%	38,9%	37,9%	38,9%	40,5%	+0,3% (+0,01)
45-54	27,5%	29,5%	29,8%	28,5%	26,6% ∇	24,3% ∇	-1,4% (-0,04) ∇
55+	33,4%	31,0%	31,4%	33,6% Δ	34,4%	35,3%	+1,2% (+0,03) Δ
N	25.033	3.724	4.724	4.352	6.558	5.674	25.033
Hoogst behaalde opleidingsniveau							
Laag opleidingsniveau	15,4%	16,2%	15,5%	14,7%	15,0%	16,0%	-0,1% (-0,002)
Middelbaar opleidingsniveau	37,3%	39,5%	38,6%	38,6%	35,9% ∇	35,3%	-1,1% (-0,03) ∇
Hoog opleidingsniveau	47,3%	44,3%	45,9%	46,7%	49,1% Δ	48,7%	+1,2% (+0,03) Δ
N	24.844	3.665	4.650	4.296	6.558	5.674	24.844
Type zzp'er							
zzp producten	24,0%	27,0%	25,4%	23,1% ∇	23,3%	22,5%	-1,1% (-0,03) ∇
zzp arbeid	76,0%	73,0%	74,6%	76,9% Δ	76,7%	77,5%	+1,1% (+0,03) Δ
N	25.033	3.724	4.724	4.352	6.558	5.674	25.033
Bedrijfsclassificatie							
Landbouw bosbouw visserij	8,3%	10,3%	8,5% ∇	7,7%	8,1%	7,5%	-0,5% (-0,03) ∇
Industrie (incl. delfstoffen nuts afval)	5,2%	4,9%	5,4%	5,4%	5,0%	5,1%	-0,01% (-0,001)
Bouwnijverheid	12,0%	11,4%	11,2%	10,9%	12,4% Δ	13,5%	+0,6% (+0,02) Δ
Groot- en detailhandel	11,4%	12,7%	12,0%	11,8%	10,5% ∇	10,6%	-0,6% (-0,02) ∇
Vervoer en opslag	3,0%	3,5%	2,7% ∇	2,8%	3,2%	2,8%	-0,1% (-0,01)
Horeca	2,0%	2,1%	1,8%	1,8%	2,0%	2,1%	+0,03% (+0,003)
ICT	6,4%	6,0%	6,0%	6,8%	6,5%	6,5%	+0,1% (+0,01)
Zakelijke dienstverlening/onroerend goed	24,1%	23,8%	25,4%	23,6% ∇	24,1%	23,6%	-0,2% (-0,01)
Onderwijs	6,4%	5,2%	5,7%	6,7%	6,8%	7,1%	+0,5% (+0,03) Δ
Gezondheid/welzijnszorg	8,5%	7,8%	7,9%	8,6%	8,4%	9,4%	+0,4% (+0,02) Δ
Cultuur, sport, recreatie, overige dienstverlening	12,8%	12,3%	13,2%	13,9%	12,8%	11,8%	-0,2% (-0,01)
N	25.033	3.724	4.724	4.352	6.558	5.674	25.033
Financiële afhankelijkheid							
Geen dominant opdrachtgever of onbekend	78,3%	79,9%	80,8%	79,5%	75,9% ∇	77,2%	-1,1% (-0,04) ∇
Een dominant opdrachtgever	21,7%	20,1%	19,2%	20,5%	24,1% Δ	22,8%	+1,1% (+0,04) Δ
N	25.033	3.724	4.724	4.352	6.558	5.674	25.033

Opmerking. Percentages zijn kolompercentages en worden getest met de Pearson χ^2 -test (horizontale vergelijkingen). Contrast: subgroep vs. vorige subgroep. Δ en ∇ : $p < 0,05$ en Cohen's $d \geq 0,20$. Δ en ∇ : $p < 0,05$ maar Cohen's $d < 0,20$. Trendanalyse: B = Niet-gestandaardiseerde lineaire regressiecoëfficiënt = Gemiddelde toename/afname per interval (β = gestandaardiseerde lineaire regressiecoëfficiënt) p = significantie

4 Antwoorden op de onderzoeksvragen

Onderzoeksvraag 1: Risicofactoren voor ongezond en onveilig werken

Hoe verschillen risicofactoren van ongezond en onveilig werken bij zzp'ers op basis van de zes kenmerken leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, type zzp'er, economische afhankelijkheid, en sector?

Bevindingen op basis van subgroepen van de zes onderzochte kenmerken

Qua *leeftijd* observeren we vooral verschillen wat betreft toekomstgerichtheid en gezondheid. Vergeleken met jongere zzp'ers hebben oudere zzp'ers vaker een pensioenvoorziening, zijn minder ondernemingsgezin, en hebben minder behoefte aan een opleiding. Jongere zzp'ers ervaren vaker niet of slecht betalende klanten en burn-out klachten. *Vrouwen* komen er wat betreft werkkenmerken en blootstelling aan fysieke- en omgevingsrisicofactoren beter vanaf dan mannen; ze werken minder en minder vaak onregelmatig, en voeren in mindere mate zwaar werk uit. Anderzijds zijn vrouwen economisch afhankelijker en ervaren ze vaker ongewenste seksuele aandacht. Qua *opleidingsniveau* zien we vooral dat hoger opgeleide zzp'ers vaker 's avonds en in het weekend werken en meer toekomstgericht zijn. Veruit de meeste verschillen op basis van de subgroepen zien we tussen zzp'ers producten (d.w.z. zzp'ers die goederen of grondstoffen verkopen zoals winkeliers en boeren) en zzp'ers arbeid (d.w.z. zzp'ers die arbeid of diensten verkopen zoals journalisten, bouwvakkers en ICT'ers). *Zzp'ers producten* werken langer en vaker onregelmatig, functioneren volgens eigen zeggen minder goed, staan er financieel en qua toekomstgerichtheid minder goed voor en scoren slechter wat betreft werktevredenheid en gezondheid. Qua *economische afhankelijkheid* werken zzp'ers met een dominante opdrachtgever (d.w.z., als zzp'ers slechts 1 opdrachtgever hebben gehad in de afgelopen 12 maanden of als 60% of meer van de omzet in de afgelopen 12 maanden van de grootste opdrachtgever kwam) minder en minder vaak onregelmatig, maar ervaren ook vaker lage autonomie en lage bevoegdheid. Qua *sector* zien we dat gevaarlijk en zwaar werk vaak voorkomt in de landbouw, industrie en bouwnijverheid, terwijl meer dan 6 uur beeldschermwerk in deze sectoren juist minder vaak voorkomt dan in de sector zakelijke dienstverlening. Geweld komt het vaakst voor in de sector gezondheid/welzijnszorg.

Bevindingen op basis van risicofactoren

Werken buiten kantoortijden, 's avonds werken, en meer dan zes uur beeldschermwerk komen vaak terug als risicofactoren die verschillen tussen de subgroepen van de kenmerken die we in dit rapport hebben onderzocht. Deze drie risicofactoren komen in verschillende combinaties voor binnen subgroepen van vijf van de zes onderzochte kenmerken. Daarnaast zijn er nog drie risicofactoren die in verschillende combinaties vier keer terugkomen. Werken in het weekend, het huishouden dat minder dan zes maanden kan rondkomen zonder inkomsten van het bedrijf, en weinig leren van mensen op het werk.

Onderzoeksvraag 2: Samenstelling groep zelfstandig ondernemers

Is de samenstelling van de groep zzp'ers in de periode 2015-2023 veranderd op basis van de zes kenmerken leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, type zzp'er, economische afhankelijkheid, en sector?

De tweede onderzoeksvraag betrof hoe de samenstelling van de groep zzp'ers in het afgelopen decennium is veranderd. Het totaalbeeld laat zien de groep zzp'ers, ondanks significante veranderingen, redelijk stabiel is gebleven. De groep zzp'ers is wat ouder geworden, heeft een hoger opleidingsniveau, richt zich vaker op arbeid of diensten in plaats van producten, en heeft vaker een dominante opdrachtgever. Specifiek zien we een afname in de leeftijdscategorie van 45-54 jarigen en een toename van 55-plussers. Qua opleidingsniveau zien we dat de groep zzp'ers met een hoog opleidingsniveau is toegenomen terwijl de groep met een middelbaar opleidingsniveau kleiner is geworden. Qua type zzp'ers zien we een afname in zzp'ers producten en dus een toename in zzp'ers arbeid. We observeren een dalende trend voor het niet hebben van een dominante opdrachtgever en dus een toename voor het hebben van een dominante opdrachtgever. Bij de sectoren zien we een aantal significante veranderingen over tijd. Zo zien we een dalende trend bij de sectoren 'landbouw, bosbouw en visserij' en 'groot- en detailhandel' en een stijgende trend bij de sectoren 'bouwnijverheid', 'onderwijs' en 'gezondheidszorg/welzijnszorg'. We observeren geen veranderingen op basis van geslacht.

5 Implicaties

Risicofactoren voor ongezond en onveilig werken onder zzp'ers: verschillen en clustering

Binnen de groep zzp'ers zijn verschillen gevonden in risicofactoren voor ongezond en onveilig werken, afhankelijk van kenmerken zoals leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, type zzp'er, economische afhankelijkheid en sector. Toch clusteren deze risico's zich over het algemeen niet bij één specifieke subgroep, waardoor het lastig is om te spreken van dé kwetsbare zzp'er. Veel van de geconstateerde verschillen zijn eerder gerelateerd aan het werk zelf en de bredere arbeidsmarktcontext. Een duidelijk voorbeeld hiervan is de bouwsector. Zzp'ers in deze sector voeren vaker fysiek zwaar en gevaarlijk werk uit, maar maken zich tegelijkertijd minder zorgen over de toekomst van hun onderneming vanwege de huidige vraag naar vakmensen. Toch is er één groep waar risicofactoren voor gezond en veilig werken wél in sterke mate samenkomen: de zzp'ers producten.

Uit de analyse blijkt dat zzp'ers producten in vergelijking met zzp'ers arbeid vaker te maken hebben met risicofactoren op meerdere dimensies, namelijk werkkenmerken, functioneren, financiële situatie en toekomstperspectief, en werktevredenheid en gezondheid.

- **Werkkenmerken:** Zzp'ers producten werken gemiddeld meer uren per week en vaker onregelmatig. Hoewel dit een bewuste keuze kan zijn – flexibiliteit in werktijden is een belangrijke reden om zzp'er te worden (De Hartog, 2024) – kunnen hoge kwantitatieve taakeisen ook negatieve gevolgen hebben. Maar voor werkstress is geen verschil gevonden tussen zzp'ers producten en zzp'ers arbeid.
- **Functioneren:** Onder zzp'ers producten wordt iets vaker een verstoorde werk-privé-balans ervaren. Taken verlopen minder soepel en werkdoelen worden minder vaak gehaald.
- **Financiële situatie en toekomstperspectief:** Zzp'ers producten maken zich vaker zorgen over hun onderneming, de toekomstige vraag naar producten of diensten, en hun inkomsten.
- **Gezondheid:** Het percentage zzp'ers met burn-outklachten ligt hoger onder zzp'ers producten dan onder zzp'ers arbeid.

Deze bevindingen sluiten aan bij eerdere onderzoeken waaruit blijkt dat zzp'ers in het algemeen een kwetsbaardere inkomenspositie en lagere werkzekerheid hebben dan

werknemers (Ybema, 2013; Van der Torre, 2016, 2018). Binnen de groep zzp'ers geldt dit in het bijzonder voor zzp'ers producten.

Belangrijke verschillen in risicofactoren

Naast de clustering binnen de groep zzp'ers producten, zijn er duidelijke verschillen tussen zzp'ers op specifieke dimensies van gezond en veilig werken:

- **Werkenmerken:** Vooral geslacht, opleidingsniveau en economische afhankelijkheid spelen een rol. Mannen, hoger opgeleiden en zzp'ers zonder dominante opdrachtgever werken gemiddeld meer uren en vaker onregelmatig. Dit hoeft niet per se negatief te zijn als het een bewuste keuze is, maar kan problematisch worden als dit voortkomt uit financiële noodzaak. Uit eerder onderzoek blijkt dat een kwart van de zzp'ers een bruto jaarinkomen heeft onder de €20.000 (De Hartog, 2024). Daarnaast geeft een aanzienlijk deel van de respondenten aan dat hun huishouden minder dan zes maanden kan rondkomen zonder inkomsten uit de onderneming.
- **Blootstelling aan fysieke en omgevingsfactoren:** Deze verschillen hangen grotendeels samen met het type werk en de sector. Zo werken mannen vaker in sectoren met fysiek zwaar werk, wat logischerwijs leidt tot een hogere blootstelling aan fysieke risico's.

Opvallend genoeg zijn er weinig verschillen gevonden op de dimensies psychosociale risicofactoren en werktevredenheid en gezondheid. Hoewel bekend is dat gezondheidsverschillen vaak samenhangen met opleidingsniveau (Marmot, 2008; Mackenbach, 2008), zijn dergelijke verschillen binnen de groep zzp'ers in dit onderzoek minder uitgesproken. Wel blijkt dat jongere zzp'ers en zzp'ers zonder dominante opdrachtgever vaker te maken krijgen met niet of slecht betalende klanten. Daarnaast zijn zzp'ers zonder dominante opdrachtgever minder vaak zeer bevlogen en hebben jongere zzp'ers vaker last van burn-outklachten. De verschillen binnen de dimensie psychosociale risicofactoren sluiten aan bij eerder onderzoek, waaruit blijkt dat vrouwen en zorgmedewerkers vaker geconfronteerd worden met ongewenst gedrag, zoals geweld en seksuele aandacht (Spector, 2013; Van den Heuvel, 2024). In 2023 gaf bijna 30% van de zorgmedewerkers aan ongewenst gedrag op de werkvloer te hebben ervaren (Van den Heuvel, 2024).

Kanttekeningen bij de analyses in dit rapport

Dit onderzoek richtte zich op het vergelijken van verschillen in risicofactoren voor ongezond en onveilig werken tussen subgroepen van zzp'ers. De focus lag op het identificeren van verschillen, niet op het meten van de algehele prevalentie van risicofactoren. Informatie over

de prevalentie van risicofactoren is wel terug te vinden in de bijlage. Zo blijkt uit de bijlage bijvoorbeeld dat het percentage mannen en vrouwen dat een lage autonomie ervaart nagenoeg gelijk is (20,2% versus 19,4%). In dit rapport is daar verder geen aandacht aan besteed. Dat betekent echter niet dat lage autonomie geen aandacht verdient: één op de vijf zzp'ers ervaart dit probleem. Ook moet worden meegenomen dat bepaalde subgroepen ondanks een dalende trend nog steeds een groot aandeel van de zzp'ers vormen. Zo daalt het aandeel zzp'ers met een middelbaar opleidingsniveau, maar beslaat deze groep nog altijd 35% van het totaal.

Daarnaast biedt dit onderzoek geen inzicht in de relaties tussen risicofactoren en werk- of gezondheidsuitkomsten, zoals uitval uit werk. Hierdoor kan niet worden vastgesteld welke factoren de grootste invloed hebben op negatieve gevolgen, zoals slechte gezondheid of arbeidsongeschiktheid. Dit is belangrijk omdat niet elke factor eenduidig positief of negatief is. Een goed voorbeeld hiervan is onregelmatig werken. Eerder onderzoek toont aan dat dit kan leiden tot fouten, slaapproblemen en hart- en vaatziekten (Gezondheidsraad, 2017; Van de Ven, 2018), maar het kan ook bijdragen aan een betere werk-privébalans als het een bewuste keuze is. Ook de ervaren moeilijkheidsgraad van het werk kan dubbelzinnig zijn: zonder autonomie kan dit als een risicofactor gelden, maar in combinatie met een hoge mate van autonomie kan het juist bijdragen aan een uitdagende en motiverende werkomgeving (Karasek, 1979; Demerouti et al., 2001).

Aanbevelingen voor toekomstig onderzoek

Om beter inzicht te krijgen in de clustering van risicofactoren en hun relatie met werk- en gezondheidsuitkomsten, kunnen andere analysetechnieken worden toegepast. Naast klassieke regressieanalyses kunnen data-gedreven methoden helpen patronen te identificeren (Bouwens et al., 2024). Zo kan worden onderzocht of bepaalde groepen (zoals mannelijke zzp'ers arbeid in de industriesector met een laag opleidingsniveau) disproportioneel worden blootgesteld aan gevaarlijk werk. Vervolgens kan worden gekeken hoe dit samenhangt met werk- en gezondheidsuitkomsten, zoals de levensvatbaarheid van de onderneming en de duurzame inzetbaarheid van de zzp'er. Ten slotte geldt het handhavingsmoratorium rond arbeidsrelaties sinds 1 januari 2025 niet meer, en is het belangrijk om te monitoren welk effect dit heeft op de omvang van de groep zzp'ers en de omstandigheden waarin zij werken.

Conclusie

Dit onderzoek laat zien dat risicofactoren voor gezond en veilig werken vooral clusteren bij zzp'ers producten. Voor andere subgroepen is geen eenduidig patroon zichtbaar: risico's en kansen zijn sterk afhankelijk van het type werk en de bredere context, zoals de arbeidsmarktsituatie in een bepaalde sector. Hoewel er duidelijke verschillen zijn in blootstelling aan risicofactoren, blijken de verschillen in gezondheid en ondernemingsprestaties relatief beperkt.

6 Referenties

- Bosch NM, van Vuuren DJ. De heterogeniteit van zzp'ers. ESB 2010; 95: 682-684.
- Bouwens L, van Zon SKR, Peijen R, Vooijs M. Vulnerability profiles of workers and the relation with burnout symptoms: results from the Netherlands working conditions survey. Int Arch Occup Environ Health 2024; 97: 651-660.
- Cazes S, Hijzen A, Saint-Martin A. (2015) Measuring and Assessing Job Quality: The OECD Job Quality Framework. OECD Social, Employment and Migration Working Papers, no. 174, OECD Publishing, Paris.
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2024a). Ontwikkelingen zzp. Geraadpleegd op 25 november 2024 via: <https://www.cbs.nl/nl-nl/dossier/dossier-zzp/ontwikkelingen-zzp>.
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2024b). Wat zijn zzp'ers? Geraadpleegd op 25 november 2024 via: <https://www.cbs.nl/nl-nl/dossier/dossier-zzp/wat-zijn-zzp-ers>.
- Demerouti E, Bakker AB, Nachreiner F, Schaufeli WB. The job demands-resources model of burnout. J Appl Psychol 2001;86:499-512. Doi: 10.1037//0021-9010.86.3.499.
- Den Hartog M & Prince Y. Kenmerken van de zzp'ers: facts & figures. SEOR Erasmus School of Economics. SEOR BV, Rotterdam, 2024.
- Gagestein S, Mes J, Boeije L, in opdracht van Het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid. Beeldvorming rond zzp. Taalstrategie, 2024.
- Gezondheidsraad. (2017). Gezondheidsrisico's door nachtwerk. Publicatienr 2017/17. Den Haag, Gezondheidsraad.
- Karasek RA. Job demands, job decision latitude, and mental strain: implications for job redesign. Adm Sci Q 1979;24:285-308. <https://doi.org/10.2307/2392498>.
- Mackenbach JP, Stirbu I, Roskam AJR, Schaap MM, Menvielle G, Leinsalu M, et al. Socioeconomic inequalities in health in 22 European countries. N Engl J Med. 2008; 358(23): 2468-2481.
- Marmot M, Friel S, Bell R, Houweling TAJ, Taylor S, Commission on Social Determinants of Health. Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. Lancet. 2008; 372(9650): 1661-1669.

- Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid. Arbovisie 2040: De trend gekeerd. Samenwerken aan een gezond en veilig werkend Nederland. Den Haag, 2023.
- Nederlandse Vereniging voor Arbeidshygiëne. Aandacht voor arbeidsomstandigheden van zzp'ers. Specifieke aandacht voor gevaarlijke stoffen. Eindhoven, 2020.
- Rijksoverheid. (2024). Plannen voor verplichte basisverzekering arbeidsongeschiktheid voor zelfstandigen. Geraadpleegd op 25 november 2024 via: <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/hervormingen-arbeidsmarkt/meer-zekerheid-voor-werkenden/verplichte-arbeidsongeschiktheidsverzekering-voor-zelfstandigen#:~:text=Premie%20basisverzekering,en%20bedrag%20kunnen%20nog%20Overanderen>.
- Sociaal-Economische Raad (2009). Een kwestie van gezond verstand: breed preventie beleid binnen arbeidsorganisaties. Den Haag: Sociaal-Economische Raad.
- Spector PE, Zhou ZE, Che XX. Nurse exposure to physical and nonphysical violence, bullying, and sexual harassment: A systematic review. *Int J Nurs Stud*. 2014; 51(1);72-84.
- Van den Heuvel S, Kraan K, Bouwens L. Duurzame inzetbaarheid in Nederland. Resultaten van de Monitor DI 2014-2019. Leiden, 2021.
- Van den Heuvel S, Pleijers AJSF, van Dam LMC. Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden 2023. Resultaten in vogelvucht. Leiden, 2024.
- Van de Ven HA. Bezwaarlijke werktijden onder de loep. De pijn van ploegendiensten. *Arbo* 2018; 6: 37-39.
- Van de Ven H, Gielen W, van Dam L. (2023a) Zelfstandigen Enquête Arbeid 2023. Resultaten in vogelvucht. TNO | CBS: Leiden | Heerlen.
- Van de Ven HA, Lautenbach H, Koen J, et al. (2023b) Zelfstandigen Enquête Arbeid 2023. Methodologie. TNO | CBS: Leiden | Heerlen.
- Van der Torre W & Dirven HJ. Duurzame inzetbaarheid van zelfstandig ondernemers zonder personeel. *Tijdschrift voor Arbeidsvraagstukken*. 2016; 32: 240-247.
- Van der Torre W, Dirven HJ, van de Ven H. Zzp'ers en werknemers: ongelijkheid in kwaliteit van werk. *Tijdschrift voor Arbeidsvraagstukken*. 2018; 34: 138-155.
- Ybema JF, Preenen P, Koppes L, de Vroome E, Leijten F. Vergelijking van de arbeidsomstandigheden en inzetbaarheid van zzp'ers en werknemers 2012. Hoofddorp, 2013.

Bijlage A

Volledige resultaten

Tabel 1. Verschillen in risicofactoren van ongezond en onveilig werken op basis van leeftijd. Bron: ZEA (TNO/CBS).

	<i>Ongecorrigeerd</i>			<i>Gecorrigeerd*</i>		
	15-44	45-54	55+	Referentie: 15-44	45-54	55+
Werkenmerken						
Gemiddelde arbeidsduur per week	35,2	37,1Δ	32,7▽	37,03	38,84	33,45
Werkt >40u per week	30,0%	32,4%Δ	25,9%▽	34,1%	36,1%	26,8%
Werkt ≥50u per week	24,0%	23,8%	20,4%▽	28,0%	27,4%	20,4%
Werkt ≥60u per week	11,4%	10,8%	9,7%	15,8%	14,8%	11,3%
Gemiddelde uren thuiswerken	13,3▽	16,3Δ	15,8Δ	14,28	16,78	16,38
Werkt buiten kantooruren	89,5%Δ	89,6%Δ	85,1%▽	88,4%	88,5%	83,7%
Werkt 's avonds	79,4%Δ	76,0%	70,1%▽	76,4%	73,3%	67,0%
Werkt 's nachts	24,8%Δ	19,0%	15,7%▽	30,4%	24,7%	19,7%
Werkt in het weekend	83,9%	84,2%	81,9%▽	83,1%	82,9%	79,7%
Functioneren						
Werk-privé disbalans	11,2%Δ	11,6%Δ	5,8% ▼	12,5%	12,6%	6,7%
Mist of verwaarloost familie/gezinsactiviteiten door werk	9,1%Δ	9,5%Δ	5,2%▽	10,3%	10,6%	6,1%
Mist of verwaarloost werkzaamheden door familie/gezin	3,9%Δ	4,4%Δ	2,0%▽	4,5%	4,6%	2,2%
Niet helemaal kunnen voldoen aan fysieke eisen van het werk	59,3%▽	61,5%	69,5%Δ	64,6%	65,2%	72,6%
Niet helemaal kunnen voldoen aan psychische eisen van het werk	67,3%	62,8%▽	66,4%	70,3%	65,0%	68,3%
(Zeer) laag functioneren	6,5%	7,4%	7,4%	9,3%	9,4%	8,9%
Niet alle doelen halen die bij het werk horen	13,0%	15,2%	14,2%	16,0%	16,9%	15,6%
Taken die bij het werk horen gaan niet goed	6,8%	5,5%	6,0%	9,2%	7,0%	7,6%
Blootstelling aan fysieke- en omgevingsfactoren						
Gevaarlijk werk (10 items)	15,5%Δ	11,2%▽	11,1%▽	18,0%	13,9%	12,8%
Zwaar werk (5 items)	40,6%Δ	36,8%	36,1%▽	44,3%	40,8%	37,8%
Tillen, duwen, trekken of sjouwen of gebruik van gereedschappen die veel kracht vragen	23,4%Δ	20,6%	19,7%▽	25,6%	22,6%	19,6%
Gebruik van gereedschap, apparaat of voertuig dat trillingen of schudden veroorzaakt	14,3%Δ	12,1%	11,3%▽	14,9%	12,8%	11,0%
Ongemakkelijke werkhouding	15,7%Δ	10,8%▽	11,0%▽	15,2%	10,5%	10,4%
Repetitieve bewegingen	29,3%Δ	27,8%	25,8%▽	31,6%	30,6%	27,6%
Lawaai	8,0%Δ	7,0%	4,7%▽	8,1%	7,0%	4,6%
Werken met gevaarlijke stoffen	28,7%	27,4%	29,4%	31,3%	29,9%	29,1%
Gevaar op besmetting via patiënten, andere mensen, dieren, of andere mogelijkheid	40,8%▽	45,3%Δ	42,2%	40,0%	45,9%	43,2%
Meer dan 6 uur beeldschermwerk per dag	33,7%▲	30,2%Δ	18,5% ▼	26,3%	23,3%	14,6% ▽

	<i>Ongecorrigeerd</i>			<i>Gecorrigeerd*</i>		
	15-44	45-54	55+	Referentie: 15-44	45-54	55+
Blootstelling aan psychosociale risicofactoren						
Lage autonomie	21,4%▲	13,7%▽	10,0%▼	26,1%	18,5%	14,6% ▽
Hoge kwantitatieve taakeisen	30,4%Δ	27,0%	19,0%▼	32,9%	29,1%	21,0%
Stressvol werk (hoge autonomie en lage taakeisen)	7,7%Δ	4,6%	2,4%▼	8,8%	5,8%	3,8%
Vaak cognitieve belasting	77,0%▽	81,1%	80,9%Δ	70,9%	76,4%	78,0%
Vaak meer informatie dan verwerkt kan worden	22,6%Δ	20,0%	14,9%▽	21,7%	18,6%	13,9%
Weinig gevarieerd werk	23,7%▽	24,0%	28,2%Δ	30,9%	30,1%	32,4%
Hoe vaak werken personen in dezelfde ruimte	74,5%▼	81,5%Δ	84,0%Δ	71,4%	78,0%	80,2%
Confrontatie met geweld	4,7%Δ	2,0%▽	2,4%▽	4,8%	2,3%	2,4%
Ervaart ongewenste omgangsvormen	20,6%Δ	18,1%	12,6%▽	21,8%	18,9%	13,7%
Ervaart ongewenste seksuele aandacht klanten (en collega's)	7,9%Δ	5,0%	3,0%▽	8,5%	5,6%	4,1%
Ervaart intimidatie klanten (en collega's)	13,7%Δ	12,3%	9,3%▽	14,8%	12,9%	10,0%
Ervaart lichamelijk geweld klanten (en collega's)	3,5%Δ	1,8%▽	2,0%▽	4,7%	3,1%	3,2%
Ervaart pesten klanten (en collega's)	6,9%Δ	5,9%	3,3%▽	7,5%	6,4%	3,8%
Financiële situatie en toekomstgerichtheid						
Maakt zich zorgen over toekomst van het bedrijf of onderneming	46,6%Δ	47,0%Δ	36,5%▼	52,2%	51,7%	39,4%
Weinig ondernemingsgezindheid	16,4%▼	19,1%▽	28,6%▲	17,5%	19,1%	29,2% Δ
Neemt geen maatregelen om ziekte door werk te voorkomen	31,2%▲	21,5%▽	21,9%▽	31,9%	21,3%	23,0%
Heeft niet voldoende informatie over gezond en veilig werken	13,8%▲	7,2%▽	6,4%▽	13,7%	6,7%	6,1%
Geen voorziening arbeidsongeschiktheid	30,9%	28,2%▽	36,1%Δ	34,2%	31,2%	38,8%
Geen voorziening pensioen	19,2%▲	10,1%▽	9,3%▽	21,5%	12,2%	11,6% ▽
Slechte, matige of redelijke financiële situatie bedrijf	42,2%	39,6%▽	44,7%Δ	49,5%	46,0%	50,1%
Huishouden kan minder dan 6 maanden rondkomen zonder inkomsten bedrijf	49,9%▲	43,2%	37,0%▼	59,9%	51,8%	45,3% ▽
Gebrek aan kennis en vaardigheden voor huidig werk	5,1%Δ	2,5%▽	4,0%	6,1%	3,4%	4,2%
Probeert niet steeds weer nieuwe dingen te leren	20,1%▽	21,8%	27,9%Δ	23,5%	24,6%	29,5%
In de afgelopen twee jaar geen opleiding of cursus gevolgd	54,2%▽	59,0%	65,9%▲	58,9%	62,8%	68,7%
Leert weinig van taken in het werk	54,9%▼	61,1%	71,6%▲	57,9%	63,2%	73,1% Δ
Leert weinig van de mensen op het werk, zoals collega's opdrachtgevers en klanten	48,8%▽	49,0%▽	63,8%▲	53,2%	52,2%	64,6%
Behoeft aan een opleiding om het werk beter te kunnen doen	45,6%▲	42,1%Δ	22,7%▼	42,2%	39,5%	22,2% ▽
Veranderingen						
Aantal genoemde veranderingen in afgelopen 12 maanden	0,91Δ	0,87	0,71▽	0,88	0,85	0,71
Veranderingen in de technologie, zoals machines of ICT	27,1%Δ	25,5%	21,7%▽	25,5%	24,7%	21,4%

	<i>Ongecorrigeerd</i>			<i>Gecorrigeerd*</i>		
	15-44	45-54	55+	Referentie: 15-44	45-54	55+
Veranderingen in de manier waarop werkt wordt uitgevoerd	20,7%Δ	18,6%	14,7%▽	21,0%	19,2%	15,2%
Veranderingen in de producten/diensten die u helpt maken of leveren	20,4%Δ	20,0%	16,0%▽	20,3%	19,9%	16,4%
Veranderingen in de hoeveelheid contact dat u heeft met klanten (of patiënten, leerlingen of passagiers, e.d.)	23,2%Δ	22,5%	19,0%▽	21,4%	20,8%	18,1%
Werktevredenheid en gezondheid						
Ontevredenheid arbeidsomstandigheden	23,1%Δ	17,3%▽	17,2%▽	25,6%	19,3%	18,7%
Ontevredenheid met werk als zelfstandige	20,1%Δ	16,9%	15,4%▽	23,1%	19,1%	17,1%
Ontevreden met inkomen	18,1%	18,0%	19,3%	21,5%	21,2%	21,5%
Ontevreden over werkzekerheid	15,8%	14,9%	16,5%	17,2%	15,7%	18,0%
Onzekerheid over de toekomstige vraag naar producten/diensten	26,9%Δ	23,0%	20,6%▽	30,6%	26,3%	22,1%
Onzekerheid over de hoogte van het inkomen	31,1%Δ	27,3%	23,7%▽	34,9%	30,2%	25,8%
Onzekerheid over toekomstige loopbaan	24,6%Δ	20,4%	15,4%▽	28,2%	23,6%	17,6%
Niet of slecht betalende klanten	32,2%▲	25,4%	19,2%▼	34,4%	27,2%	20,9% ▽
Wil liever in loondienst werken	13,2%Δ	11,3%	7,5%▽	14,2%	12,5%	8,7%
Burn-out klachten	15,9%▲	10,3%	6,3%▼	18,4%	12,0%	8,6% ▽
Individueel ziekteverzuimpercentage	4,70	4,26	5,11	4,54	3,96	5,04
Lage bevoegenheid	15,5%Δ	11,8%	9,4%▽	17,9%	13,8%	11,4%
Algemene gezondheid	13,8%▲	7,2%▽	6,4%▽	17,8%	18,4%	22,0%

Noot. Ongecorrigeerde analyses vergelijken subgroep vs. de rest. Gecorrigeerde analyses vergelijken subgroep met referentiegroep. * Analyses zijn gecorrigeerd voor geslacht, opleidingsniveau, type zzp'er, economische afhankelijkheid, en sector. ▲ and ▼: $p < 0,05$ and Cohen's $d \geq 0,20$. Δ and ▽: $p < 0,05$ but Cohen's $d < 0,20$.

Tabel 2. Verschillen in risicofactoren van ongezond en onveilig werken op basis van geslacht. Bron: ZEA (TNO/CBS).

	Ongecorrigeerd		Gecorrigeerd*	
	man	vrouw	Referentie: man	vrouw
Werkenmerken				
Gemiddelde arbeidsduur per week	37,6▲	30,1▼	38,99	33,89 ▼
Werkt >40u per week	37,2%▲	15,9%▼	40,0%	24,7% ▼
Werkt ≥50u per week	29,6%▲	11,2%▼	31,9%	18,6% ▼
Werkt ≥60u per week	14,3%▲	4,7%▼	18,1%	9,9% ▼
Gemiddelde uren thuiswerken	14,3▽	16,0Δ	15,11	16,51
Werkt buiten kantooruren	88,2%	87,5%	88,9%	84,8% ▽
Werkt 's avonds	74,7%	76,3%	74,9%	69,6% ▽
Werkt 's nachts	23,6%▲	14,5%▼	30,1%	19,8% ▼
Werkt in het weekend	84,9%Δ	80,7%▽	84,9%	78,9% ▽
Functioneren				
Werk-privé disbalans	9,7%	8,8%	11,5%	9,7%
Mist of verwaarloost familie/gezinsactiviteiten door werk	8,2%	7,1%	9,9%	8,1%
Mist of verwaarloost werkzaamheden door familie/gezin	3,5%	3,2%	4,1%	3,4%
Niet helemaal kunnen voldoen aan fysieke eisen van het werk	62,7%	64,6%	64,0%	71,0% Δ
Niet helemaal kunnen voldoen aan psychische eisen van het werk	64,8%▽	67,6%Δ	65,7%	70,0%
(Zeer) laag functioneren	6,8%	7,5%	8,5%	9,9%
Niet alle doelen halen die bij het werk horen	13,4%	14,9%	15,3%	17,1%
Taken die bij het werk horen gaan niet goed	6,4%	6,0%	7,9%	7,9%
Blootstelling aan fysieke- en omgevingsfactoren				
Gevaarlijk werk (10 items)	16,9%▲	6,4%▼	17,8%	12,0% ▽
Zwaar werk (5 items)	42,7%▲	30,6%▼	43,6%	38,4% ▽
Tillen, duwen, trekken of sjouwen of gebruik van gereedschappen die veel kracht vragen	27,5%▲	11,4%▼	26,6%	18,6% ▼
Gebruik van gereedschap, apparaat of voertuig dat trillingen of schudden veroorzaakt	17,9%▲	4,1%▼	16,2%	9,6% ▼
Ongemakkelijke werkhouding	14,7%Δ	9,8%▽	12,7%	11,4%
Repetitieve bewegingen	29,7%Δ	24,4%▽	30,3%	29,5%
Lawaai	9,3%▲	2,2%▼	8,9%	4,3% ▽
Werken met gevaarlijke stoffen	35,1%▲	18,1%▼	34,4%	25,8% ▼
Gevaar op besmetting via patiënten, andere mensen, dieren, of andere mogelijkheid	36,4%▼	52,3%▲	42,2%	43,9%
Meer dan 6 uur beeldschermwerk per dag	27,7%	27,3%	22,0%	20,8%
Blootstelling aan psychosociale risicofactoren				
Lage autonomie	15,7%	15,3%	20,2%	19,4%

	Ongecorrigeerd		Gecorrigeerd*	
	man	vrouw	Referentie: man	vrouw
Hoge kwantitatieve taakeisen	26,9%Δ	23,3%▽	28,7%	26,6%
Stressvol werk (hoge autonomie en lage taakeisen)	5,4%	4,6%	6,9%	5,4%
Vaak cognitieve belasting	79,5%	79,2%	77,1%	73,1%
Vaak meer informatie dan verwerkt kan worden	19,1%	19,7%	19,0%	17,1%
Weinig gevarieerd werk	26,3%Δ	23,7%▽	30,9%	31,3%
Hoe vaak werken personen in dezelfde ruimte	77,6%▽	82,8%Δ	74,8%	78,3%
Confrontatie met geweld	3,5%	2,7%	4,4%	1,9% ▽
Ervaart ongewenste omgangsvormen	15,2%▽	20,5%Δ	17,3%	18,9%
Ervaart ongewenste seksuele aandacht klanten (en collega's)	2,5% ▼	10,3% ▲	3,0%	9,1% ▲
Ervaart intimidatie klanten (en collega's)	11,6%	12,1%	13,9%	11,2%
Ervaart lichamelijk geweld klanten (en collega's)	2,8%	2,0%	4,6%	2,7% ▽
Ervaart pesten klanten (en collega's)	5,3%	5,6%	5,8%	6,0%
Financiële situatie en toekomstgerichtheid				
Maakt zich zorgen over toekomst van het bedrijf of onderneming	42,1%▽	44,9%Δ	46,7%	48,9%
Weinig ondernemingsgezindheid	20,4%▽	22,9%Δ	20,0%	23,9%
Neemt geen maatregelen om ziekte door werk te voorkomen	25,5%	25,7%	25,7%	25,1%
Heeft niet voldoende informatie over gezond en veilig werken	10,0%	8,9%	9,8%	7,9%
Geen voorziening arbeidsongeschiktheid	30,1%▽	35,4%Δ	32,2%	37,3% Δ
Geen voorziening pensioen	13,1%	14,1%	14,6%	15,6%
Slechte, matige of redelijke financiële situatie bedrijf	40,7%▽	45,3%Δ	46,9%	50,2%
Huishouden kan minder dan 6 maanden rondkomen zonder inkomsten bedrijf	41,6%▽	47,2%Δ	48,1%	56,5% Δ
Gebrek aan kennis en vaardigheden voor huidig werk	4,1%	4,2%	4,4%	4,8%
Probeert niet steeds weer nieuwe dingen te leren	24,3%Δ	21,6%▽	25,9%	25,9%
In de afgelopen twee jaar geen opleiding of cursus gevolgd	60,6%Δ	57,6%▽	63,7%	63,2%
Leert weinig van taken in het werk	63,9%Δ	59,6%▽	64,9%	64,6%
Leert weinig van de mensen op het werk, zoals collega's opdrachtgevers en klanten	59,5% ▲	45,4% ▼	59,3%	54,0% ▽
Behoeft een opleiding om het werk beter te kunnen doen	31,3% ▼	45,5% ▲	30,8%	38,4% Δ
Veranderingen				
Aantal genoemde veranderingen in afgelopen 12 maanden	0,88Δ	0,75▽	0,89	0,74 ▽
Veranderingen in de technologie, zoals machines of ICT	27,6%Δ	20,1%▽	28,2%	19,5% ▽
Veranderingen in de manier waarop werkt wordt uitgevoerd	19,1%Δ	16,2%▽	19,7%	17,2%
Veranderingen in de producten/diensten die u helpt maken of leveren	19,9%Δ	16,9%▽	20,0%	17,8%
Veranderingen in de hoeveelheid contact dat u heeft met klanten (of patiënten, leerlingen of passagiers, e.d.)	21,2%	22,1%	21,0%	19,2%

	Ongecorrigeerd		Gecorrigeerd*	
	man	vrouw	Referentie: man	vrouw
Werktevredenheid en gezondheid				
Ontevredenheid arbeidsomstandigheden	20,0%	19,0%	21,4%	21,0%
Ontevredenheid met werk als zelfstandige	17,7%	17,6%	19,8%	19,8%
Ontevreden met inkomen	17,4%▼	20,3%Δ	20,8%	22,0%
Ontevreden over werkzekerheid	13,9%▼	18,9%Δ	15,4%	18,5%
Onzekerheid over de toekomstige vraag naar producten/diensten	23,3%	24,5%	26,1%	26,6%
Onzekerheid over de hoogte van het inkomen	25,8%▼	30,6%Δ	28,5%	32,1%
Onzekerheid over toekomstige loopbaan	19,7%	21,4%	22,3%	23,9%
Niet of slecht betalende klanten	26,9%	24,6%	28,3%	26,7%
Wil liever in loondienst werken	9,8%▼	12,3%Δ	11,2%	12,4%
Burn-out klachten	10,5%	12,1%	13,0%	13,0%
Individueel ziekteverzuimpercentage	4,46	5,19	4,11	4,91
Lage bevoegdheid	13,0%	10,9%	14,5%	14,3%
Algemene gezondheid	16,6%	16,5%	19,0%	19,8%

Noot. Ongecorrigeerde analyses vergelijken subgroep vs. de rest. Gecorrigeerde analyses vergelijken subgroep met referentiegroep. * Analyses zijn gecorrigeerd voor leeftijd, opleidingsniveau, type zzp'er, economische afhankelijkheid, en sector. ▲ and ▼: $p < 0,05$ and Cohen's $d \geq 0,20$. Δ and ▽: $p < 0,05$ but Cohen's $d < 0,20$.

Tabel 3. Verschillen in risicofactoren van ongezond en onveilig werken op basis van opleidingsniveau. Bron: ZEA (TNO/CBS)

	Ongecorrigeerd			Gecorrigeerd*		
	laag	midden	hoog	Referentie: laag	midden	hoog
Werkenmerken						
Gemiddelde arbeidsduur per week	39,1 ▲	37,5 ▲	31,7 ▼	37,36	37,35	34,60
Werkt >40u per week	38,1% ▲	38,2% ▲	20,3% ▼	32,2%	37,0%	27,8%
Werkt ≥50u per week	30,8% ▲	30,4% ▲	15,0% ▼	25,3%	28,7%	21,8%
Werkt ≥60u per week	15,4% Δ	14,8% Δ	6,4% ▼	15,0%	15,3%	11,6%
Gemiddelde uren thuiswerken	10,5 ▼	13,9 ▽	16,8 ▲	13,78	15,70	17,96
Werkt buiten kantooruren	78,5% ▼	87,7%	91,3% ▲	80,2%	88,5%	91,9% Δ
Werkt 's avonds	55,9% ▼	73,3% ▽	83,0% ▲	60,8%	74,8% Δ	81,0% Δ
Werkt 's nachts	18,8%	22,5% Δ	18,9% ▽	24,4%	26,9%	23,4%
Werkt in het weekend	77,0% ▽	82,6%	85,8% Δ	76,2%	81,9%	87,5% Δ
Functioneren						
Werk-privé disbalans	9,3%	8,3% ▽	10,2% Δ	10,4%	9,9%	11,5%
Mist of verwaarloost familie/gezinsactiviteiten door werk	8,1%	7,8%	7,7%	8,9%	9,0%	9,1%
Mist of verwaarloost werkzaamheden door familie/gezin	3,9%	2,2% ▽	4,0% Δ	4,3%	2,8%	4,1%
Niet helemaal kunnen voldoen aan fysieke eisen van het werk	74,4% ▲	68,8% Δ	55,9% ▼	71,9%	68,7%	61,9%
Niet helemaal kunnen voldoen aan psychische eisen van het werk	71,3% Δ	67,6% Δ	62,9% ▽	71,3%	67,2%	65,0%
(Zeer) laag functioneren	10,3% Δ	6,5%	6,4%	11,1%	7,7%	8,9%
Niet alle doelen halen die bij het werk horen	14,9%	14,9%	13,0% ▽	16,6%	16,5%	15,4%
Taken die bij het werk horen gaan niet goed	8,8% Δ	5,0% ▽	6,3%	9,2%	6,1%	8,5%
Blootstelling aan fysieke- en omgevingsfactoren						
Gevaarlijk werk (10 items)**	20,7% ▲	17,2% Δ	7,2% ▼	15,4%	16,6%	12,8%
Zwaar werk (5 items)***	54,7% ▲	48,9% ▲	24,9% ▼	46,6%	45,0%	31,4% ▽
Tillen, duwen, trekken of sjouwen of gebruik van gereedschappen die veel kracht vragen	34,8% ▲	29,9% ▲	10,9% ▼	24,9%	25,6%	17,4%
Gebruik van gereedschap, apparaat of voertuig dat trillingen of schudden veroorzaakt	23,3% ▲	19,5% ▲	4,3% ▼	14,7%	15,6%	8,4%
Ongemakkelijke werkhouding	20,5% ▲	16,7% Δ	7,5% ▼	14,5%	13,5%	8,1%
Repetitieve bewegingen	38,4% ▲	35,8% ▲	18,4% ▼	33,8%	33,8%	22,2%
Lawaai	11,6% ▲	8,8% Δ	3,4% ▼	7,7%	6,9%	5,0%
Werken met gevaarlijke stoffen	41,9% ▲	38,1% ▲	18,1% ▼	30,4%	33,5%	26,5%
Gevaar op besmetting via patiënten, andere mensen, dieren, of andere mogelijkheid	32,4% ▼	41,8%	46,1% Δ	41,0%	46,2%	42,0%

	Ongecorrigeerd			Gecorrigeerd*		
	laag	midden	hoog	Referentie: laag	midden	hoog
Meer dan 6 uur beeldschermwerk per dag	11,8% ▼	17,1% ▼	40,1% ▲	17,4%	17,5%	29,3% △
Blootstelling aan psychosociale risicofactoren						
Lage autonomie	22,3% ▲	15,6%	13,2% ▽	25,7%	18,2%	15,3%
Hoge kwantitatieve taakeisen	27,3%	25,2%	25,3%	28,1%	26,7%	28,2%
Stressvol werk (hoge autonomie en lage taakeisen)	6,8% △	4,5%	5,0%	7,8%	5,2%	5,4%
Vaak cognitieve belasting	67,0% ▼	76,7% ▽	85,4% ▲	66,5%	77,2%	81,6% △
Vaak meer informatie dan verwerkt kan worden	14,7% ▽	16,6% ▽	22,8% △	16,5%	16,7%	21,0%
Weinig gevarieerd werk	44,1% ▲	26,5%	18,4% ▼	44,6%	27,3% ▽	21,5% ▽
Hoe vaak werken personen in dezelfde ruimte	74,9% ▽	78,2%	82,0% △	74,7%	76,0%	78,9%
Confrontatie met geweld	3,8%	2,7%	3,4%	3,7%	2,9%	2,8%
Ervaart ongewenste omgangsvormen	16,5%	16,6%	17,8%	19,8%	18,2%	16,4%
Ervaart ongewenste seksuele aandacht klanten (en collega's)	4,4%	5,0%	6,1% △	6,9%	6,4%	4,9%
Ervaart intimidatie klanten (en collega's)	13,1%	10,9%	12,0%	14,8%	11,8%	11,0%
Ervaart lichamelijk geweld klanten (en collega's)	4,4% △	2,8%	1,7% ▽	5,4%	3,7%	1,9%
Ervaart pesten klanten (en collega's)	5,9%	6,0%	4,8%	6,4%	6,2%	5,1%
Financiële situatie en toekomstgerichtheid						
Maakt zich zorgen over toekomst van het bedrijf of onderneming	43,1%	44,1%	42,5%	48,8%	47,9%	46,6%
Weinig ondernemingsgezindheid	25,6% △	20,9%	20,3%	24,2%	20,7%	20,9%
Neemt geen maatregelen om ziekte door werk te voorkomen	24,0%	24,1%	27,1% △	26,0%	24,0%	26,1%
Heeft niet voldoende informatie over gezond en veilig werken	8,6%	8,2% ▽	11,0% △	8,8%	7,5%	10,2%
Geen voorziening arbeidsongeschiktheid	37,2% △	33,1%	29,7% ▽	39,3%	35,0%	30,0%
Geen voorziening pensioen	16,6% △	15,4% △	11,1% ▽	17,9%	16,2%	11,2%
Slechte, matige of redelijke financiële situatie bedrijf	51,5% ▲	42,4%	39,5% ▽	56,5%	46,3%	42,8%
Huishouden kan minder dan 6 maanden rondkomen zonder inkomsten bedrijf	63,4% ▲	47,4% △	34,6% ▼	67,8%	50,6% ▽	38,4% ▼
Gebrek aan kennis en vaardigheden voor huidig werk	4,2%	4,0%	4,2%	4,4%	4,1%	5,3%
Probeert niet steeds weer nieuwe dingen te leren	33,3% ▲	24,4%	19,2% ▽	31,5%	24,0%	22,1%
In de afgelopen twee jaar geen opleiding of cursus gevolgd	71,3% ▲	63,8% △	52,5% ▼	70,2%	63,8%	56,4%
Leert weinig van taken in het werk	73,6% ▲	68,0% △	54,4% ▼	69,9%	66,5%	57,8%
Leert weinig van de mensen op het werk, zoals collega's opdrachtgevers en klanten	71,5% ▲	56,5% △	46,7% ▼	63,6%	53,3%	53,1%
Behoeft een opleiding om het werk beter te kunnen doen	19,1% ▼	33,6% ▽	44,6% ▲	26,8%	36,9%	40,2%
Veranderingen						
Aantal genoemde veranderingen in afgelopen 12 maanden	0,51 ▼	0,73 ▽	1,01 ▲	0,60	0,82	1,03 △
Veranderingen in de technologie, zoals machines of ICT	13,5% ▼	20,9% ▽	31,3% ▲	17,9%	23,6%	30,1%

	Ongecorrigeerd			Gecorrigeerd*		
	laag	midden	hoog	Referentie: laag	midden	hoog
Veranderingen in de manier waarop werkt wordt uitgevoerd	13,2% ▽	15,5% ▽	21,5% Δ	14,7%	17,6%	23,1%
Veranderingen in de producten/diensten die u helpt maken of leveren	10,0% ▼	18,0%	22,2% Δ	11,5%	20,1%	25,1% Δ
Veranderingen in de hoeveelheid contact dat u heeft met klanten (of patiënten, leerlingen of passagiers, e.d.)	14,5% ▼	18,9% ▽	25,8% ▲	15,6%	20,3%	24,4%
Werktevredenheid en gezondheid						
Ontevredenheid arbeidsomstandigheden	26,5% Δ	19,8%	17,2% ▽	26,5%	19,7%	17,3%
Ontevredenheid met werk als zelfstandige	24,0% Δ	17,6%	15,6% ▽	25,0%	18,1%	16,2%
Ontevreden met inkomen	17,8%	18,0%	19,1%	20,7%	20,4%	23,1%
Ontevreden over werkzekerheid	12,2% ▽	13,1% ▽	18,9% Δ	15,3%	15,6%	20,1%
Onzekerheid over de toekomstige vraag naar producten/diensten	23,8%	22,5%	24,6%	26,3%	24,1%	28,6%
Onzekerheid over de hoogte van het inkomen	27,9%	27,0%	27,9%	31,6%	28,7%	30,6%
Onzekerheid over toekomstige loopbaan	21,9%	19,5%	20,4%	24,9%	21,3%	23,1%
Niet of slecht betalende klanten	27,9%	27,4%	24,4% ▽	28,7%	27,9%	25,9%
Wil liever in loondienst werken	10,8%	9,2% ▽	11,8% Δ	13,2%	10,3%	11,9%
Burn-out klachten	12,7%	9,4% ▽	11,9%	15,2%	11,0%	12,8%
Individueel ziekteverzuimpercentage	5,30	4,56	4,68	4,65	4,53	4,36
Lage bevoegenheid	16,8% Δ	10,0% ▽	12,2%	18,3%	11,4%	13,5%
Algemene gezondheid	8,6%	8,2% ▽	11,0% Δ	24,5%	18,9%	14,8%

Noot. Ongecorrigeerde analyses vergelijken subgroep vs. de rest. Gecorrigeerde analyses vergelijken subgroep met referentiegroep. * Analyses zijn gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht, type zzp'er, economische afhankelijkheid, en sector. ▲ and ▼: $p < 0,05$ and Cohen's $d \geq 0,20$. Δ and ▽: $p < 0,05$ but Cohen's $d < 0,20$.

Tabel 4. Verschillen in risicofactoren van ongezond en onveilig werken op basis van type zzp'er*. Bron: ZEA (TNO/CBS).

	Ongecorrigeerd		Gecorrigeerd	
	<i>Zzp producten</i>	<i>Zzp arbeid</i>	<i>Referentie: zzp producten</i>	<i>Zzp arbeid</i>
Werkenmerken				
Gemiddelde arbeidsduur per week	39,1 ▲	33,6 ▼	38,33	34,55 ▽
Werkt >40u per week	42,3% ▲	25,5% ▼	38,3%	26,4% ▼
Werkt ≥50u per week	36,4% ▲	18,9% ▼	31,0%	19,5% ▼
Werkt ≥60u per week	22,7% ▲	7,3% ▼	18,8%	9,2% ▼
Gemiddelde uren thuiswerken	19,8 ▲	13,6 ▼	18,17	13,46 ▼
Werkt buiten kantooruren	92,1%Δ	86,8%▽	89,4%	84,3% ▽
Werkt 's avonds	78,2%Δ	74,5%▽	75,2%	69,3% ▽
Werkt 's nachts	26,3%Δ	18,4%▽	27,8%	22,1% ▽
Werkt in het weekend	91,5% ▲	80,9% ▼	85,5%	78,3% ▽
Functioneren				
Werk-privé disbalans	10,5%	9,1%	12,6%	8,6% ▽
Mist of verwaarloost familie/gezinsactiviteiten door werk	8,5%	7,6%	10,0%	8,0%
Mist of verwaarloost werkzaamheden door familie/gezin	4,2%	3,1%	4,9%	2,5% ▽
Niet helemaal kunnen voldoen aan fysieke eisen van het werk	71,1% ▲	61,2% ▼	68,7%	66,3%
Niet helemaal kunnen voldoen aan psychische eisen van het werk	69,0%Δ	65,0%▽	68,4%	67,3%
(Zeer) laag functioneren	11,5% ▲	5,8% ▼	12,2%	6,2% ▽
Niet alle doelen halen die bij het werk horen	21,2% ▲	11,9% ▼	20,3%	12,1% ▽
Taken die bij het werk horen gaan niet goed	9,4%Δ	5,3%▽	10,6%	5,3% ▽
Blootstelling aan fysieke- en omgevingsfactoren				
Gevaarlijk werk (10 items)**	13,2%	12,8%	14,0%	15,8%
Zwaar werk (5 items)***	44,9%Δ	36,1%▽	41,7%	40,3%
Tillen, duwen, trekken of sjouwen of gebruik van gereedschappen die veel kracht vragen	30,2% ▲	18,9% ▼	24,4%	20,8%
Gebruik van gereedschap, apparaat of voertuig dat trillingen of schudden veroorzaakt	16,9%Δ	11,5%▽	12,8%	13,0%
Ongemakkelijke werkhouding	12,7%	12,9%	11,4%	12,7%
Repetitieve bewegingen	28,5%	27,5%	28,4%	31,5%
Lawaai	6,9%	6,5%	5,9%	7,2%
Werken met gevaarlijke stoffen	38,1% ▲	25,9% ▼	31,9%	28,3%
Gevaar op besmetting via patiënten, andere mensen, dieren, of andere mogelijkheid	32,6% ▼	45,2% ▲	40,3%	45,8%
Meer dan 6 uur beeldschermwerk per dag	14,2% ▼	31,4% ▲	18,3%	24,5% Δ
Blootstelling aan psychosociale risicofactoren				
Lage autonomie	13,6%▽	16,1%Δ	20,0%	19,6%

	Ongecorrigeerd		Gecorrigeerd	
	Zzp producten	Zzp arbeid	Referentie: zzp producten	Zzp arbeid
Hoge kwantitatieve taakeisen	26,7%	25,2%	30,7%	24,7% ▽
Stressvol werk (hoge autonomie en lage taakeisen)	3,6% ▽	5,5% Δ	6,1%	6,2%
Vaak cognitieve belasting	69,6% ▼	82,2% ▲	73,8%	76,4%
Vaak meer informatie dan verwerkt kan worden	18,2%	19,6%	20,0%	16,2%
Weinig gevarieerd werk	33,5% ▲	23,0% ▼	31,8%	30,4%
Hoe vaak werken personen in dezelfde ruimte	83,4% Δ	78,4% ▽	78,4%	74,7%
Confrontatie met geweld	1,9% ▽	3,6% Δ	3,0%	3,3%
Ervaart ongewenste omgangsvormen	15,1% ▽	17,8% Δ	18,4%	17,8%
Ervaart ongewenste seksuele aandacht klanten (en collega's)	3,0% ▽	6,1% Δ	6,4%	5,8%
Ervaart intimidatie klanten (en collega's)	11,4%	11,9%	13,0%	12,1%
Ervaart lichamelijk geweld klanten (en collega's)	2,3%	2,6%	4,0%	3,3%
Ervaart pesten klanten (en collega's)	5,1%	5,5%	6,0%	5,8%
Financiële situatie en toekomstgerichtheid				
Maakt zich zorgen over toekomst van het bedrijf of onderneming	56,1% ▲	39,4% ▼	55,0%	40,5% ▼
Weinig ondernemingsgezindheid	20,4%	21,6%	22,2%	21,7%
Neemt geen maatregelen om ziekte door werk te voorkomen	28,6% Δ	24,7% ▽	27,5%	23,3%
Heeft niet voldoende informatie over gezond en veilig werken	9,4%	9,7%	8,6%	9,1%
Geen voorziening arbeidsongeschiktheid	35,0% Δ	31,3% ▽	36,2%	33,4%
Geen voorziening pensioen	13,3%	13,6%	16,2%	13,9%
Slechte, matige of redelijke financiële situatie bedrijf	52,1% ▲	39,7% ▼	54,1%	42,9% ▽
Huishouden kan minder dan 6 maanden rondkomen zonder inkomsten bedrijf	50,5% Δ	41,7% ▽	56,5%	48,1% ▽
Gebrek aan kennis en vaardigheden voor huidig werk	6,7% Δ	3,4% ▽	5,7%	3,4%
Probeert niet steeds weer nieuwe dingen te leren	28,7% Δ	21,7% ▽	26,1%	25,7%
In de afgelopen twee jaar geen opleiding of cursus gevolgd	67,1% ▲	57,3% ▼	64,0%	63,0%
Leert weinig van taken in het werk	71,8% ▲	59,5% ▼	65,9%	63,5%
Leert weinig van de mensen op het werk, zoals collega's opdrachtgevers en klanten	69,7% ▲	49,6% ▼	61,7%	51,7% ▽
Behoeft een opleiding om het werk beter te kunnen doen	23,8% ▼	40,4% ▲	33,3%	36,0%
Veranderingen				
Aantal genoemde veranderingen in afgelopen 12 maanden	0,80	0,84	0,90	0,73 ▽
Veranderingen in de technologie, zoals machines of ICT	23,0%	25,3%	25,6%	22,1%
Veranderingen in de manier waarop werkt wordt uitgevoerd	16,6%	18,5%	19,3%	17,7%
Veranderingen in de producten/diensten die u helpt maken of leveren	22,4% Δ	17,7% ▽	23,7%	14,1% ▽
Veranderingen in de hoeveelheid contact dat u heeft met klanten (of patiënten, leerlingen of passagiers, e.d.)	18,5% ▽	22,5% Δ	21,1%	19,2%

	Ongecorrigeerd		Gecorrigeerd	
	<i>Zzp producten</i>	<i>Zzp arbeid</i>	<i>Referentie: zzp producten</i>	<i>Zzp arbeid</i>
Werktevredenheid en gezondheid				
Ontevredenheid arbeidsomstandigheden	20,4%	19,4%	22,0%	20,4%
Ontevredenheid met werk als zelfstandige	20,1%Δ	16,9%▽	21,0%	18,5%
Ontevreden met inkomen	27,2%▲	16,0%▼	26,9%	15,9%▼
Ontevreden over werkzekerheid	18,7%Δ	15,0%▽	20,6%	13,4%▽
Onzekerheid over de toekomstige vraag naar producten/diensten	34,9%▲	20,5%▼	32,4%	20,3%▼
Onzekerheid over de hoogte van het inkomen	37,1%▲	24,8%▼	35,2%	25,4%▽
Onzekerheid over toekomstige loopbaan	26,4%Δ	18,6%▽	26,5%	19,7%▽
Niet of slecht betalende klanten	30,5%Δ	24,7%▽	31,3%	23,7%▽
Wil liever in loondienst werken	8,9%▽	11,3%Δ	11,8%	11,8%
Burn-out klachten	10,9%	11,2%	15,6%	10,4%▽
Individueel ziekteverzuimpercentage	3,89▽	4,98Δ	4,19	4,83
Lage bevlogenheid	11,6%	12,4%	15,1%	13,6%
Algemene gezondheid	19,9%Δ	15,6%▽	21,5%	17,3%

Noot. Ongecorrigeerde analyses vergelijken subgroep vs. de rest. Gecorrigeerde analyses vergelijken subgroep met referentiegroep. * Analyses zijn gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, economische afhankelijkheid, en sector. ▲ and ▼: $p < 0,05$ and Cohen's $d \geq 0,20$. Δ and ▽: $p < 0,05$ but Cohen's $d < 0,20$.

Tabel 5. Verschillen in risicofactoren van ongezond en onveilig werken op basis van economische afhankelijkheid*. Bron: ZEA (TNO/CBS).

	Ongecorrigeerd		Gecorrigeerd	
	Geen dominante opdrachtgever	Een dominant opdrachtgever	Referentie: Geen dominante opdrachtgever	Een dominant opdrachtgever
Werkenmerken				
Gemiddelde arbeidsduur per week	34,9	34,5	37,01	35,86
Werkt >40u per week	30,2%Δ	25,8%▽	34,9%	29,8% ▽
Werkt ≥50u per week	23,9%Δ	18,6%▽	28,2%	22,3% ▽
Werkt ≥60u per week	11,1%Δ	9,1%▽	14,9%	13,0%
Gemiddelde uren thuiswerken	14,7	15,6	15,96	15,67
Werkt buiten kantooruren	89,0%Δ	84,4%▽	89,1%	84,7% ▽
Werkt 's avonds	76,7%Δ	70,5%▽	76,0%	68,5% ▽
Werkt 's nachts	18,7%▽	25,2%Δ	23,1%	26,7%
Werkt in het weekend	84,9%Δ	77,7%▽	85,2%	78,5% ▽
Functioneren				
Werk-privé disbalans	9,1%	10,3%	10,0%	11,2%
Mist of verwaarloost familie/gezinsactiviteiten door werk	7,4%	9,1%	8,1%	9,9%
Mist of verwaarloost werkzaamheden door familie/gezin	3,4%	3,2%	3,9%	3,5%
Niet helemaal kunnen voldoen aan fysieke eisen van het werk	64,2%Δ	60,6%▽	68,5%	66,5%
Niet helemaal kunnen voldoen aan psychische eisen van het werk	66,3%	64,6%	68,3%	67,4%
(Zeer) laag functioneren	7,2%	6,4%	9,7%	8,7%
Niet alle doelen halen die bij het werk horen	14,5%Δ	12,1%▽	17,0%	15,4%
Taken die bij het werk horen gaan niet goed	6,4%	5,8%	8,3%	7,5%
Blootstelling aan fysieke- en omgevingsfactoren				
Gevaarlijk werk (10 items)**	12,3%▽	14,8%Δ	14,1%	15,8%
Zwaar werk (5 items)***	38,6%	36,4%	42,2%	39,8%
Tillen, duwen, trekken of sjouwen of gebruik van gereedschappen die veel kracht vragen	21,7%	20,4%	23,9%	21,3%
Gebruik van gereedschap, apparaat of voertuig dat trillingen of schudden veroorzaakt	12,4%	13,8%	12,5%	13,3%
Ongemakkelijke werkhouding	13,2%	11,5%	12,9%	11,2%
Repetitieve bewegingen	27,6%	28,0%	29,8%	30,0%
Lawaai	6,4%	7,5%	6,1%	7,0%
Werken met gevaarlijke stoffen	28,8%	28,0%	30,5%	29,8%
Gevaar op besmetting via patiënten, andere mensen, dieren, of andere mogelijkheid	42,2%	43,0%	42,1%	44,0%

	Ongecorrigeerd		Gecorrigeerd	
	Geen dominante opdrachtgever	Een dominant opdrachtgever	Referentie: Geen dominante opdrachtgever	Een dominant opdrachtgever
Meer dan 6 uur beeldschermwerk per dag	25,6% ▽	34,2% Δ	19,2%	23,7% Δ
Blootstelling aan psychosociale risicofactoren				
Lage autonomie	14,0% ▽	20,8% Δ	16,8%	22,8% Δ
Hoge kwantitatieve taakeisen	24,9% ▽	27,8% Δ	26,5%	28,8%
Stressvol werk (hoge autonomie en lage taakeisen)	4,6% ▽	6,9% Δ	5,2%	7,0%
Vaak cognitieve belasting	78,8% ▽	81,4% Δ	74,1%	76,2%
Vaak meer informatie dan verwerkt kan worden	19,2%	19,8%	18,1%	18,1%
Weinig gevarieerd werk	25,4%	25,1%	31,6%	30,6%
Hoe vaak werken personen in dezelfde ruimte	82,1% ▲	70,9% ▼	81,9%	71,1% ▼
Confrontatie met geweld	3,1%	3,6%	3,0%	3,3%
Ervaart ongewenste omgangsvormen	17,3%	17,0%	18,5%	17,8%
Ervaart ongewenste seksuele aandacht klanten (en collega's)	5,6%	4,8%	6,3%	5,9%
Ervaart intimidatie klanten (en collega's)	11,8%	11,8%	12,6%	12,5%
Ervaart lichamelijk geweld klanten (en collega's)	2,3%	3,1%	3,3%	4,0%
Ervaart pesten klanten (en collega's)	5,3%	5,7%	5,9%	5,9%
Financiële situatie en toekomstgerichtheid				
Maakt zich zorgen over toekomst van het bedrijf of onderneming	43,7%	41,5%	48,9%	46,7%
Weinig ondernemingsgezindheid	21,6%	20,7%	22,4%	21,5%
Neemt geen maatregelen om ziekte door werk te voorkomen	25,5%	25,7%	25,0%	25,8%
Heeft niet voldoende informatie over gezond en veilig werken	9,4%	10,3%	8,6%	9,1%
Geen voorziening arbeidsongeschiktheid	32,8% Δ	29,7% ▽	35,1%	34,4%
Geen voorziening pensioen	13,2%	14,4%	14,7%	15,5%
Slechte, matige of redelijke financiële situatie bedrijf	43,6% Δ	38,7% ▽	49,5%	47,6%
Huishouden kan minder dan 6 maanden rondkomen zonder inkomsten bedrijf	43,6%	44,0%	52,0%	52,6%
Gebrek aan kennis en vaardigheden voor huidig werk	3,9%	4,9%	4,1%	5,0%
Probeert niet steeds weer nieuwe dingen te leren	24,1% Δ	20,6% ▽	27,6%	24,1%
In de afgelopen twee jaar geen opleiding of cursus gevolgd	59,7%	58,7%	63,2%	63,8%
Leert weinig van taken in het werk	63,1% Δ	59,4% ▽	65,4%	64,0%
Leert weinig van de mensen op het werk, zoals collega's opdrachtgevers en klanten	55,5% Δ	49,6% ▽	58,7%	54,6%
Behoeft een opleiding om het werk beter te kunnen doen	35,8% ▽	39,4% Δ	33,4%	35,8%
Veranderingen				
Aantal genoemde veranderingen in afgelopen 12 maanden	0,81 ▽	0,92 Δ	0,78	0,85

	Ongecorrigeerd		Gecorrigeerd	
	Geen dominante opdrachtgever	Een dominant opdrachtgever	Referentie: Geen dominante opdrachtgever	Een dominant opdrachtgever
Veranderingen in de technologie, zoals machines of ICT	23,4%▼	29,4%Δ	22,3%	25,4%
Veranderingen in de manier waarop werkt wordt uitgevoerd	16,6%▼	22,9%Δ	15,9%	21,0% Δ
Veranderingen in de producten/diensten die u helpt maken of leveren	18,7%	18,8%	18,8%	19,0%
Veranderingen in de hoeveelheid contact dat u heeft met klanten (of patiënten, leerlingen of passagiers, e.d.)	21,8%	20,8%	20,7%	19,5%
Werktevredenheid en gezondheid				
Ontevredenheid arbeidsomstandigheden	19,6%	19,5%	21,3%	21,1%
Ontevredenheid met werk als zelfstandige	17,5%	17,9%	19,4%	20,1%
Ontevreden met inkomen	19,4%Δ	15,4%▼	22,6%	20,2%
Ontevreden over werkzekerheid	16,1%	14,9%	17,2%	16,8%
Onzekerheid over de toekomstige vraag naar producten/diensten	24,2%	22,1%	27,1%	25,6%
Onzekerheid over de hoogte van het inkomen	28,1%	25,9%	31,0%	29,6%
Onzekerheid over toekomstige loopbaan	20,3%	20,5%	23,1%	23,2%
Niet of slecht betalende klanten	27,1%Δ	22,2%▼	29,9%	25,1% ▼
Wil liever in loondienst werken	10,1%▼	12,8%Δ	10,3%	13,3%
Burn-out klachten	10,6%▼	12,9%Δ	12,0%	14,0%
Individueel ziekteverzuimpercentage	4,69	4,90	4,40	4,62
Lage bevoegdheid	10,9%▼	16,5%Δ	12,0%	16,8% Δ
Algemene gezondheid	19,9%Δ	15,6%▼	18,7%	20,1%

Noot. Ongecorrigeerde analyses vergelijken subgroep vs. de rest. Gecorrigeerde analyses vergelijken subgroep met referentiegroep. * Analyses zijn gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, type zzp'er, en sector. ▲ and ▼: $p < 0,05$ and Cohen's $d \geq 0,20$. Δ and ▽: $p < 0,05$ but Cohen's $d < 0,20$.

Tabel 6. Verschillen in risicofactoren van ongezond en onveilig werken op basis van sector – Ongecorrigeerde analyses. Bron: ZEA (TNO/CBS).

	Landbouw bosbouw visserij	Industrie (incl. delfstoffen nuts afval)	Bouwnijver heid	Groot- en detailhandel	Vervoer en opslag	Horeca	ICT	Zakelijke dienstverlening / onroerend goed	Onderwijs	Gezondheid/ welzijnszorg	Cultuur sport recreatie overige dienstverlening
Werkenmerken											
Gemiddelde arbeidsduur per week	42,3▲	39,0▲	41,4▲	36,1Δ	43,7▲	36,2	34,5	31,9▼	28,7▼	29,6▼	31,6▼
Werkt >40u per week	47,0%▲	42,2%▲	46,0%▲	36,5%Δ	56,2% ▲	29,4%	26,3%	20,8%▼	14,3% ▼	15,3%▼	20,8%▼
Werkt ≥50u per week	44,0%▲	34,4%▲	35,7%▲	30,3%Δ	46,1% ▲	23,9%	16,4%▽	15,9%▼	9,5%▼	9,2%▼	15,0%▼
Werkt ≥60u per week	31,3%▲	17,2%▲	12,1%	18,5%▲	21,9% ▲	11,8%	4,6%▼	5,6%▼	5,6%▼	3,7%▼	6,8%▽
Gemiddelde uren thuiswerken	29,6▲	11,2▼	5,54▼	14,2	7,27▼	16,9	22,7▲	17,7▲	12,9▽	9,83▼	15,7
Werkt buiten kantooruren	93,0%Δ	85,8%	74,0%▼	92,6%Δ	89,6% ▲	96,2% ▲	91,7%Δ	91,5%Δ	94,3% ▲	80,5%▼	88,7%
Werkt 's avonds	83,5%▲	69,4%▽	46,8%▼	74,3%	75,5% ▲	84,5% ▲	87,3% ▲	83,2%▲	82,2%Δ	73,3%	79,2%Δ
Werkt 's nachts	45,8%▲	13,6%▽	9,0%▼	16,1%▽	55,3% ▲	32,2% ▲	30,7% ▲	17,3%▽	9,0%▼	21,2%	18,5%
Werkt in het weekend	93,6%▲	85,6%	72,1%▼	91,4%▲	80,4%	95,3% ▲	83,7%	86,5%Δ	87,4%Δ	70,0%▼	81,3%
Functioneren											
Werk-privé disbalans	6,8%	8,5%	8,4%	10,3%	14,5%Δ	8,4%	9,6%	9,4%	10,5%	9,2%	9,9%
Mist of verwaarloost familie/gezinsactiviteite n door werk	5,9%	7,2%	8,0%	9,1%	13,6%Δ	8,4%	6,9%	7,0%	8,8%	7,2%	8,4%
Mist of verwaarloost werkzaamheden door familie/gezin	2,7%	2,2%	2,1%▽	4,1%	5,7%	1,5%	4,0%	4,4%Δ	3,8%	3,1%	2,3%
Niet helemaal kunnen voldoen aan fysieke eisen van het werk	81,2%▲	76,0%▲	76,7%▲	63,4%	67,3%	73,4% ▲	47,8% ▼	53,1%▼	55,5%▽	57,3%▽	67,8%Δ

	Landbouw bosbouw visserij	Industrie (incl. delfstoffen nuts afval)	Bouwnijver heid	Groot- en detailhandel	Vervoer en opslag	Horeca	ICT	Zakelijke dienstverlening / onroerend goed	Onderwijs	Gezondheid/ welzijnszorg	Cultuur sport recreatie overige dienstverlening
Niet helemaal kunnen voldoen aan psychische eisen van het werk (Zeer) laag functioneren	77,6%▲	71,4%Δ	70,0%Δ	64,1%	68,6% 13,4%	67,5%	59,7%▼	60,3%▼	58,2%▼	68,8%	68,8%
	13,9%▲	8,3%	6,4%	6,6%	▲	4,9%	4,4%▼	6,5%	4,9%	4,3%▼	8,3%
Niet alle doelen halen die bij het werk horen	23,2%▲	14,2%	10,5%▼	17,9%Δ	17,4%	13,0%	8,3%▼	13,6%	10,7%	12,2%	15,1%
Taken die bij het werk horen gaan niet goed	10,1%Δ	8,6%	6,0%	5,0%	10,4%Δ	6,8%	5,2%	5,9%	4,0%	4,3%	7,1%
Blootstelling aan fysieke- en omgevingsfactoren											
Gevaarlijk werk (10 items)**	14,6%	28,5%▲	32,3%▲	8,9%▼	36,3% ▲	20,2% ▲	1,6%▼ 18,7%	4,1%▼	9,7% 19,0%	8,2%▼	8,9%▼
Zwaar werk (5 items)***	58,8%▲	57,2%▲	70,0%▲	31,5%▼	46,2%Δ	45,8%	▼	19,9%▼	▼	29,3%▼	48,4%▲
Tillen, duwen, trekken of sjouwen of gebruik van gereedschappen die veel kracht vragen	44,5%▲	39,0%▲	54,8%▲	19,2%	22,0%	23,1%	4,6%▼	7,3%▼	7,8%▼	14,8%▼	13,1%▼
Gebruik van gereedschap, apparaat of voertuig dat trillingen of schudden veroorzaakt	25,5%▲	26,1%▲	39,9%▲	10,1%▼	15,8%	5,0%▼	1,3%▼	3,3%▼	2,3%▼	3,9%▼	8,7%▼
Ongemakkelijke werkhouding	15,3%	23,4%▲	32,4%▲	8,0%▼	6,6%▼	8,6%	4,2%▼ 16,1%	4,9%▼	4,4%▼ 15,9%	14,0%	15,6%Δ
Repetitieve bewegingen	38,8%▲	38,6%▲	48,7%▲	19,2%▼	35,2%Δ	34,8%	▼	15,5%▼	▼	20,9%▼	39,9%▲
Lawaai	9,9%Δ	18,6%▲	18,5%▲	3,2%▼	3,5%	5,2%	1,5%▼	2,1%▼	3,6%▼	1,0%▼	7,9%
Werken met gevaarlijke stoffen	60,2%▲	60,1%▲	63,2%▲	20,2%▼	22,1%	29,3%	8,2%▼ 25,5%	12,7%▼	6,9%▼ 64,8%	19,2%▼	31,5%
Gevaar op besmetting via patiënten, andere	45,3%	18,9%▼	26,9%▼	26,2%▼	44,2%	51,2%Δ	▼	34,9%▼	▲	86,9%▲	56,3%▲

	Landbouw bosbouw visserij	Industrie (incl. delfstoffen nuts afval)	Bouwnijver heid	Groot- en detailhandel	Vervoer en opslag	Horeca	ICT	Zakelijke dienstverlening / onroerend goed	Onderwijs	Gezondheid/ welzijnszorg	Cultuur sport recreatie overige dienstverlening
mensen, dieren, of andere mogelijkheid Meer dan 6 uur beeldschermwerk per dag	4,2% ▼	12,0% ▼	4,9% ▼	21,7% ▽	10,7% ▼	10,9% ▼	78,5% ▲	54,3% ▲	15,8% ▼	17,1% ▼	20,3% ▽
Blootstelling aan psychosociale risicofactoren											
Lage autonomie	15,5%	9,5% ▽	19,7% Δ	11,5% ▽	34,7% ▲	22,8% Δ	12,1%	10,3% ▽	19,7% Δ	21,2% Δ	16,4%
Hoge kwantitatieve taakeisen	27,7%	29,2%	32,1% Δ	19,5% ▽	20,9%	35,2% ▲	25,0%	26,1%	16,6% ▼	25,8%	24,5%
Stressvol werk (hoge autonomie en lage taakeisen)	3,4%	2,5% ▽	6,8% Δ	2,6% ▽	9,3% Δ	10,0% Δ	5,9%	2,9% ▽	4,8%	9,2% Δ	6,6%
Vaak cognitieve belasting	64,9% ▼	78,4%	75,4% ▽	66,5% ▼	69,8% ▼	63,1% ▼	88,0% ▲	85,0% Δ	89,4% ▲	88,7% ▲	80,9%
Vaak meer informatie dan verwerkt kan worden	15,9%	10,1% ▼	15,5% ▽	17,8%	14,3%	15,1%	20,6%	23,9% Δ	19,5%	23,3% Δ	19,8%
Weinig gevarieerd werk	41,5% ▲	16,1% ▼	32,0% Δ	34,6% ▲	51,2% ▲	44,2% ▲	10,6% ▼	22,2% ▽	14,4% ▼	21,0% ▽	18,1% ▽
Hoe vaak werken personen in dezelfde ruimte	83,6% Δ	74,6% ▽	69,7% ▼	81,7%	71,3% ▽	71,8% ▽	80,3%	84,1% Δ	82,5%	77,3%	82,3%
Confrontatie met geweld	1,6% ▽	0,6% ▼	2,6%	2,3%	11,9% ▲	3,7%	0%	2,5% ▽	2,1%	11,5% ▲	2,2%
Ervaart ongewenste omgangsvormen	12,7% ▽	10,0% ▼	13,6% ▽	15,8%	29,4% ▲	18,3%	10,5% ▼	16,6%	17,9%	32,4% ▲	17,6%
Ervaart ongewenste seksuele aandacht klanten (en collega's)	1,0% ▼	2,0% ▽	2,8% ▽	2,1% ▽	6,4%	5,1%	3,0% ▽	5,3%	7,1%	13,4% ▲	9,6% Δ

	Landbouw bosbouw visserij	Industrie (incl. delfstoffen nuts afval)	Bouwnijver heid	Groot- en detailhandel	Vervoer en opslag	Horeca	ICT	Zakelijke dienstverlening / onroerend goed	Onderwijs	Gezondheid/ welzijnszorg	Cultuur sport recreatie overige dienstverlening
Ervaart intimidatie klanten (en collega's)	8,8%▼	6,7%▼	9,7%	13,5%	23,3% ▲	11,6%	5,5%▼	10,9%	11,9%	25,0%▲	8,8%▼
Ervaart lichamelijk geweld klanten (en collega's)	1,2%	1,1%	2,3%	2,9%	11,8% ▲	4,3%	0,5%▼	1,3%▼	1,5%	8,2%▲	0,9%▼
Ervaart pesten klanten (en collega's)	4,4%	1,7%▼	6,8%	5,3%	12,6% ▲	6,6%	4,6%	4,5%	4,2%	6,6%	6,3%
Financiële situatie en toekomstgerichtheid											
Maakt zich zorgen over toekomst van het bedrijf of onderneming	63,0%▲	41,2%	33,4%▼	50,3%Δ	47,6%	42,3%	42,3%	41,2%	44,9%	34,1%▼	45,8%
Weinig ondernemingsgezindhei d	20,2%	24,6%	25,5%Δ	15,4%▼	26,8%	21,5%	14,9%▼	22,2%	19,8%	18,5%	25,0%Δ
Neemt geen maatregelen om ziekte door werk te voorkomen	22,9%	22,5%	16,4%▼	32,2%Δ	24,1%	28,4%	33,2%Δ	28,8%Δ	23,7%	18,8%▼	28,8%Δ
Heeft niet voldoende informatie over gezond en veilig werken	8,2%	7,8%	5,7%▼	11,9%Δ	12,7%	9,3%	11,5%	11,4%Δ	8,3%	7,0%▼	11,2%
Geen voorziening arbeidsongeschiktheid	22,5%▼	31,5%	27,3%▼	42,1%▲	40,3%Δ	38,7%	28,4%	30,6%	38,0%Δ	25,7%▼	38,4%Δ
Geen voorziening pensioen	7,2%▼	14,4%	15,0%	13,9%	27,5% ▲	9,8%	10,3%	10,8%▼	19,0%Δ	8,2%▼	20,4%▲
Slechte, matige of redelijke financiële situatie bedrijf	44,2%	44,3%	36,1%▼	52,3%▲	51,5%Δ	55,9% ▲	35,7%▼	37,3%▼	47,2%Δ	34,5%▼	51,9%▲
Huishouden kan minder dan 6 maanden rondkomen zonder inkomsten bedrijf	46,5%	42,2%	54,5%▲	48,4%Δ	59,0% ▲	49,6%	32,3% ▼	34,2%▼	38,9%▼	43,1%	50,0%Δ

	Landbouw bosbouw visserij	Industrie (incl. delfstoffen nuts afval)	Bouwnijver heid	Groot- en detailhandel	Vervoer en opslag	Horeca	ICT	Zakelijke dienstverlening / onroerend goed	Onderwijs	Gezondheid/ welzijnszorg	Cultuur sport recreatie overige dienstverlening
Gebrek aan kennis en vaardigheden voor huidig werk	7,8%Δ	5,7%	2,8%	6,0%Δ	5,0%	3,5%	2,9%	4,5%	2,6%	1,1%▼	4,1%
Probeert niet steeds weer nieuwe dingen te leren	32,5%▲	31,5%Δ	26,7%Δ	27,3%Δ	43,0% ▲	33,9% ▲	11,9% ▼	21,3%∇	14,3% ▼	16,3%∇	20,9%
In de afgelopen twee jaar geen opleiding of cursus gevolgd	72,5%▲	65,8%Δ	64,7%Δ	66,6%Δ	77,2% ▲	69,9% ▲	42,5% ▼	55,9%∇	49,2% ▼	52,1%∇	58,6%
Leert weinig van taken in het werk	74,8%▲	72,4%▲	71,2%▲	71,5%▲	64,5%	65,6%	51,9% ▼	56,2%∇	46,6% ▼	51,8%▼	65,9%Δ
Leert weinig van de mensen op het werk, zoals collega's opdrachtgevers en klanten	63,3%▲	70,3%▲	67,1%▲	70,6%▲	55,7%	71,1% ▲	52,3%	51,9%	39,4% ▼	14,3%▼	54,4%
Behoeftte aan een opleiding om het werk beter te kunnen doen	16,6%▼	30,2%∇	24,6%▼	24,4%▼	27,2% ▼	26,9% ▼	43,4%Δ	42,0%Δ	49,5% ▲	58,9%▲	41,1%Δ
Veranderingen											
Aantal genoemde veranderingen in afgelopen 12 maanden	0,67∇	0,94	0,57▼	0,75∇	0,64∇	0,66	1,53▲	0,98Δ	0,91	0,73∇	0,67∇
Veranderingen in de technologie, zoals machines of ICT	24,3%	26,9%	11,7%▼	19,8%∇	21,2%	13,9% ▼	58,6% ▲	31,6%▲	19,4%∇	25,6%	16,5%▼
Veranderingen in de manier waarop werkt wordt uitgevoerd	19,0%	19,1%	15,8%	13,8%∇	14,8%	14,5%	32,7% ▲	19,8%	20,1%	16,3%	13,3%∇
Veranderingen in de producten/diensten die u helpt maken of leveren	13,8%∇	23,9%Δ	15,5%∇	20,5%	8,1%▼	20,5%	33,9% ▲	20,7%Δ	22,6%Δ	9,9%▼	16,4%

	Landbouw bosbouw visserij	Industrie (incl. delfstoffen nuts afval)	Bouwnijver heid	Groot- en detailhandel	Vervoer en opslag	Horeca	ICT	Zakelijke dienstverlening / onroerend goed	Onderwijs	Gezondheid/ welzijnszorg	Cultuur sport recreatie overige dienstverlening
Veranderingen in de hoeveelheid contact dat u heeft met klanten (of patiënten, leerlingen of passagiers, e.d.)	9,9%▼	24,2%	14,4%▼	20,7%	20,2%	17,1%	28,3%Δ	26,3%Δ	28,9%Δ	20,8%	20,8%
Werktevredenheid en gezondheid											
Ontevredenheid											
arbeidsomstandigheden	18,7%	20,8%	22,6%Δ	19,3%	27,4%Δ	20,2%	16,5%	17,6%▽	18,5%	16,2%▽	23,5%Δ
Ontevredenheid met					25,9%						
werk als zelfstandige	17,5%	17,8%	17,6%	21,1%Δ	▲	19,4%	12,5%▽	16,9%	18,1%	14,3%▽	19,1%
Ontevreden met											
inkomen	23,7%Δ	23,8%Δ	10,1%▼	25,5%Δ	25,1%Δ	19,6%	14,8%	15,5%▽	19,8%	12,7%▽	26,5%▲
Ontevreden over											
werkzekerheid	11,9%▽	13,2%	6,6%▼	19,4%Δ	20,8%	10,0%	18,7%	17,0%	21,9%Δ	12,0%▽	22,0%Δ
Onzekerheid over de											
toekomstige vraag naar	37,3%▲	24,0%	16,4%▼	33,4%▲	25,0%	20,1%	23,7%	21,1%▽	22,6%	20,1%▽	24,2%
producten/diensten											
Onzekerheid over de	41,1%▲	26,3%	18,4%▼	34,6%Δ	30,5%	24,6%	24,3%	25,0%▽	27,9%	23,9%▽	33,5%Δ
hoogte van het inkomen					30,5%						
Onzekerheid over					▲						
toekomstige loopbaan	26,7%Δ	19,2%	14,6%▽	26,4%Δ	▲	17,8%	22,1%	18,4%▽	20,0%	17,4%	21,4%
Niet of slecht betalende											
klanten	23,5%	31,1%Δ	27,2%	29,4%Δ	33,2%Δ	27,6%	29,1%	24,4%	22,1%	22,4%▽	25,5%
Wil liever in loondienst									20,7%		
werken	6,2%▽	9,2%	9,3%	10,3%	8,7%	6,4%	11,0%	10,0%	▲	11,3%	12,9%
Burn-out klachten	7,3%▽	10,8%	11,1%	8,1%▽	14,1%	10,2%	9,3%	11,2%	12,9%	14,6%Δ	13,1%
Individueel											
ziekteverzuimpercentag											
e	3,34▽	4,05	5,55	3,88	5,17	4,22	4,03	4,68	5,31	5,24	5,49
Lage bevlogenheid	30,0%	32,5%	36,6%Δ	31,6%	36,9%	32,0%	42,0%Δ	36,0%Δ	25,6%▽	30,3%	29,6%▽
Algemene gezondheid	17,2%	17,0%	18,5%	18,5%	16,8%	20,5%	14,3%	15,7%	17,7%	13,3%▽	16,4%

Noot. Ongecorrigeerde analyses vergeleken subgroep vs. de rest.

Tabel 7. Verschillen in risicofactoren van ongezond en onveilig werken op basis van sector – Gecorrigeerde analyses*. Bron: ZEA (TNO/CBS).

	Landbouw bosbouw visserij	Industrie (incl. Delf stoffen nuts afval)	Bouwnijver heid	Groot- en detailhandel	Ver voer en op slag	Hore ca	ICT	Referentie: Zakelijke dienstverlening / onroerend goed	Onderwijs	Gezond heid/ Welzijns zorg	Cultuur sport recreatie overige dienstverlening
Werkenmerken											
Gemiddelde arbeidsduur per week	40,89	37,62	39,99	34,48	43,95	35,59	34,98	34,13	32,05	33,45	33,69
Werkt >40u per week	39,9%	36,7%	41,3%	28,7%	55,7%	27,8%	26,6%	25,4%	22,8%	25,3%	25,5%
Werkt ≥50u per week	37,4%	29,6%	31,9%	22,2%	46,8%	20,9%	16,7%	19,7%	16,2%	18,0%	18,6%
Werkt ≥60u per week	27,7% Δ	14,6%	11,2%	13,8%	25,0%	11,0%	6,2%	9,9%	11,7%	11,1%	11,5%
Gemiddelde thuiswerken uren	28,68 Δ	12,54	8,69 ▽	12,76	10,77	16,16	24,81	18,44	13,61	10,71 ▽	16,78
Werkt buiten kantooruren	89,7%	84,8%	74,8% ▽	88,3%	89,5%	94,4%	88,1%	89,2%	92,3%	78,1%	86,6%
Werkt 's avonds	78,8%	66,8%	47,1% ▽	68,5%	75,7%	81,2%	80,0%	77,7%	76,6%	67,3%	74,8%
Werkt 's nachts	42,4% Δ	11,9%	6,1%	14,8%	54,4% Δ	33,8%	27,8%	20,7%	13,8%	26,0%	22,3%
Werkt in het weekend	88,9%	83,8%	72,5%	85,3%	80,1%	93,8%	79,7%	83,8%	85,4%	68,5%	78,7%
Functioneren											
Werk-privé disbalans	6,6%	9,8%	9,6%	10,0%	15,7%	9,2%	9,6%	10,9%	12,5%	11,0%	11,8%
Mist of verwaarloost familie/gezinsactiviteiten door werk	5,8%	8,0%	8,5%	9,2%	14,1%	8,9%	6,7%	8,4%	10,6%	9,0%	9,9%
Mist of verwaarloost werkzaamheden door familie/gezin	2,6%	2,5%	2,7%	3,6%	6,4%	1,4%	4,6%	5,1%	4,8%	4,0%	3,3%

	Landbouw bosbouw visserij	Industrie (incl. Delf stoffen nuts afval)	Bouwnijver heid	Groot- en detailhandel	Ver voer en op slag	Hore ca	ICT	Referentie: Zakelijke dienstverlening / onroerend goed	Onderwijs	Gezond heid/ Welzijns zorg	Cultuur sport recreatie overige dienstverlening
Niet helemaal kunnen voldoen aan fysieke eisen van het werk	80,8% △	77,0%	78,4% △	62,1%	70, 3%	72,8 %	56,4 %	56,9%	58,6%	59,7%	69,3%
Niet helemaal kunnen voldoen aan psychische eisen van het werk	78,4%	73,4%	70,1%	63,8%	70, 6%	66,6 %	63,8 %	62,1%	58,9%	68,9%	69,9%
(Zeer) laag functioneren	12,9%	9,7%	8,7%	5,2%	16, 7%	6,4 %	7,8%	8,9%	7,4%	7,0%	10,7%
Niet alle doelen halen die bij het werk horen	20,9%	15,9%	13,3%	15,3%	21, 6%	14,4 %	12,8 %	17,1%	13,5%	15,6%	17,5%
Taken die bij het werk horen gaan niet goed	9,3%	9,4%	7,4%	3,3%	12, 9%	9,0 %	7,0%	7,6%	5,6%	6,4%	9,2%
Blootstelling aan fysieke- en omgevingsfactoren											
Gevaarlijk werk (10 items)**	13,8%	26,5% △	28,7% △	9,4%	32, 0%	20,6 %	- 1,0%	4,3%	10,9%	9,8%	9,3%
Zwaar werk (5 items)***	56,8% △	54,4% △	64,5% ▲	29,3%	43, 1%	45,1 %	21,4 %	25,2%	24,4%	36,2%	50,6% △
Tillen, duwen, trekken of sjouwen of gebruik van gereedschappen die veel kracht vragen	41,1% △	36,1% △	50,7% ▲	15,6%	19, 3%	23,4 %	4,7%	10,7%	11,7%	20,4%	15,1%
Gebruik van gereedschap, apparaat of voertuig dat trillingen of	24,7% △	24,1% △	36,1% ▲	10,0%	11, 9%	5,7 %	0,8%	5,3%	4,9%	8,0%	10,3%

	Landbouw bosbouw visserij	Industrie (incl. Delf stoffen nuts afval)	Bouwnijver heid	Groot- en detailhandel	Ver voer en op slag	Hore ca	ICT	Referentie: Zakelijke dienstverlening / onroerend goed	Onderwijs	Gezond heid/ Welzijns zorg	Cultuur sport recreatie overige dienstverlening
schudden veroorzaakt											
Ongemakkelijke werkhouding	15,7%	21,8%	29,5% △	7,7%	3,5 %	8,9 %	3,9%	6,3%	4,7%	14,8%	15,8%
Repetitieve bewegingen	40,0% △	37,8%	44,5% △	19,9%	32, 0%	34,7 %	18,1 %	18,6%	18,5%	24,6%	40,5% △
Lawaai	10,5%	17,9% △	15,8% △	3,5%	1,1 %	5,8 %	- 0,4%	2,3%	4,8%	2,6%	8,5%
Werken met gevaarlijke stoffen	56,0% ▲	57,4% △	59,4% ▲	16,6%	20, 3%	30,0 %	7,8%	14,8%	11,0%	24,2%	33,7% △
Gevaar op besmetting via patiënten, andere mensen, dieren, of andere mogelijkheid	46,7%	19,3%	25,8%	28,2%	40, 0%	50,6 %	24,8 %	34,2%	63,4% △	85,6% ▲	55,2% △
Meer dan 6 uur beeldschermwerk per dag	8,8% ▼	14,3% ▽	5,5% ▼	26,4% ▽	9,9 % ▽	14,2 % ▽	70,1 % △	48,7%	9,7% ▽	10,4% ▼	17,6% ▽
Blootstelling aan psychosociale risicofactoren											
Lage autonomie	17,8%	11,6%	18,9%	14,5%	32, 1%	24,9 %	13,2 %	15,3%	23,9%	25,5%	19,7%
Hoge kwantitatieve taakeisen	27,8%	30,6%	34,0%	19,1%	22, 8%	38,4 %	26,2 %	29,6%	19,4%	28,9%	27,6%
Stressvol werk (hoge autonomie en lage taakeisen)	4,1%	3,1%	5,8%	3,3%	8,2 %	11,6 %	5,1%	3,8%	5,2%	9,9%	7,5%
Vaak cognitieve belasting	63,4%	77,2%	75,3%	67,5%	69, 5%	62,4 %	82,3 %	79,6%	85,5%	84,7%	78,9%

	Landbouw bosbouw visserij	Industrie (incl. Delf stoffen nuts afval)	Bouwnijver heid	Groot- en detailhandel	Ver voer en op slag	Hore ca	ICT	Referentie: Zakelijke dienstverlening / onroerend goed	Onderwijs	Gezond heid/ Welzijns zorg	Cultuur sport recreatie overige dienstverlening
Vaak meer informatie dan verwerkt kan worden	16,7%	10,7%	16,5%	16,8%	15, 6%	17,8 %	19,2 %	23,7%	19,3%	22,8%	19,7%
Weinig gevarieerd werk	42,6%	16,8%	29,7%	34,8%	48, 9%	47,0 %	18,5 %	29,6%	21,4%	29,0%	24,0%
Hoe vaak werken personen in dezelfde ruimte	81,1%	72,6%	70,7%	75,8%	74, 8%	68,9 %	83,6 %	81,6%	79,1%	74,2%	79,4%
Confrontatie met geweld	1,3%	-0,1%	1,1%	2,3%	10, 4%	2,9 %	- 1,3%	2,4%	2,0%	11,4% Δ	2,4%
Ervaart ongewenste omgangsvormen	13,7%	11,5%	13,5%	15,7%	29, 8%	16,5 %	11,1 %	18,0%	19,4%	32,6%	17,8%
Ervaart ongewenste seksuele aandacht klanten (en collega's)	2,6%	3,9%	4,9%	2,6%	8,0 %	4,4 %	5,3%	6,7%	7,7%	12,1%	8,7%
Ervaart intimidatie klanten (en collega's)	8,8%	6,9%	8,3%	12,7%	22, 6%	10,9 %	5,2%	12,3%	13,6%	27,1%	9,9%
Ervaart lichamelijk geweld klanten (en collega's)	0,7%	0,7%	1,1%	2,7%	10, 9%	4,8 %	1,0%	2,9%	3,2%	10,2% Δ	2,2%
Ervaart pesten klanten (en collega's)	4,5%	2,0%	6,5%	5,5%	11, 7%	7,0 %	4,5%	5,1%	5,0%	6,8%	6,3%
Financiële situatie en toekomstgerichtheid											
Maakt zich zorgen over toekomst van het bedrijf of onderneming	61,4%	44,6%	38,7%	46,3%	54, 1%	43,7 %	48,2 %	47,7%	51,2%	40,5%	49,3%
Weinig ondernemingsgezin dheid	19,7%	25,3%	27,0%	15,2%	28, 2%	20,9 %	18,6 %	22,7%	19,9%	18,1%	25,7%

	Landbouw bosbouw visserij	Industrie (incl. Delf stoffen nuts afval)	Bouwnijver heid	Groot- en detailhandel	Ver voer en op slag	Hore ca	ICT	Referentie: Zakelijke dienstverlening / onroerend goed	Onderwijs	Gezond heid/ Welzijns zorg	Cultuur sport recreatie overige dienstverlening
Neemt geen maatregelen om ziekte door werk te voorkomen	21,7%	22,4%	16,9%	30,8%	24,9%	27,1%	31,9%	30,1%	24,8%	19,5%	29,4%
Heeft niet voldoende informatie over gezond en veilig werken	9,0%	7,8%	4,6%	12,5%	11,2%	10,0%	8,7%	10,2%	7,4%	5,8%	10,1%
Geen voorziening arbeidsongeschiktheid	21,3%	32,8%	28,4%	40,2%	41,4%	38,5%	34,9%	34,0%	41,2%	28,7%	41,0%
Geen voorziening pensioen	6,7%	14,5%	14,5%	12,9%	25,6%	10,5%	11,8%	14,3%	21,9%	11,1%	22,0%
Slechte, matige of redelijke financiële situatie bedrijf	41,9%	45,4%	39,4%	48,7%	54,9%	57,5%	46,2%	45,4%	54,9%	42,8%	56,7%
Huishouden kan minder dan 6 maanden rondkomen zonder inkomsten bedrijf	49,4%	47,4%	56,7%	48,9%	63,0%	53,9%	46,3%	48,0%	50,4%	53,7%	57,5%
Gebrek aan kennis en vaardigheden voor huidig werk	7,3%	6,3%	4,0%	5,8%	5,8%	4,1%	2,8%	5,0%	3,0%	1,6%	4,6%
Probeert niet steeds weer nieuwe dingen te leren	31,4%	30,7%	25,5%	26,6%	40,9%	32,8%	15,7%	23,4%	16,0%	18,8%	22,9%
In de afgelopen twee jaar geen opleiding of cursus gevolgd	71,3%	66,3%	63,8%	66,3%	76,3%	69,1%	48,7%	60,7%	55,0%	58,1%	62,7%
Leert weinig van taken in het werk	71,3%	71,7%	70,2%	69,9%	65,3%	62,9%	60,1%	61,1%	51,7%	58,1%	69,7%

	Landbouw bosbouw visserij	Industrie (incl. Delf stoffen nuts afval)	Bouwnijver heid	Groot- en detailhandel	Ver voer en op slag	Hore ca	ICT	Referentie: Zakelijke dienstverlening / onroerend goed	Onderwijs	Gezond heid/ Welzijns zorg	Cultuur sport recreatie overige dienstverlening
Leert weinig van de mensen op het werk, zoals collega's opdrachtgevers en klanten	57,8%	68,5%	66,6%	63,9%	55, 6%	69,5 %	57,8 %	56,8%	46,3%	21,3% ▽	59,2%
Behoeftte aan een opleiding om het werk beter te kunnen doen	22,4%	33,0%	28,7%	27,8%	29, 4%	29,9 %	39,3 %	38,2%	43,8%	51,8%	36,5%
Veranderingen											
Aantal genoemde veranderingen in afgelopen 12 maanden	0,60	0,94	0,64	0,73	0,7 0	0,72	1,43	0,92	0,87	0,70	0,69
Veranderingen in de technologie, zoals machines of ICT	21,7%	25,3%	11,5% ▽	20,1%	21, 5%	16,4 %	54,7 % △	29,2%	18,6%	25,3%	18,2%
Veranderingen in de manier waarop werkt wordt uitgevoerd	19,7%	19,6%	17,8%	16,0%	15, 2%	17,3 %	30,2 %	18,7%	19,4%	15,3%	14,0%
Veranderingen in de producten/diensten die u helpt maken of leveren	10,1%	24,3%	19,8%	17,5%	12, 6%	19,6 %	32,9 %	20,4%	22,7%	10,3%	17,7%
Veranderingen in de hoeveelheid contact dat u heeft met klanten (of patiënten, leerlingen of passagiers, e.d.)	9,1%	24,7%	15,3%	19,8%	20, 8%	18,6 %	24,9 %	24,1%	26,5%	18,7%	18,8%
Werktevredenheid en gezondheid											

	Landbouw bosbouw visserij	Industrie (incl. Delf stoffen nuts afval)	Bouwnijver heid	Groot- en detailhandel	Ver voer en op slag	Hore ca	ICT	Referentie: Zakelijke dienstverlening / onroerend goed	Onderwijs	Gezond heid/ Welzijns zorg	Cultuur sport recreatie overige dienstverlening
Ontevredenheid arbeidsomstandighe den	18,2%	21,7%	21,6%	19,5%	25, 3%	22,2 %	17,6 %	20,5%	21,4%	19,0%	25,7%
Ontevredenheid met werk als zelfstandige	17,2%	18,6%	17,8%	21,9%	24, 7%	20,9 %	15,1 %	20,5%	20,7%	18,3%	21,9%
Ontevreden met inkomen	20,8%	25,4%	14,9%	20,9%	28, 9%	20,2 %	19,5 %	18,1%	22,4%	15,8%	28,5%
Ontevreden over werkzekerheid	10,3%	15,5%	11,5%	17,5%	25, 1%	10,5 %	21,6 %	18,2%	22,5%	12,0%	22,0%
Onzekerheid over de toekomstige vraag naar producten/diensten	35,5%	26,7%	21,2%	30,2%	28, 7%	21,5 %	26,5 %	24,5%	25,8%	22,6%	26,4%
Onzekerheid over de hoogte van het inkomen	40,0%	30,2%	23,1%	32,3%	34, 5%	24,8 %	28,4 %	28,5%	30,8%	26,0%	34,7%
Onzekerheid over toekomstige loopbaan	26,7%	22,4%	17,4%	25,8%	31, 5%	19,4 %	24,8 %	21,0%	22,5%	20,0%	22,9%
Niet of slecht betalende klanten	21,9%	31,2%	27,4%	25,8%	34, 3%	27,9 %	30,5 %	26,6%	25,4%	25,1%	26,4%
Wil liever in loondienst werken	8,7%	11,4%	10,5%	12,5%	9,0 %	9,1 %	10,9 %	10,7%	22,3%	11,0%	13,6%
Burn-out klachten	7,8%	13,6%	12,8%	7,9%	15, 1%	12,6 %	10,1 %	13,6%	15,5%	17,6%	16,3%
Individueel ziekteverzuimpercent age	3,64	4,28	5,65	4,08	4,7 9	3,61	4,19	4,62	4,81	4,94	5,05
Lage bevlogenheid	12,1%	11,8%	16,7%	13,7%	15, 4%	20,2 %	14,7 %	17,4%	12,5%	11,6%	12,2%
Algemene gezondheid	16,6%	18,1%	19,5%	17,7%	17, 9%	19,5 %	19,6 %	20,9%	23,1%	20,0%	20,7%

Noot. Gecorrigeerde analyses vergelijken subgroep met referentiegroep. * Analyses zijn gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, type zzp'er, en economische afhankelijkheid. ▲ and ▼: $p < 0,05$ and Cohen's $d \geq 0,20$. Δ and ∇: $p < 0,05$ but Cohen's $d < 0,20$.

Health & Work

Sylviusweg 71
2333 BE Leiden
www.tno.nl