



Erratum

Datum: 3 februari 2020

Arbeid, flexwerk en gezondheid

In dit rapport is na publicatie een fout geconstateerd. Onze excuses hiervoor.

In figuur 7.2.2.2 op pagina 60 (Voorspelde uitstroom uit flex naar vast en niet werkzaam, naar algemene gezondheidsscore) kloppen de uitkomsten niet bij de aanduidingen op de y-as. De score loopt nu van 'slecht' naar 'uitstekend', terwijl de uitkomsten getoond worden in de volgorde 'uitstekend' naar 'slecht'. Dit geldt voor alle onderscheiden (sub-)categorieën.

In de gecorrigeerde versie van het rapport is de figuur correct weergegeven.

Arbeid, flexwerk en gezondheid

Over de samenhang tussen
(tijdelijk) werk en gezondheid



Arbeid, flexwerk en gezondheid

Over de samenhang tussen

(tijdelijk) werk en gezondheid

Verklaring van tekens

Niets (blanco)	Een cijfer kan op logische gronden niet voorkomen
.	Het cijfer is onbekend, onvoldoende betrouwbaar of geheim
*	Voorlopige cijfers
**	Nader voorlopige cijfers
2019–2020	2019 tot en met 2020
2019/2020	Het gemiddelde over de jaren 2019 tot en met 2020
2019/'20	Oogstjaar, boekjaar, schooljaar enz., beginnend in 2019 en eindigend in 2020
2017/'18–2019/'20	Oogstjaar, boekjaar, enz., 2017/'18 tot en met 2019/'20

In geval van afronding kan het voorkomen dat het weergegeven totaal niet overeenstemt met de som van de getallen.

Colofon

Uitgever

Centraal Bureau voor de Statistiek
Henri Faasdreef 312, 2492 JP Den Haag
www.cbs.nl

Prepress

Centraal Bureau voor de Statistiek

Ontwerp

Edenspiekermann

Inlichtingen

Tel. 088 570 70 70
Via contactformulier: www.cbs.nl/infoservice

© Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag/Heerlen/Bonaire, 2020.
Verveelvoudigen is toegestaan, mits het CBS als bron wordt vermeld.

Inhoud

Managementsamenvatting 4

1. Inleiding 5

2. Theoretisch kader 7

- 2.1 Economische onzekerheid en gezondheid 8
- 2.2 Onderzoek tot nu toe 9

3. Dynamiek op de Nederlandse arbeidsmarkt 13

- 3.1 Flexibele arbeidsrelaties 14
- 3.2 Transitie tussen vaste en flexibele arbeidsrelaties 15
- 3.3 Transitie van en naar werk 16

4. Data en methoden 18

- 4.1 Data 19
- 4.2 Gezondheidsmaten 20
- 4.3 Onafhankelijke variabelen 25

5. Beschrijvende resultaten (bivariaat) 28

6. Crosssectionele analyse 31

- 6.1 Multivariate crosssectionele analyse algemene gezondheid 32
- 6.2 Multivariate crosssectionele analyse somatische klachten 33
- 6.3 Multivariate crosssectionele analyse voorgeschreven medicatie 36

7. Longitudinale analyse, selectiemechanisme 39

- 7.1 Personen met een vast contract 41
- 7.2 Personen met een flexibele arbeidsrelatie 52
- 7.3 Populatie niet-werkenden 63

8. Longitudinale analyse, causaliteit 74

- 8.1 Personen met goede gezondheid en de transitie naar een minder gezonde situatie 76
- 8.2 Personen met slechte gezondheid en de transitie naar een gezondere situatie 86

9. Conclusies en aanbevelingen 96

- 9.1 Conclusies 97
- 9.2 Reflectie op bestaande literatuur 98
- 9.3 Kanttekeningen en aanbeveling voor vervolgonderzoek 100

10. Literatuur 102

11. Bijlage 110

- 11.1 Methode multivariate analyses 111
- 11.2 Schematische weergave resultaten longitudinale analyse 111

Managementsamenvatting

Het doel van dit onderzoek is een antwoord te formuleren op de vraag 'Wat is de samenhang tussen arbeidsonzekerheid en gezondheid?'. De belangrijke vraag die in deze rapportage centraal staat, is: wat is de mogelijke rol van selectie en van causaliteit wat betreft de samenhang tussen arbeidsonzekerheid en gezondheid? Om de vragen te kunnen beantwoorden, zijn twee longitudinale databases aan elkaar gekoppeld: Lifelines¹⁾ en het Stelsel van Sociaal statistische Bestanden (SSB)²⁾.

Met het selectiemechanisme wordt bedoeld dat gezondheid de mate van arbeidsmarkt-onzekerheid mogelijk beïnvloedt: komen ongezonde personen vaker in een economisch onzekerdere situatie terecht en komen ze hier moeilijker uit? Onderzocht is hoe de gemeten gezondheid samenhangt met de veranderingen in arbeidsmarktpositie.

Er zijn sterke aanwijzingen gevonden voor selectiemechanismen, vooral als het gaat om verschillen tussen mensen met en zonder betaald werk. Het onderzoek laat zien dat er een aanzienlijk verschil bestaat tussen de groepen werkzame en niet-werkzame personen. Werkzame personen vormen een duidelijk gezondere populatie. Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor een selectie van gezondere mensen in vaste banen. De niet-werkenden komen minder vaak aan het werk als ze minder gezond zijn. Het lijkt erop dat aan het werk zijn en blijven samenhangt met een betere gezondheid. We hebben niet kunnen aantonen dat werkgevers daadwerkelijk eerder afscheid nemen van minder gezonde werknemers, door geen contractverlenging aan te bieden of door ontslag. Maar we stellen wel vast dat een slechte of in elk geval een minder goede gezondheid sterk samenhangt met niet werken. Gezondheid en fitheid zijn mogelijk belangrijke selectie-indicatoren wat betreft geschiktheid. De beschikbaarheid van flexwerkers biedt werkgevers de mogelijkheid te selecteren op geschiktheid.

Met het causale mechanisme wordt bedoeld dat arbeidsmarktonzekerheid de gezondheid mogelijk beïnvloedt: leidt economische onzekerheid tot een slechtere gezondheid? Onderzocht is hoe de gemeten arbeidsmarktsituatie samenhangt met de gezondheidsveranderingen. Het onderzoek laat zien dat er sterke aanwijzingen zijn voor een causale relatie tussen het niet hebben van werk (nu) en een verslechterde gezondheid (later). Aanwijzingen voor de causale relatie tussen flexibele arbeidsrelaties en gezondheid zijn niet gevonden. Dat er geen relatie is gevonden tussen arbeidsonzekerheid die voortvloeit uit een flexibel contract en gezondheid hoeft niet te betekenen dat flexibilisering geen consequenties kan hebben voor de gezondheid van werkenden. Flexwerkers lopen een veel groter risico op werkloosheid in vergelijking met werknemers met een vast contract. Omdat er veel aanwijzingen zijn dat een niet-werkzame situatie tot een mindere gezondheid leidt, kan flexibele arbeid de gezondheid indirect, via de hogere werkloosheidsrisico's, beïnvloeden.

¹⁾ Zie <https://www.lifelines.nl/> en https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/maatwerk-en-microdata/microdata-zelf-onderzoek-doen/microdatabestanden/lifelines-cohort_cbs-lifelines-cohort-met-cbs-microdata-

²⁾ Zie <https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/onderzoeksomschrijvingen/korte-onderzoeksbeschrijvingen/stelsel-van-sociaal-statistische-bestanden--ssb-->

1.

Inleiding

Flexibele arbeidscontracten bieden minder inkomenszekerheid dan vaste contracten (Chkalova, Genabeek, Sanders, & Smits, 2017; van Gaalen, Goudswaard, Sanders, & Smits, 2013) en hangen samen met een lager inkomen, minder trainings- en scholingsmogelijkheden en een grotere kans op werkloosheid (Giesecke & Groß, 2003; Mertens, Gash, & McGinnity, 2007; OECD, 2002). Doordat flexibele arbeidscontracten de mate van inkomens- en baan zekerheid kunnen ondermijnen, is het voorstelbaar dat flexibele arbeidscontracten ook kunnen leiden tot een minder goede gezondheid. Daarnaast hangen sommige baankenmerken, die ook geassocieerd zijn met flexibele banen, samen met slechtere gezondheidsuitkomsten. Denk hierbij aan onregelmatige ploegendiensten en weinig autonomie in het uitvoeren van taken (Cottini & Lucifora, 2013). Het is dan ook niet verrassend dat werknemers met flexibele contracten hun gezondheid en welzijn een lagere score geven dan werknemers met een vast contract (Hooftman et al., 2018). De belangrijke onbeantwoorde vraag hierbij is die van selectie en causaliteit (de Cuyper, De Jong et al., 2008; Moscone, Tosetti, & Vittadini, 2016; Virtanen et al., 2005).

Mensen met een flexibel contract zouden in beginsel minder gezond kunnen zijn, wat de reden zou kunnen zijn voor het feit dat ze geen vast contract kunnen of willen bemachtigen (selectie). Daarnaast kan het hebben van een flexibel contract op zichzelf zorgen voor een slechtere gezondheid (causaliteit). Gezien de toenemende flexibilisering op de arbeidsmarkt is het beleidsmatig relevant om, als onderdeel van de brede maatschappelijke gevolgen van de flexibilisering, ook de gevolgen voor gezondheid voor verschillende groepen in kaart te brengen. Het is voor beleid ook van belang om te weten welke factoren de oorzaak en welke het gevolg zijn in de relatie tussen gezondheid en economische onzekerheid.

Op verzoek van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW) heeft het CBS onderzoek verricht naar de gevolgen van flexibele arbeidsrelaties voor de gezondheid van werkenden. De hoofdvraag van SZW is als volgt: Wat is de samenhang tussen arbeidsonzekerheid en gezondheid? Deze hoofdvraag kan worden gesplitst in een aantal deelvragen:

- Vraag 1: In welke mate is er samenhang tussen arbeidsonzekerheid en gezondheid?
- Vraag 2: In welke mate komt deze samenhang doordat mensen met slechtere gezondheid vaker in een onzekere situatie komen en blijven (selectie) en/of leidt de arbeidsonzekerheid zelf tot een minder goede gezondheid (causaliteit)?
- Vraag 3: Zijn er verschillen naar type arbeidsonzekerheid: inactiviteit en verschillende soorten flexibele arbeid?

Deze eindrapportage is als volgt opgebouwd. Eerst worden de literatuur en de theorie achter de relatie gezondheid–arbeidsonzekerheid behandeld (hoofdstuk 2). Vervolgens wordt de context, namelijk de dynamiek op de Nederlandse arbeidsmarkt beschreven (hoofdstuk 3). In hoofdstuk 4 worden de databronnen en de gebruikte methoden beschreven. De beschrijvende, bivariate onderzoeksresultaten worden gepresenteerd in hoofdstuk 5. In hoofdstuk 6 komen crossectionele onderzoeksresultaten aan de orde. In het zevende hoofdstuk wordt de rol van de gezondheid bij de arbeidsmarktveranderingen (selectie) beschreven. Daarna komt de rol van de arbeidsmarktsituatie bij gezondheidsveranderingen (causaliteit) aan de orde (hoofdstuk 8). Ten slotte worden in hoofdstuk 9 de conclusies besproken en worden aanbevelingen gedaan voor verder onderzoek.

2.

Theoretisch

kader

2.1 Economische onzekerheid en gezondheid

Economische onzekerheid is geassocieerd met slechtere gezondheid. Zo bestaat er een positieve associatie tussen de gezondheid en het inkomen (Doorslaer & Koolman, 2004; Kahn, Wise, Kennedy, & Kawachi, 2000; Mackenbach et al., 2004; Sturm & Gresenz, 2002). Maar ook werkgerelateerde onzekerheid lijkt een grote rol te spelen als het gaat om gezondheidsuitkomsten. Werkloosheid is herhaaldelijk geassocieerd met de negatieve veranderingen in mentale en fysieke gezondheid (Blakely, Collings, & Atkinson, 2003; Dooley, Fielding, & Levi, 1996; Goldman-Mellor, Saxton, & Catalano, 2010; McKee-Ryan, Song, Wanberg, & Kinicki, 2005; Murphy & Athanasou, 1999; Paul & Moser, 2009; Wanberg, 2012). Deze negatieve gevolgen worden veroorzaakt door verlies van inkomen, maar ook het verlies van de rol als werkende kan leiden tot stress. Spanningen binnen de familie als gevolg van inkomens- en statusverlies en veranderingen in de levensstijl worden vaak genoemd als de mechanismen achter de negatieve samenhang tussen de werkloosheid en gezondheid (Brand, 2015; Gallo et al., 2006; Jahoda, 1982).

Met de opkomst van flexibele contracten bevinden zich steeds meer mensen met werk in een economisch onzekere situatie. Werknemers zonder een vast contract zijn minder beschermd tegen ontslag en hebben te maken met minder riant secundaire arbeidsvoorwaarden, vergeleken met hun tegenhangers met een vast contract. Werkonzekerheid bij werkenden kan leiden tot langdurige stress, waardoor de mentale en fysieke gezondheid van werknemers kan worden aangetast. Er zijn meerdere manieren waarop flexibele arbeid tot economische onzekerheid en dus tot meer stress kan leiden. Ten eerste kan er sprake zijn van temporale onzekerheid en lopen flexwerkers hierdoor een groter risico om werkloos te worden. Dit betekent werkonzekerheid en op een langere termijn inkomensonzekerheid. Daarnaast hebben werknemers zonder een vast contract minder trainings- en scholingsmogelijkheden (Arulampalam, Booth, & Bryan, 2004; Fouarge, de Grip, Smits, & de Vries, 2012) en rapporteren steeds meer studies dat een deel van de flexwerkers te maken heeft met langdurige negatieve gevolgen van een instabiele carrière waar het gaat om kwaliteit van werk, voorwaartse mobiliteit en werkzekerheid (Gebel, 2009; Scherer, 2005; Steijn, Need, & Gesthuizen, 2006). Inkomens- en baanonzekerheid, gebrek aan scholing en training en gebrek aan doorgroeimogelijkheden worden dan ook vaker genoemd als de potentiële schakels in de relatie tussen flexibele arbeid en slechtere gezondheid (Benach, Benavides, Platt, Diez-Roux, & Muntaner, 2000; Benach et al., 2014; Ferrie, 2001; Hurrell Jr, 1998; Siegrist, 2002; Virtanen, Kivimäki, Elovainio, Vahtera, & Ferrie, 2003). Inkomen speelt hierbij een dubbele rol. Aan de ene kant verklaart een laag inkomen een deel van de economische onzekerheid die geassocieerd is met flexibele contracten, want mensen met een flexibel contract verdienen gemiddeld minder dan werknemers met een vast contract. In dit geval fungeert inkomen als mediator (een verklarende factor) tussen werkonzekerheid en gezondheid. Aan de andere kant kan een hoog inkomen leiden tot het verminderen van economische onzekerheid. In dit geval speelt inkomen een rol als moderator binnen de relatie tussen de economische onzekerheid en gezondheid.

Hierna bespreken wij eerder onderzoek en hoe verschillende factoren de relatie tussen arbeidsonzekerheid en gezondheid kunnen beïnvloeden. Werkgerelateerde factoren als inkomen en werkomstandigheden zijn inherent aan arbeidsonzekerheid en daarom kiezen wij in dit rapport ervoor om er niet voor te corrigeren en laten wij deze factoren buiten beschouwing. Ook zijn de gedragsfactoren (roken, drinken, fysieke inspanning) buiten beschouwing gelaten omdat deze factoren vaak als mediators worden gezien in de relatie tussen economische onzekerheid en gezondheid. Deze keuze is gemaakt omdat de focus van de huidige analyses is om het netto-effect van werkzekerheid op gezondheid waar te nemen.

2.2 Onderzoek tot nu toe

2.2.1 Werkloosheid

Er is omvangrijke literatuur beschikbaar over de negatieve gevolgen van werkloosheid op de mentale gezondheid (Clark, 2003; Clark & Oswald, 1994; Stauder, 2019; Theodossiou, 1998). Naast directe gevolgen van werkloosheid op het welvaartsniveau, houdt werkloosheid vaak ook statusverlies in. Het verstoort de dagelijkse routine, geeft een negatief signaal over de competenties en vaardigheden van de individu en kan dus ook stigmatiserend werken (Newman, 1988). Een recente review (Brand, 2015) geeft een overzicht van het onderzoek op dit gebied en concludeert dat er overweldigend bewijs is dat werkloosheid geassocieerd is met een slechtere mentale gezondheid. Het meeste onderzoek richt zich op transities en dan voornamelijk op ontslag: het aandeel personen die aangeven dat ze depressieve klachten hebben ligt bij ontslagen werknemers 15 tot 30 procent hoger dan bij werknemers die niet ontslagen zijn (Burgard, Brand, & House, 2007; Catalano et al., 2011; Paul & Moser, 2009). Het is echter niet onvoorstelbaar dat men anticiperend op het naderend ontslag al te maken krijgt met een lager welbevinden, wat kan leiden tot de onderschatting van het totale effect van ontslag op de mentale gezondheid (Clark & Georgellis, 2013; Dooley et al., 1996).

Ook wat betreft fysieke gezondheid laat onderzoek consistent een negatieve associatie zien met verlies van werk. Zo is het verlies van werk veelal geassocieerd met zelf gerapporteerde gezondheid (negatief), een hogere incidentie van hart- en vaatziekten, ziekenhuisopnames, gebruik van medische diensten en zelfs mortaliteit (zie review van Brand (2015)). De achteruitgang in fysieke gezondheid wordt gezien als gevolg van mentale belasting. Zo is stress, vooral langdurige stress, geassocieerd met een groot aantal aandoeningen, waaronder metabool syndroom en hart- en vaatziekten (Chandola et al., 2008; Rosmond, 2005). Andere vaak genoemde mechanismen tussen werkverlies en slechtere (mentale) gezondheid zijn onder andere negatieve gevolgen zoals een scheiding, wegvallen van sociale netwerken en veranderende levensstijl, zoals ongezondere eetpatronen, roken, drugs-, en drankgebruik (Catalano et al., 2011; Eliason & Storrie, 2009a, 2009b; Mandemakers & Kalmijn, 2018).

Het probleem van selectie en causaliteit wordt vaak opgevangen door voor zoveel mogelijk factoren te corrigeren (Burgard et al., 2007). Het kan namelijk zijn dat mensen die ontslagen worden bepaalde eigenschappen hebben die ook geassocieerd zijn met een slechtere (mentale) gezondheid. Als dat het geval is, is er sprake van een selectie-effect. Door voor zoveel mogelijk factoren te corrigeren, probeert men dit selectie-effect te ondervangen. Een andere benadering van het selectieprobleem is het onderzoek naar massaontslag: tijdens een massaontslag zou geen selectie plaats moeten vinden. Ook het onderzoek naar massaontslag laat consistent een verschil zien in de mentale en fysieke gezondheidsuitkomsten tussen de ontslagen en niet-ontslagen werknemers (Brand, 2015; Hamilton, Broman, Hoffman, & Renner, 1990; Kessler, Turner, & House, 1987; Strully, 2009). Deze uitkomsten maken causale negatieve gevolgen van werkloosheid op gezondheid aannemelijk.

2.2.2 Flexibele arbeid

Onderzoek wijst uit dat de anticipatie op ontslag leidt tot een slechtere (mentale) gezondheid, ongeacht of het ontslag daadwerkelijk plaatsvindt (Clark & Georgellis, 2013; Knabe & Rätzl, 2011). Langdurige werkonzekerheid kan zelfs een groter nadelig effect hebben op de gezondheid dan daadwerkelijk baanverlies (Burgard, Brand, & House, 2009). Het empirisch onderzoek naar de economische onzekerheid en gezondheid is minder omvangrijk vergeleken met het onderzoek naar de relatie tussen werkloosheid en gezondheid. Echter, met de opkomst van flexibele arbeid wordt het steeds relevanter om de relatie tussen flexibele arbeid en gezondheid beter te begrijpen. Inmiddels is er genoeg onderzoek naar de associatie tussen economische onzekerheid en gezondheid uitgevoerd om een onzekere werksituatie te onderkennen als één van de belangrijkste socio-economische determinanten van gezondheid (Benach et al., 2014). Een review (Kim & Von dem Knesebeck, 2015) bevestigt dit beeld. De onderzoekers rapporteren dat werkonzekerheid vergelijkbaar negatieve effecten heeft op de gezondheid als werkloosheid.

Inmiddels is er talrijk en overweldigend bewijs verzameld van de negatieve samenhang tussen werkonzekerheid en gezondheid in veel landen. Watson (2015) vindt negatieve effecten van subjectieve werkonzekerheid op de mentale gezondheid in Canada. Ook een crosssectionele studie (László et al., 2010) onder 16 Europese landen, waaronder Nederland, laat een correlatie zien tussen subjectieve werkonzekerheid en een slechtere (zelf gerapporteerde) gezondheid. Hoewel dit resultaat niet in alle landen is gevonden, geldt het wel voor Nederland. Rohde et al. (2016) vinden ook een samenhang tussen verschillende subjectieve en objectieve indicatoren van economische onzekerheid en slechtere mentale gezondheid in Australië, waarbij ze enkel kijken naar de inkomensindicatoren als objectieve maat van werkonzekerheid. Kopasker et al. (2018) meldt negatieve effecten van werkonzekerheid op de mentale gezondheid in het Verenigd Koninkrijk. In deze studie wordt niet gebruikgemaakt van contractsoort, maar van een index, gebaseerd op inkomen en vermogensgegevens. De resultaten van deze studie laten variatie zien tussen de subjectieve en objectieve indicatoren van de economische onzekerheid.

In dit onderzoek zijn wij bijzonder geïnteresseerd in het netto-effect van onzekere contractsoorten. In het vervolg beperken wij ons tot de literatuur die de werkonzekerheid naar contractsoort onderzoekt. Er zijn twee grote reviewstudies die inzoomen op tijdelijk werk. De review door Virtanen et al. (2005) van 27 studies naar de relatie tussen tijdelijke contracten en gezondheid rapporteert een associatie tussen tijdelijke contracten en psychologische morbiditeit. De uitgebreide recente meta-analyse van Sanwald & Theurl (2014) onder 52 studies, die voortborduurt op de review van Virtanen et al. uit 2005, laat ook zien dat flexibele arbeid negatief samenhangt met zowel mentale als fysieke gezondheid. Beide reviews benadrukken dat het 'gezondewerkereffect' kan leiden tot overschatting van het netto-effect van tijdelijk en onzeker werk op de mentale en fysieke gezondheid en roepen op tot meer studies met een expliciete focus op selectie en causaliteit. Een meer recente studie van Bender & Theodossiou (2018) uit het VK rapporteert dat de duur van een onzekere werksituatie (i.e. een situatie met een tijdelijk contract) een negatief effect heeft op tal van gezondheidsuitkomsten. In de meest recente review van Hünefeld et al. is gekeken naar de relatie tussen mentale gezondheid en arbeidsonzekerheid onder uitzendkrachten in Europees perspectief in de periode 2000–2016. Uitzendkrachten bleken in deze overzichtsstudie consistent vaker mentale problemen te hebben ten opzichte van de reguliere, vaste, werknemers.

Voor zover wij weten zijn er twee Nederlandse studies waarin de correlatie tussen mentale gezondheid en contractsoort in Nederland is onderzocht. Kompier et al. (2009) vond een negatieve correlatie tussen uitzendwerkers en mentale gezondheid. In tegenstelling tot veel ander onderzoek betreft het een longitudinale studie waarin men prospectief kon kijken naar de effecten van de veranderingen in contractsoort op de gezondheid. Een positieve verandering in contractsoort (van uitzend/oproep naar een vast contract) was in deze studie geassocieerd met betere gezondheidsuitkomsten en omgekeerd, negatieve verandering in contractsoort was geassocieerd met slechtere gezondheid. Wagenaar heeft meer recent, in 2013, de relatie tussen arbeidsonzekerheid en algemene subjectieve gezondheid onderzocht op basis van de Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden (Wagenaar, 2013). Uit deze studie blijkt dat personen met een vast contract en een slechte gezondheid een grotere kans lopen om werkloos te raken.

2.2.3 Verschillen tussen subgroepen

De relatie tussen arbeidsonzekerheid en gezondheid kan worden gemodereerd door de eigenschappen van de persoon in kwestie of door een specifieke situatie waarin de desbetreffende persoon zich bevindt. Geslacht en opleidingsniveau komen in de literatuur vaak voor als de belangrijkste onderscheidende factoren.

Geslacht

Over het algemeen zijn vrouwen negatiever over hun gezondheid dan mannen (Hosseinpour et al., 2012; Kaleta, Makowiec-Dabrowska, & Jegier, 2008). Ook bevinden vrouwen zich vaker in een onzekere werksituatie (Menéndez, Benach, Muntaner, Amable, & O'Campo, 2007). Als het gaat om het effect van economische onzekerheid, zijn er aanwijzingen in de literatuur dat het effect van werkonzekerheid op mannen groter is dan op vrouwen (Paul & Moser, 2009; Watson, 2015). De rol van broodwinner is sterker geassocieerd met mannen dan met vrouwen (Artazcoz, Benach, Borrell, & Cortes, 2004; Oppenheimer, 2003; Oppenheimer, Kalmijn, & Lim, 1997). Werk maakt een groter deel uit van de mannelijke identiteit, terwijl voor vrouwen meer alternatieven voorhanden

zijn, zoals de mogelijkheid om huisvrouw te zijn (West & Zimmerman, 1987). Als de rol van broodwinner onder druk komt, kan dit dus vooral voor mannen voor meer stress en gezondheidsklachten zorgen (Ferrie, Shipley, Marmot, Stansfeld, & Smith, 1995; Witte, 1999). Daarnaast is het niet ondenkbaar dat mannen en vrouwen anders reageren op de stress die zij ervaren. Zo rapporteren Bender & Theodossiou (2018) dat effecten van tijdelijk werk variëren naar geslacht: vrouwen in een onzekere situatie hebben vaker last van depressieve klachten, terwijl hart- en ademhalingsproblemen vaker bij mannen in een onzekere werksituatie optreden. Leopold (2019) benadrukt dat de uitkomsten voor mannen en vrouwen gevoelig zijn voor de keuze van de gezondheidsindicatoren.

Opleidingsniveau

Volgens Jorm (2000) stelt een hoger opleidingsniveau mensen in staat om vaardigheden te ontwikkelen om beter met (mentale) tegenslagen om te gaan. Denk hierbij aan het vergaren van kennis, herkenning van symptomen en het nemen van preventiemaatregelen om stress en negatieve gevolgen ervan tegen te gaan. Een andere mechanisme dat tot verschillende resultaten kan leiden onder hoog- en laagopgeleiden is de inzetbaarheid. Indien men vrij zeker is in zijn of haar geloof snel weer aan het werk te komen, zal dit de negatieve effecten van werkonzekerheid op de mentale gezondheid mogelijk verminderen (Green, 2011). Het is aannemelijk dat hoogopgeleide werknemers betere vooruitzichten hebben op de arbeidsmarkt dan laagopgeleiden (de Cuyper, Bernhard-Oettel, Berntson, Witte, & Alarco, 2008). In tegenstelling tot deze verwachting, stelt Schaufeli (Schaufeli, 1992) dat hoogopgeleiden juist meer mentale last kunnen ondervinden van de economische onzekerheid vanwege de 'status inconsistency'. Tot nu toe is onduidelijk in hoeverre hoogopgeleiden meer of minder last zullen hebben van de werkonzekerheid dan laagopgeleiden. Een studie uit Zweden vond dat het negatieve effect van tijdelijk werk op de zelf gerapporteerde gezondheid significant groter was onder laagopgeleiden, maar vond geen verschil tussen hoog- en laagopgeleiden bij mentale gezondheid en depressieve klachten (Hammarström, Virtanen, & Janlert, 2010).

3.

Dynamiek

op de

Nederlandse

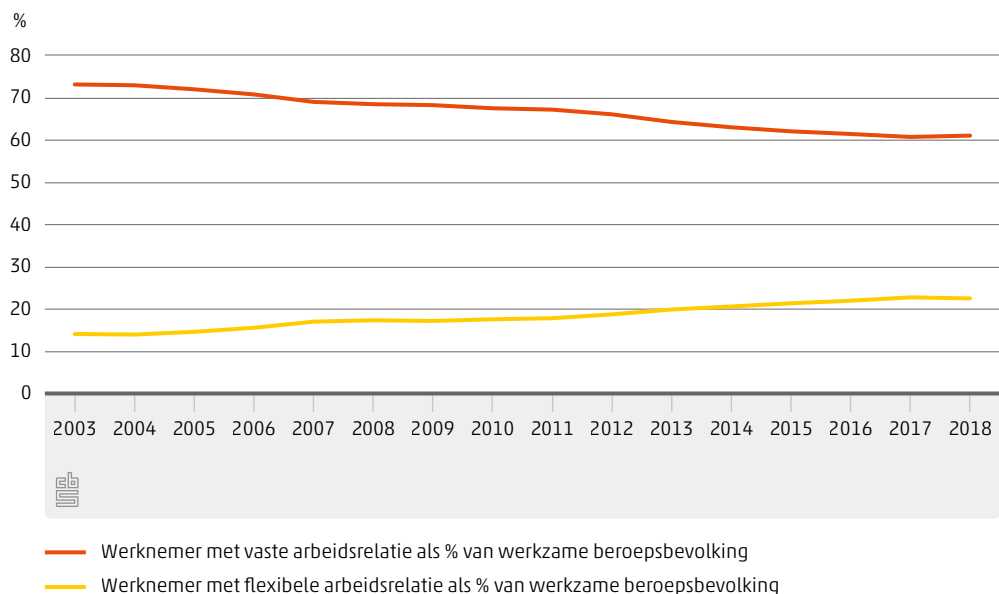
arbeidsmarkt

In het vervolg van deze eindrapportage wordt ingegaan op hoe bepaalde posities en transitie op de arbeidsmarkt geassocieerd zijn met gezondheid. Om deze associaties in de context te kunnen zetten, wordt eerst gekeken naar de omvang van flexibele arbeidsrelaties in Nederland en naar de hoeveelheid transitie tussen (flexibel) werk en geen werk. Eerst wordt de groei van flexibele arbeidsrelaties beschreven. Vervolgens wordt gekeken naar de transitie tussen vast werk en flexibel werk. Als laatste worden de transitie van en naar werkloosheid behandeld.

3.1 Flexibele arbeidsrelaties

Het aantal flexibele werknemers is tussen 2003 en 2018 gegroeid van 1,09 naar 1,97 miljoen, bijna een verdubbeling. Werknemers kunnen echter meerdere banen hebben en het hebben van meerdere banen komt vaker voor bij flexibele werknemers. De totale werkgelegenheid is in dezelfde periode gegroeid met 1 miljoen banen. De relatieve groei van flexibele arbeid is dus minder sterk: het aandeel van flexibele werknemers in de eerste werkkring in de totale werkzame bevolking nam toe van 14 procent in 2003 naar 22 procent in 2018. Tegelijkertijd nam het aantal vaste werknemers zowel in relatieve als in absolute zin af. In 2018 had 61 procent van de werkzame beroepsbevolking een vaste aanstelling (5,3 miljoen) in de eerste werkkring ten opzichte van 73 procent in 2003 (5,7 miljoen).

3.1.1 Ontwikkeling aandeel vaste en flexibele werknemers (in de eerste werkkring) als percentage van de werkzame beroepsbevolking, 2003-2018



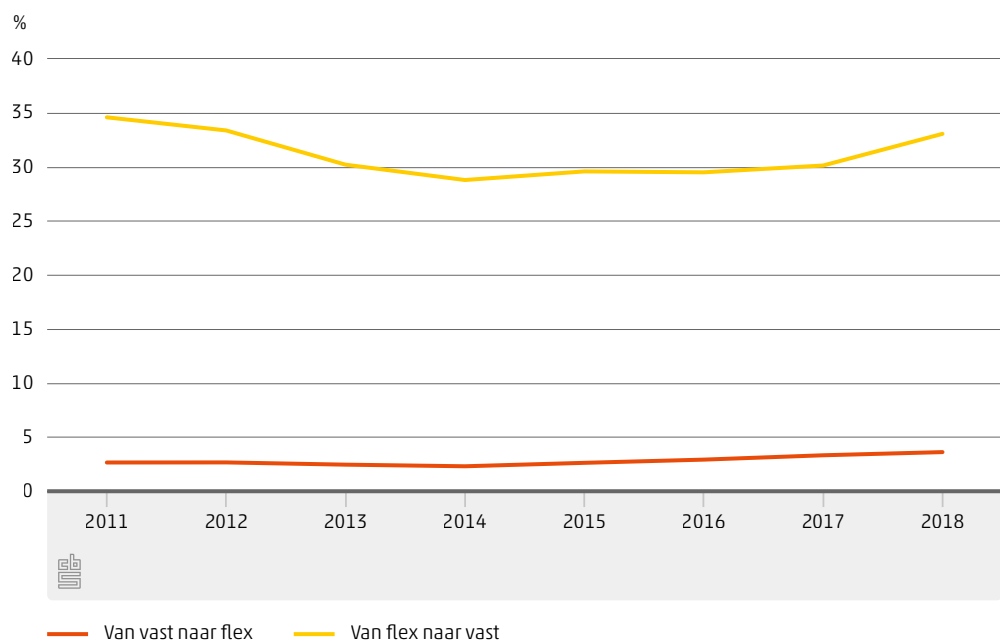
Bron: CBS, Statline, Arbeidsdeelname; kerncijfers

3.2 Transitie tussen vaste en flexibele arbeidsrelaties

Achter het groeiende aandeel flexibele arbeidsrelaties schuilt veel dynamiek: transitie van en naar werk, maar ook tussen verschillende vormen van werk. De kansen op bepaalde transitie hangen onder andere samen met conjuncturele ontwikkelingen. Op het moment dat het economisch goed gaat wisselen meer mensen van baan of beroep, is de uitstroom naar werkloosheid lager en de instroom naar werk hoger.

In grafiek 3.2.1 zijn overgangen van werk naar werk weergegeven, waarbij onderscheid is gemaakt tussen vaste en flexibele arbeidsrelaties. Het jaarlijkse percentage personen dat een vaste baan inruilt voor een flexibele aanstelling is vrij laag, ongeveer 3. In de tijden van hoogconjunctuur, na 2015, loopt dit percentage iets op. In tijden van laagconjunctuur, tussen 2011 en 2014, loopt dit percentage iets terug. In 2018 ging het om 184 duizend personen die de overgang van vast naar flex meemaakten.

3.2.1 Personen met een flexibele of een vaste arbeidsrelatie die een jaar later doorstromen naar een vaste of flexibele baan



Bron: CBS, Statline, Arbeidsdeelname; wisselingen arbeidspositie per kwartaal en jaar

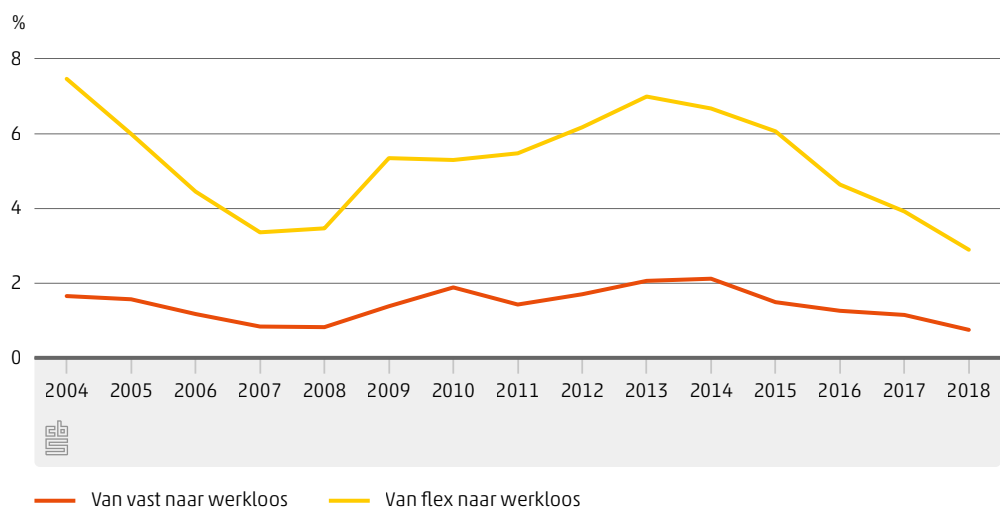
Het percentage mensen die een transitie doormaken van een flexibele arbeidsrelatie naar een vaste aanstelling ligt hoger, tussen de 30 en 35. De structurele ontwikkeling van flexibilisering is naast de conjuncturele ontwikkelingen (meer overgangen in tijden van hoogconjunctuur) zichtbaar in deze transitiecijfers. Het aandeel flexwerkers dat een jaar later een vast contract hebben lag tussen 2004 en 2008 (voor de economische crisis) rond 35 procent. Na 2011 is dit percentage gedaald tot onder de 30 in 2014. Hoewel economie

en werkgelegenheid volop aan het groeien zijn sinds 2015, ligt het percentage flexwerkers dat een vaste aanstelling krijgt nog altijd onder het niveau van voor de crisis. In 2018 kreeg 33 procent (721 duizend) van alle flexwerkers een vast contract.

3.3 Transitie van en naar werk

De transitie van en naar werkloosheid worden sterker beïnvloed door de conjunctuur. Grafiek 3.3.1 laat de percentages zien van werknemers die een transitie naar werkloosheid doormaakten tussen 2004 en 2018. Werknemers met een flexibele baan lopen een grotere kans op werkloosheid. De kansen van flexibele krachten om werkloos te worden laten grotere fluctuaties zien dan die van vaste krachten. Terwijl tussen 1 en 2 procent van de vaste krachten een jaar later werkloos is, lopen deze percentages onder flexwerkers tussen 3 en 7, afhankelijk van de periode. In 2018 waren 38 duizend personen met een vast contract en 63 duizend personen met een flexibel contract een jaar later werkloos.

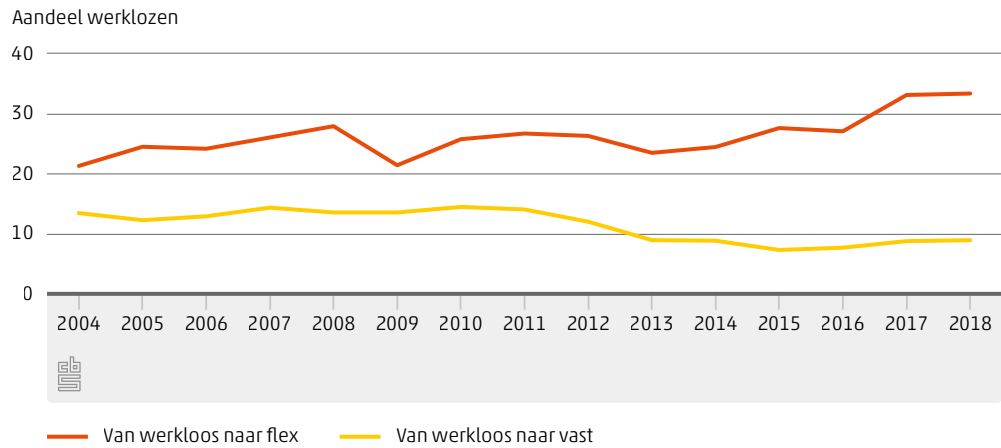
3.3.1 Personen met een flexibele of vaste arbeidsrelatie die een jaar later werkloos zijn geworden



Bron: CBS, Statline, Arbeidsdeelname; wisselingen arbeidspositie per kwartaal en jaar

De doorstroom vanuit werkloosheid naar een vast contract is kleiner geworden sinds het begin van deze eeuw. In 2004 heeft 13 procent van de werklozen uit 2003 een jaar later een vaste baan gekregen. In 2018 was dit 9 procent. De kans op een flexibele baan vanuit werkloosheid daarentegen laat een sterk stijgend patroon zien en is in 2018 op het hoogste niveau sinds 2004: 33 procent. 39 duizend personen die in 2017 werkloos waren, kregen een jaar later, een vaste baan. 146 duizend werklozen uit 2017 kregen een flexibele baan in 2018.

3.3.2 Werkloze personen die na een jaar doorstromen naar een flexibel of een vast arbeidscontract



Bron: CBS, Statline, Arbeidsdeelname; wisselingen arbeidspositie per kwartaal en jaar

4.

Data

en

methoden

4.1 Data

Voor dit onderzoek is gebruikgemaakt van het panelonderzoek LifeLines (Klijs et al., 2015) in combinatie met het Stelsel van Sociaal-statistische Bestanden (SSB) (Bakker, van Rooijen, & van Toor, 2014). De koppeling van deze twee bronnen levert zeer gedetailleerde informatie op over arbeidsmarkt- en demografische trajecten die kunnen worden gerelateerd aan ontwikkelingen in gezondheid.

Om de arbeidspositie vast te stellen is gebruikgemaakt van de Polisadministratie (werknemers) in combinatie met informatie afkomstig van de Belastingdienst. Verder levert gebruik van LifeLinesdata de mogelijkheid om verschillende gezondheidsmaten in het onderzoek mee te nemen. LifeLinesgegevens zijn volgens de standaardprocedures van het CBS geanonimiseerd en gekoppeld aan het SSB. De koppeling tussen twee bronnen heeft een vrij hoog rendement: slechts 137 personen uit LifeLines (0,1%) zijn niet teruggevonden in de BRP.

Het Stelsel van Sociaal-statistische Bestanden (SSB)

Het SSB is een stelsel van registers en enquêtes, die op persoonsniveau aan elkaar zijn te koppelen. Per jaargang worden meer dan 50 verschillende registers gebruikt. Deze registers hebben betrekking op verschillende sociaaleconomische onderwerpen, zoals banen, uitkeringen, woningen en onderwijs¹⁾.

LifeLinesdata

LifeLines is een bio- en databank die de gezondheid van meer dan 160 duizend individuen meet en volgt. De data betreffen de antwoorden op diverse vragenlijsten met subjectieve informatie, maar ook objectieve metingen, zoals bloeddruk, gewicht, urine- en bloedcelwaarden. Op dit moment zijn de LifeLinesdata beschikbaar voor gevolgde personen op twee momenten: de eerste meting vond plaats in de periode 2007–2013 en de tweede meting vond plaats in de periode 2014–2017²⁾.

Na de koppeling is de leeftijdselectie gemaakt van personen tussen 20 en 64 jaar oud op alle meetmomenten (-21 913 personen). Ook zijn de gegevens van personen die studeren of zijn gepensioneerd niet meegenomen (-18 371 personen), omdat wij enkel geïnteresseerd zijn in personen die de potentie hebben om volledig te participeren op de arbeidsmarkt. Hoewel zowel ouderen als studerende een baan kunnen hebben, kent de arbeidsdeelname in die levensfasen vaak een lagere prioriteit, wat de gezochte

¹⁾ Zie <https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/onderzoeksomschrijvingen/korte-onderzoeksbeschrijvingen/stelsel-van-sociaal-statistische-bestanden--ssb-->

²⁾ Zie <https://www.lifelines.nl/> en https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/maatwerk-en-microdata/microdata-zelf-onderzoek-doen/microdatabestanden/lifelines-cohort_cbs-lifelines-cohort-met-cbs-microdata-

relatie tussen arbeidsonzekerheid en gezondheid kan beïnvloeden. Voor de laatste selectie zijn beide bronnen gebruikt. Uit het SSB is de informatie gebruikt over pensioen als de voornaamste inkomstenbron en het wel of niet hebben van een studiefinanciering. Lifelinesvragenlijsten over arbeidsmarktpositie zijn ook gebruikt om mensen die zelf rapporteren (vervroegd) gepensioneerd te zijn of voltijd student/scholier te zijn uit te sluiten. Dit alles heeft geresulteerd in een eindbestand van 111 945 personen die minstens een keer in het Lifelinesonderzoek hebben geparticipeerd.

4.2 Gezondheidsmaten

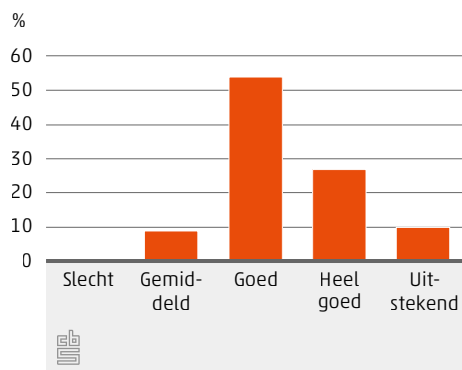
4.2.1 Zelf gerapporteerde gezondheid

Wij maken gebruik van zelf gerapporteerde gezondheid als subjectieve gezondheidsmaat. De volgende vraag is voorgelegd aan de respondenten: 'Wat vindt u, over het algemeen, van uw gezondheid?'. Als antwoord konden mensen een score geven aan hun gezondheid van 1 tot 5: uitstekend, heel goed, goed, gemiddeld en slecht. Deze vraag is een veelgebruikte subjectieve gezondheidsmaat (Brown, Richardson, Hargrove, & Thomas, 2016; Chen, Yang, & Liu, 2010; Goesling, 2007; Leopold, 2019; Leopold & Leopold, 2018; Lynch, 2003; Sacker, Worts, & Mcdonough, 2011; Torres, Rizzo, & Wong, 2016; Willson, Shuey, & Elder, 2007). Deze vraag is gedurende de onderzoeksperiode vier keer aan respondenten voorgelegd. De antwoorden zijn zodanig omgezet dat hogere scores een betere gezondheid indiceren.

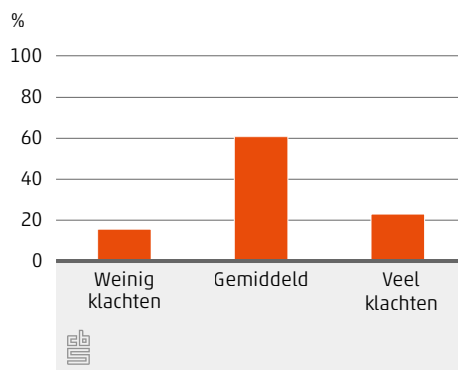
Grafiek 4.2.1.1 geeft beschrijvende statistieken weer van alle gebruikte variabelen naar gezondheidsuitkomsten op het eerste peilmoment. 10 procent van de respondenten geeft aan een gemiddelde of een slechte gezondheid te hebben. Zelf gerapporteerde gezondheid is een indicator die weinig verandert in de tijd. Grafiek 4.2.1.2 toont de veranderingen in de zelf gerapporteerde gezondheid tussen de eerste en de laatste meting onder personen die zowel met de eerste als met de laatste meting mee hebben gedaan. De meerderheid, 60 procent, laat geen veranderingen zien in de gezondheidsscores. Bij 20 procent gaat de gezondheidsscore met een punt omlaag. Bij 17 procent gaat de score omhoog.

4.2.1.1 Frequentieverdelingen gezondheidsindicatoren, eerste meting

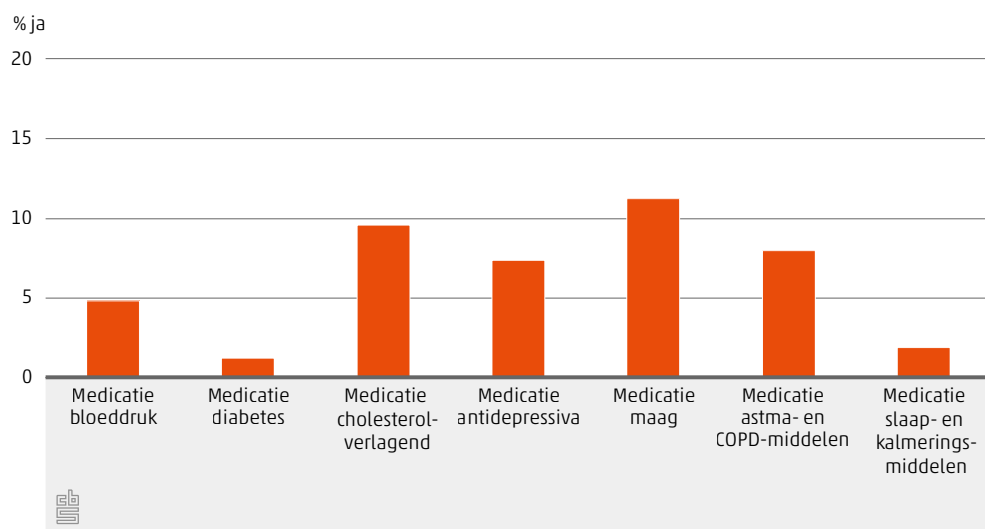
Algemene zelf gerapporteerde gezondheid



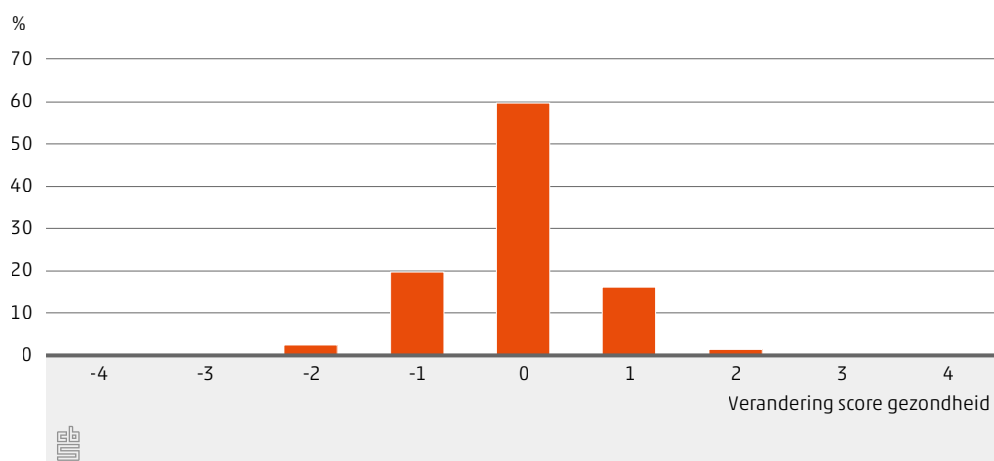
Somatische klachten



4.2.1.2 Frequentieverdelingen voorgeschreven medicatie



4.2.1.2 Veranderingen in de zelf gerapporteerde gezondheid tussen de eerste en de laatste meting

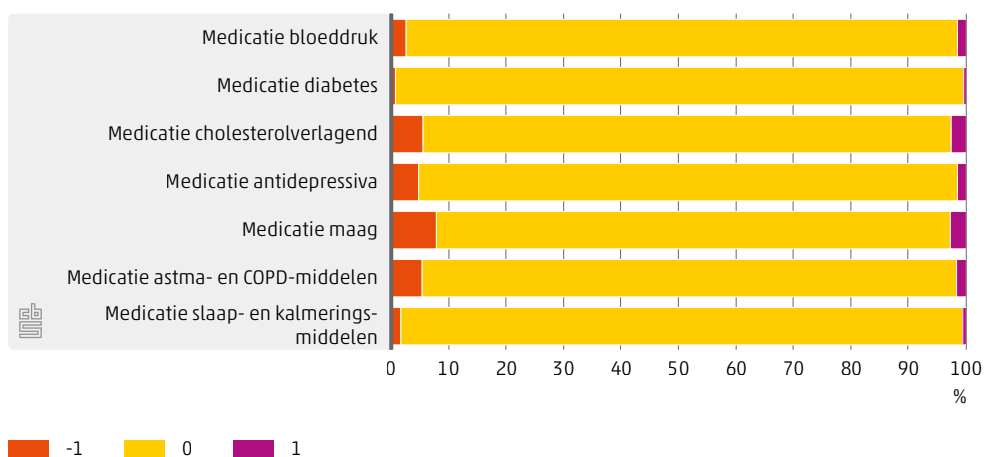


4.2.2 Voorgeschreven medicatie

De gegevens over voorgeschreven medicatie zijn onderdeel van het SSB en komen uit de risicovereveningsbestanden van het Zorginstituut Nederland. Deze gegevens zijn gebaseerd op alle geneesmiddelenverstrekkingen die vergoed werden binnen de basisverzekering gezondheidszorg aan personen die in het desbetreffende jaar zijn ingeschreven in de Basisregistratie Personen (BRP). Een kanttekening hierbij is dat gegevens over de datum waarop de medicatie is voorgeschreven niet beschikbaar zijn en omdat wij geen informatie hebben over de periode voor welke de middelen zijn voorgeschreven, kunnen wij niets zeggen over de perioden tussen het voorschrijven van de medicatie (het moment van het vaststellen van gezondheidsproblemen) en het interview voor LifeLines in dat jaar. Toch nemen we aan dat de data een goede benadering geven van de gezondheidstoestand rond het interviewmoment. In het overzicht hieronder is aangegeven welke aandoeningen horen bij welke meegenomen ATC-codes (Anatomisch Therapeutisch Chemische classificatiesysteem).

Bloeddrukverlagende medicijnen	ATC-code C02, C03A, C07, C08, C09A en C09B ³⁾
Cholesterolverlagende middelen	ATC-code C10
Diabetesmiddelen	ATC-code A10
Maagmiddelen	ATC-code A02
Astma- en COPD-middelen	ATC-code R03 en R05CB
Antidepressiva	ATC-code N06A
Slaap- en kalmeringsmiddelen	ATC-code N05B en N05C

4.2.2.1 Veranderingen in de medicatie tussen de eerste en de laatste meting



³⁾ Middelen tegen hoge bloeddruk zitten in verschillende ATC-groepen, afhankelijk van de omstandigheden die de hoge bloeddruk veroorzaken.

Het is overigens theoretisch mogelijk dat geneesmiddelen (vooral middelen uit de hogedrukgroepen) ook voor andere aandoeningen worden voorgeschreven. Echter, onderzoek naar de voorspellende kracht van de voorgeschreven medicatie op de daadwerkelijke prevalentie van de desbetreffende aandoeningen laat zien dat de associatie voor de gekozen zeven aandoeningen vrij sterk is (Slobbe et al., 2019). Een tweede kanttekening is dat voorgeschreven medicatie niet per se gebruikt hoeft te worden. Wij gaan ervan uit dat men medicatie voorgeschreven krijgt omdat er gezondheidsproblemen zijn, los van het feit of men de voorgeschreven medicatie daadwerkelijk gebruikt. Voor onze doeleinden betreft het dus een valide indicator voor gezondheidsproblemen.

De voorgeschreven medicatie is een dichotome variabele (0/1). Medicatiegebruik op het eerste peilmoment komt maar weinig voor (grafiek 4.2.1.1). Voorgeschreven medicatie voor maag en cholesterol komt het meest voor: respectievelijk onder 11 en 10 procent van de respondenten. Als een objectieve gezondheidsindicator laat deze variabele weinig variatie zien als het gaat om veranderingen in de tijd (Grafiek 4.2.2.1). Slechts een klein percentage gaat medicatie gebruiken (positieve waarden) of stopt met de medicatie (negatieve waarden).

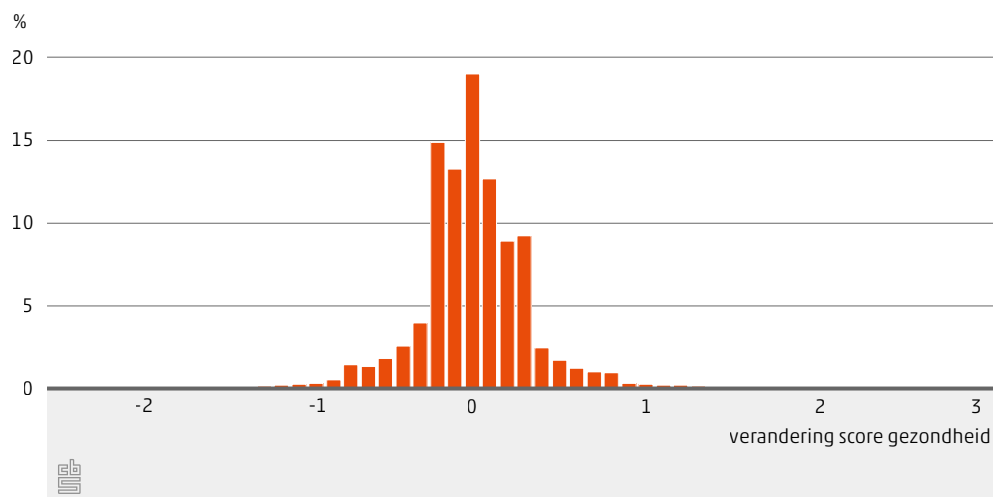
4.2.3 Somatische klachten

Algemene gezondheid en voorgeschreven medicatie zijn indicatoren die niet al te snel veranderen (zie grafieken 4.2.1.2 en 4.2.2.1) en ze kunnen met vertraging reageren op werkstress of stress als gevolg van economische onzekerheid. Daarom hebben wij in dit onderzoek een gezondheidsindicator die wel snel reageert op de mogelijke stressoren: somatische klachten. Somatische klachten zijn afkomstig uit de Lifelinesdata en zijn gebaseerd op de subschaal 'somatisatie' uit SCL-90, Symptom Distress Checklist (Donias et al., 1991). De subschaal 'somatisatie' meet in hoeverre men last heeft van lichamelijke klachten die geassocieerd worden met psychogene of stressgerelateerde problemen. De geïnterviewden konden op een schaal van 1 tot 5 ('nooit' tot 'heel vaak') het volgende aangeven:

In welke mate werd u de afgelopen 7 dagen gehinderd door:

- Hoofdpijn
- Duizeligheid
- Pijn in de borst of hartstreek
- Pijn onder in de rug
- Misselijkheid of een maag die van streek is
- Pijnlijke spieren
- Moeilijk adem kunnen krijgen
- Je soms erg warm, dan weer erg koud voelen
- Een verdoofd of tintelend gevoel ergens in je lichaam
- Een brok in je keel
- Je lichamenlijk ergens slap voelen
- Zwaar voelen in armen of benen

4.2.3.1 Veranderingen in de somatische klachten tussen de eerste en de laatste meting



De score is bepaald door de som van de scores van alle items te middelen. Personen die op minder dan 4 van de 12 vragen een score hebben, zijn gecodeerd met een missingwaarde. Om vast te stellen of meerdere vragen samen één schaal mogen vormen is het gebruikelijk om de Cronbachs alpha-betrouwbaarheidsanalyse uit te voeren, een toets van de onderlinge correlatie van de verschillende vragen. De Cronbachs alpha van de samengestelde schaal somatische klachten is 0,8, wat aangeeft dat de gebruikte schaal voldoende betrouwbaar is.

Ruim 20 procent van de respondenten zegt veel somatische klachten te hebben op het eerste peilmoment (grafiek 4.2.1.1). De veranderingen in de tijd laten meer variatie zien dan andere gezondheidsindicatoren (grafiek 4.2.3.1). Slechts 20 procent van alle respondenten blijven evenveel somatische klachten houden tussen het eerste en het laatste meetmoment.

4.2.4 Correlatie tussen de gezondheidsindicatoren

De correlatie tussen de gezondheidsmaten is relatief laag. De grootste correlatie is te zien tussen de gezondheid en somatische klachten: $-0,48$. Personen met een betere gezondheid hebben minder last van somatische klachten en vice versa. Daarnaast zijn er correlaties te zien tussen de somatische klachten en de voorgeschreven antidepressiva en maagmiddelen: beide $0,21$. Deze middelen correleren ook met gezondheid ($-0,19$ en $-0,20$). Dit betekent dat mensen met meer somatische klachten en een slechtere gezondheid vaker deze middelen krijgen voorgeschreven.

4.2.4.1 Correlatiematrix verschillende gezondheidsmaten

	Gezondheid (0-5)	Som. klachten	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7
Gezondheid (0-5)	1								
Som. klachten	-0,48	1							
M1	-0,11	0,06	1						
M2	-0,08	0,04	0,33	1					
M3	-0,15	0,10	0,30	0,16	1				
M4	-0,19	0,21	0,06	0,04	0,07	1			
M5	-0,20	0,21	0,16	0,08	0,17	0,15	1		
M6	-0,12	0,11	0,04	0,03	0,05	0,05	0,12	1	
M7	-0,10	0,12	0,03	0,02	0,04	0,19	0,09	0,04	1

M1 Medicatie bloeddruk

M2 Medicatie diabetes

M3 Medicatie cholesterolverlagend

M4 Medicatie antidepressiva

M5 Medicatie maag

M6 Medicatie astma- en COPD-middelen

M7 Medicatie slaap- en kalmeringsmiddelen

4.3 Onafhankelijke variabelen

De belangrijkste onafhankelijke variabele in dit onderzoek is de arbeidspositie, afkomstig uit het SSB, met de volgende categorieën:

- Werknemer met een vast contract
- Werknemer met een flexibele arbeidsrelatie (inclusief tijdelijk contract, oproepkrachten en uitzendwerk)
- Niet werkzaam
- Overig: het WSW-dienstverband en zelfstandigen zijn wel als een aparte categorie meegenomen in de analyses, maar zijn verder in deze rapportage buiten beschouwing gelaten en worden steeds aangeduid als categorie 'overig'.

Een andere relevante arbeidsmarktonzekerheidsindicator is het recente arbeidsverleden. Deze indicator is voornamelijk interessant in relatie met de effecten op de gezondheid van wel/geen werk. Met behulp van de SSB is vastgesteld of de desbetreffende persoon werkzaam was in de vier jaar voorafgaand aan het interviewjaar. Personen zijn ingedeeld op basis van het aantal maanden met betaald werk. Recent arbeidsverleden bevat de volgende categorieën:

- Voortdurend werkzaam
- Meer dan 3 jaar werkzaam
- Meer dan 2 jaar werkzaam
- Tussen 2 jaar en 1 maand werkzaam
- Voortdurend niet werkzaam
- Niet gevonden in BRP

De onderstaande achtergrondvariabelen worden in de analyses meegenomen. Voor al deze variabelen (behalve het geslacht, leeftijd en deeltijdfactor) zijn Lifelinesdata als bron gebruikt.

- Geslacht
- Leeftijdscategorieën: tot 30 jaar, 30 tot 40 jaar, 40 tot 50 jaar en 50 jaar en ouder
- Type partnerrelatie (getrouwd, samenwonend, LAT, alleenstaand of anders)
- Aanwezigheid kinderen in het huishouden (eigen en stiefkinderen)
- Hoogst behaalde opleidingsniveau:
 - Geen opleiding (lagere school of basisonderwijs niet afgemaakt) & lager onderwijs (basisonderwijs, speciaal basisonderwijs)
 - Lager of voorbereidend beroepsonderwijs (zoals lts, leao, lhno, vmbo)
 - Middelbaar algemeen voortgezet onderwijs (zoals mavo, (m)ulo, mbo-kort, vmbo-t)
 - Middelbaar beroepsonderwijs of beroepsbegeleidend onderwijs (zoals mbo-lang, mts, meao, bol, bbl, inas)
 - Hoger algemeen en voorbereidend wetenschappelijk onderwijs (zoals havo, vwo, atheneum, gymnasium, hbs, mms)
 - Hoger beroepsonderwijs (zoals hbo, hts, heao, kandidaats wetenschappelijk onderwijs)
 - Wetenschappelijk onderwijs (universiteit)
 - Overig en onbekend
- Aanwezigheid diabetes type 2 bij de vader van de respondent (ja/nee)
- Aanwezigheid hart- en vaatandoeningen bij de vader van de respondent (ja/nee)
- Aanwezigheid diabetes type 2 bij de moeder van de respondent (ja/nee)
- Aanwezigheid hart- en vaatandoeningen bij de moeder van de respondent (ja/nee)

De variabelen die aangeven of vader of moeder van de respondent een hart- en vaatandoening heeft of aan de diabetes type 2 lijdt, worden meegenomen als indicatoren van de genetische aanleg voor een slechtere gezondheid.

Onder de werkende populatie van de respondenten wordt ook gekeken naar beroeps-klasse, beroepsniveau en deeltijdfactor. De deeltijdfactor wordt verkregen door het aantal voltijddagen te delen door de som van het aantal baandagen, wat resulteert in een percentage dat aangeeft wat de verhouding is voor de desbetreffende baan tussen een voltijds werkweek en de daadwerkelijk werkzame uren. Een deeltijdfactor van 1 betekent dat men voltijds werkt. De deeltijdfactor is als volgt gecategoriseerd:

- Deeltijdfactor kleiner dan 0,2 is werkzaam minder dan 1 dag per week
- Deeltijdfactor groter dan 0,2 en kleiner dan 0,5 is werkzaam in een kleine deeltijdba
- Deeltijdfactor groter of gelijk aan 0,5 en kleiner dan 0,8 is werkzaam in een grote deeltijdba
- Deeltijdfactor groter of gelijk aan 0,8 is voltijds werkzaam

Het beroepsniveau is verdeeld in 4 categorieën volgens de ISCO-indeling: ISCO-niveau 1 t/m ISCO-niveau 4. De beroepsklasse is als volgt ingedeeld:

- Pedagogische beroepen
- Creatieve en taalkundige beroepen
- Commerciële beroepen
- Bedrijfseconomische en administratieve beroepen
- Managers
- Openbaar bestuur, veiligheid en juridische beroepen
- Technische beroepen
- Ict-beroepen
- Agrarische beroepen
- Zorg- en welzijnsberoepen
- Dienstverlenende beroepen
- Transport- en logistiekberoepen
- Overig

5.

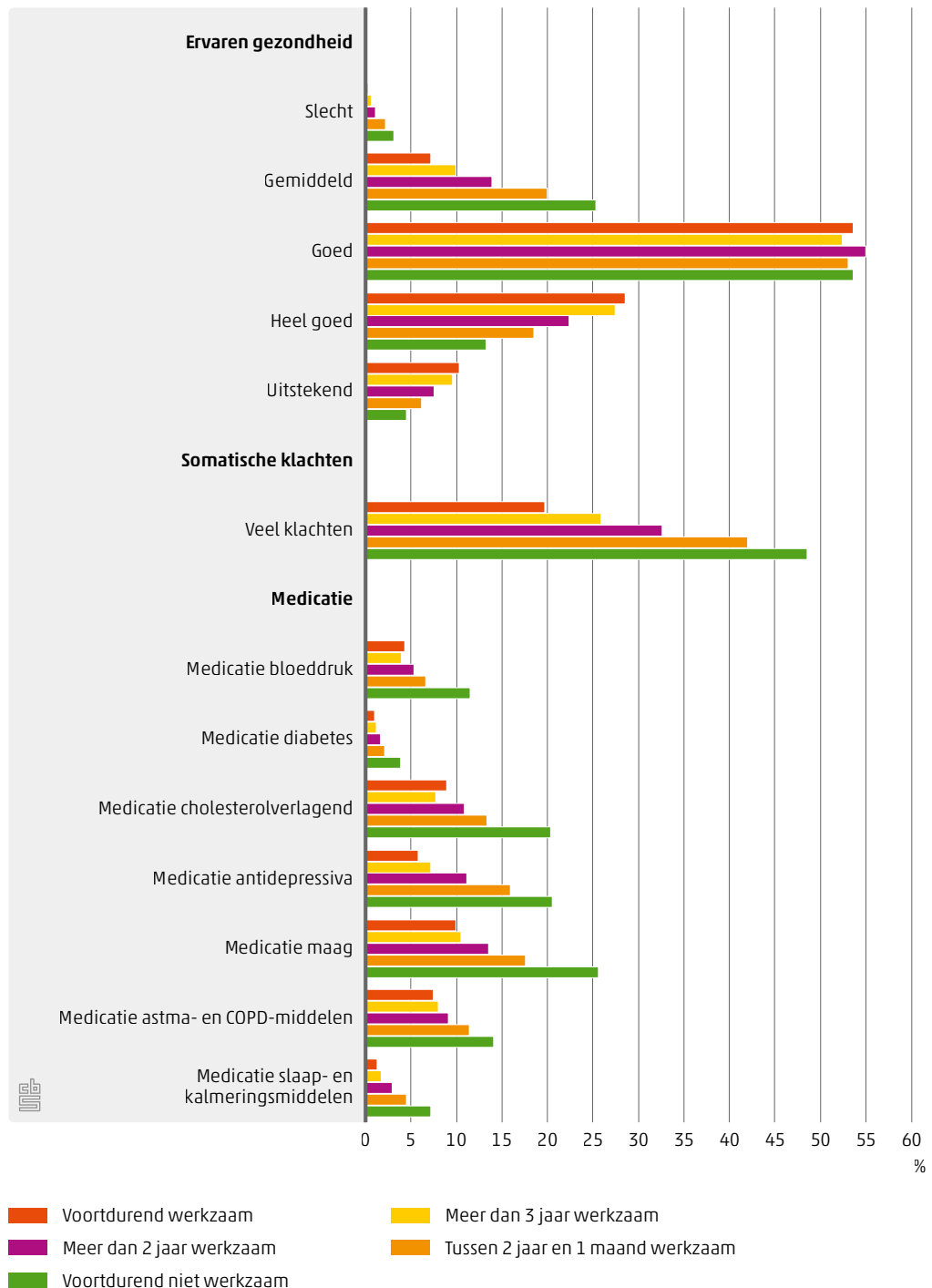
Beschrijvende

resultaten

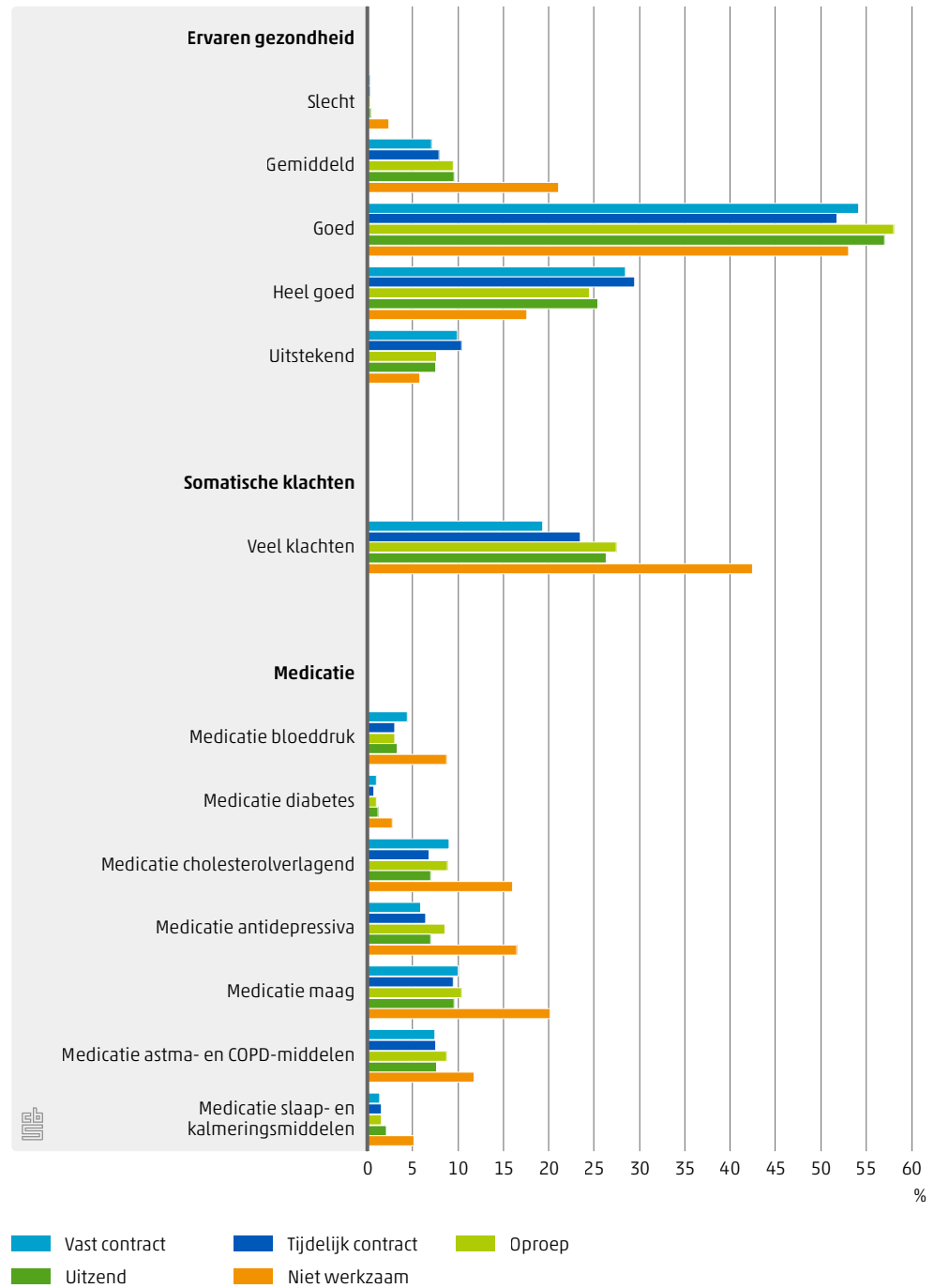
(bivariaat)

Hoe langer de respondenten niet werkzaam zijn geweest in de voorafgaande vier jaar, des te slechtere gezondheidsuitkomsten rapporteren zij. Dit patroon is te zien bij alle gezondheidsindicatoren. Beschrijvende resultaten naar contractsoort laten geen eenduidig beeld zien als het gaat om tijdelijke contracten. Personen met vaste en tijdelijke contracten scoren hoger op algemene gezondheid en somatische klachten dan personen met oproep- en uitzendwerk. Dit geldt echter niet voor voorgeschreven medicatie. Niet-werkzame personen hebben de slechtste scores.

5.1 Gezondheidsscores naar recent arbeidsverleden (afgelopen 4 jaar)



5.2 Gezondheidsscores naar arbeidspositie



6.

Crosssectionele

analyse

In eerste instantie lijken werk en het hebben van een vast contract positief samen te hangen met gezondheid. Het kan zijn dat het voornamelijk ligt aan de samenstelling van de populatie werkenden. Daarom schatten wij logistische modellen om voor de verschillen in de samenstelling te corrigeren. Er worden associaties tussen gezondheid en arbeidsmarktpositie onderzocht en is er dus nog geen sprake van een longitudinaal design. Om de associaties (gecorrigeerde verschillen) te bepalen maken wij gebruik van het eerste meetmoment, het moment met de meeste Lifelinesrespondenten (112 266 respondenten). De analyses zijn tweeledig. Eerst schatten wij de gezondheid, waarbij wij kijken naar verschillen tussen mensen met en zonder werk en naar het arbeidsverleden afzonderlijk. Vervolgens worden modellen geschat alleen onder werkenden, waarin wij onderscheid maken naar het type contract.

Verschillende gezondheidsuitkomsten schatten wij met logistische regressie. Hiervoor zijn alle indicatoren gedichotomiseerd. Gezondheid is gecodeerd met 'heel goed' en 'uitstekend' als 'heel gezond' en alle andere antwoorden als 'gemiddeld en ongezond'. Het op deze wijze dichotomiseren van de algemene gezondheidsscores komt vaker voor in de literatuur (Manor et al., 2000). Somatische klachten (range van 1 (geen klachten) tot en met 5 (heel veel klachten) zijn als volgt gecodeerd: scores hoger dan 1.5 zijn gecodeerd als 'wel klachten' en scores gelijk aan of lager dan 1.5 zijn gecodeerd als 'geen tot weinig klachten'. De medicatie-indicatoren zijn net als bij de eerdere analyses als dichotome (ja/nee) variabelen meegenomen.

6.1 Multivariate crosssectionele analyse algemene gezondheid

In grafiek 6.1.1 zijn de geschatte percentages afgebeeld van personen met een goede gezondheid naar arbeidsmarktpositie. Er zijn resultaten van 3 modellen afgebeeld. In model 1 schatten wij de kans op een goede gezondheid, waarbij wij corrigeren voor het wel of niet werkzaam zijn. In model 2 wordt gecorrigeerd voor het recente arbeidsverleden. In modellen 1 en 2 is verder gecontroleerd voor leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, het voorkomen van diabetes type 2 en hart- en vaatziekten bij moeder en vader van de respondent. In model 3 zijn enkel werkzame personen meegenomen. Er is gecontroleerd voor leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, het voorkomen van diabetes type 2 en hart- en vaatziekten bij moeder en vader van de respondent, beroepsniveau, beroepsklasse en deeltijdfactor. Deze 3 modellen zijn apart geschat voor mannen, vrouwen, laag- en middelbaar opgeleiden en hoogopgeleiden.

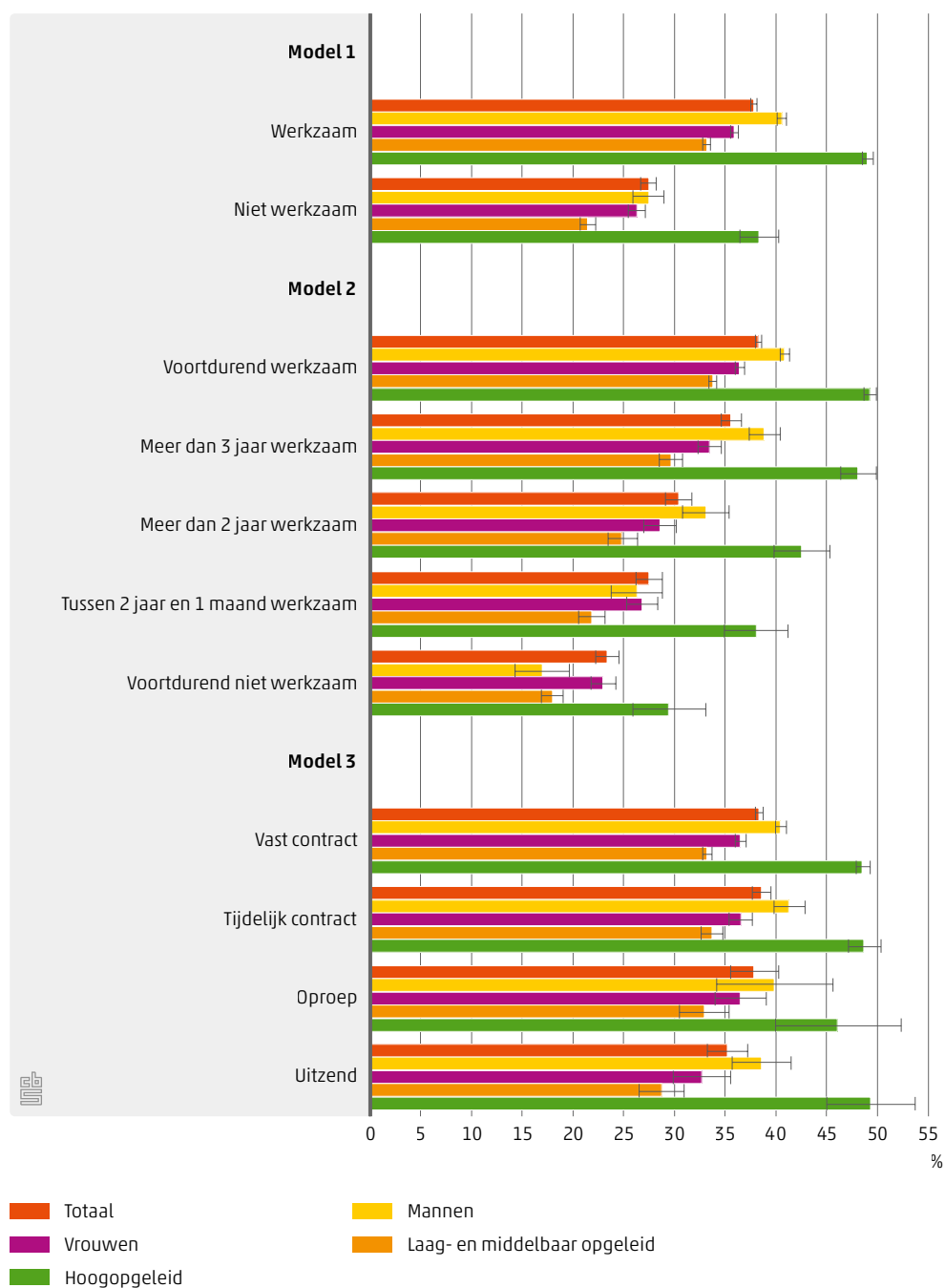
Werk blijkt geassocieerd te zijn met het hebben van een goede gezondheid, nadat er gecontroleerd wordt voor tal van achtergrondkenmerken (grafiek 6.1.1). Deze uitkomst geldt zowel voor mannen als voor vrouwen. Ook als wij kijken naar het arbeidsverleden zien wij vergelijkbare resultaten. Naarmate respondenten langer werkzaam zijn geweest neemt de kans op een goede gezondheid toe. Personen die helemaal niet hebben gewerkt in de afgelopen vier jaar hebben de kleinste kans op een goede gezondheid. Ook deze uitkomsten gelden voor mannen en vrouwen, maar het effect is groter bij mannen. Het hebben van werk en werkervaring is van groter belang dan de andere determinanten: samen met geslacht en leeftijd verklaart het hebben van werk en werkervaring gezondheidsverschillen het best.

Wat betreft het type contract is het beeld minder eenduidig. Uitzendkrachten hebben een lagere kans op een goede gezondheid. Het verschil tussen uitzendkrachten en werknemers met vaste contracten is voornamelijk groot onder laag- en middelbaar opgeleiden.

6.2 Multivariate crosssectionele analyse somatische klachten

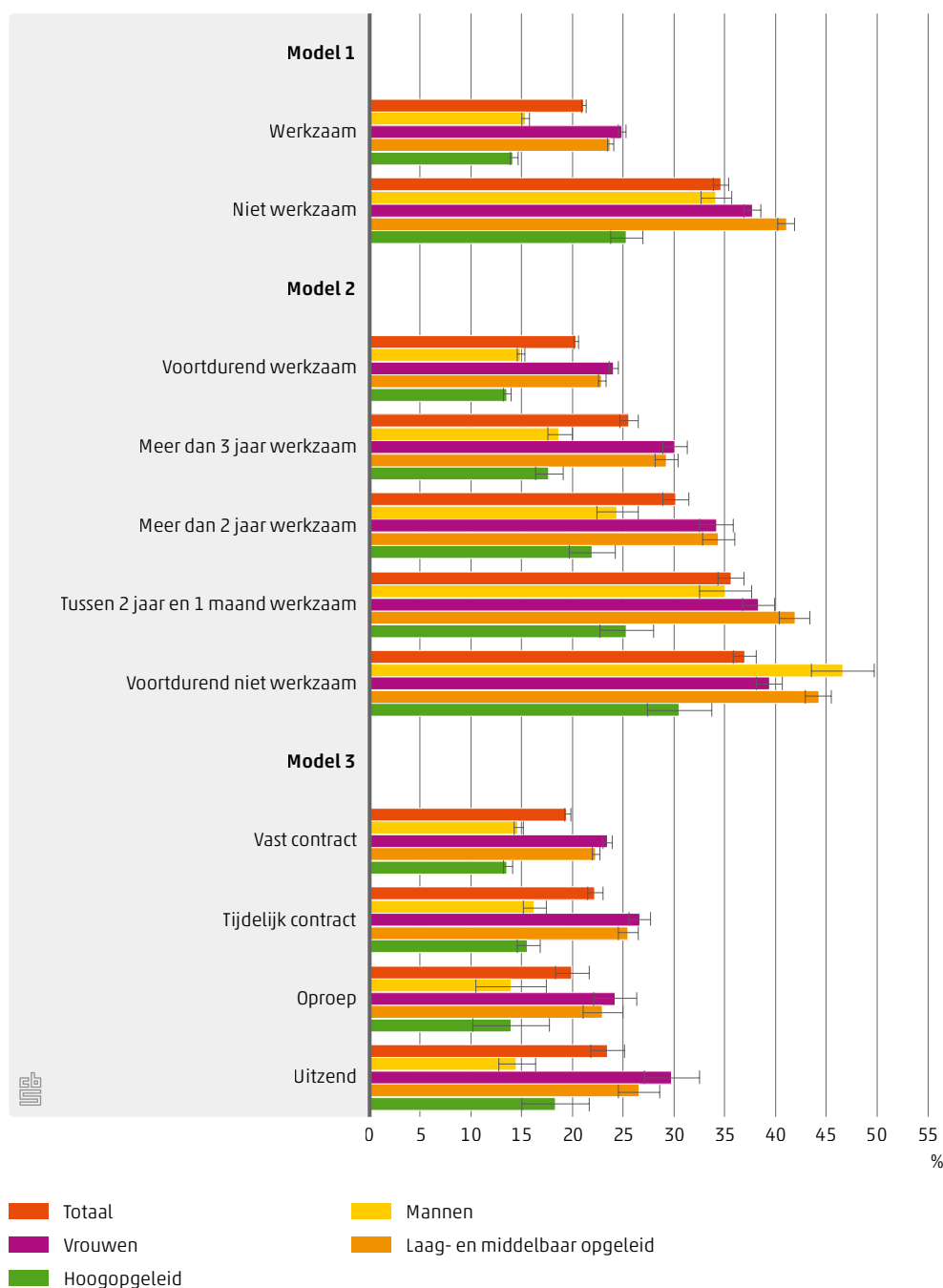
Identiek aan de wijze waarop in de vorige (6.1) paragraaf de kansen op een algemene goede gezondheid zijn gepresenteerd, worden in deze paragraaf de kansen op somatische klachten behandeld. Vrouwen en laag- en middelbaar opgeleiden hebben over het algemeen een grotere kans om meer somatische klachten te ervaren (grafiek 6.2.1). Het hebben van werk is negatief geassocieerd met somatische klachten bij alle groepen. Dit verschil tussen werkenden en niet-werkenden is groter onder mannen dan onder vrouwen en onder laag- en middelbaar opgeleiden in vergelijking met hoogopgeleiden. Recent arbeidsverleden doet er ook toe. Naarmate men langere tijd niet werkzaam is geweest, stijgt de kans op meer somatische klachten. Ook dit effect is groter onder mannen en laag- en middelbaar opgeleiden. Onder werkenden blijkt het hebben van een uitzendbaan positief te zijn gecorreleerd met somatische klachten. Dit speelt voornamelijk onder vrouwen.

6.1.1 Geschatte percentages van het hebben van een goede algemene gezondheid naar arbeidsmarktpositie



De voorspelde percentages zijn berekend op basis van het logistische regressiemodel voor 'goede gezondheid' met 'slechte gezondheid' als referentiecategorie, waarbij wordt gecorrigeerd voor het wel of niet werkzaam zijn. In model 2 wordt gecorrigeerd voor het recente arbeidsverleden. Om deze percentages uit te rekenen zijn alle controlevariabelen op een gemiddelde waarde gezet. In de modellen 1 en 2 is gecorrigeerd voor de leeftijd, het geslacht, het opleidingsniveau, het voorkomen van diabetes type 2 en hart- en vaatziekten bij moeder en vader van de respondent. De betrouwbaarheidsintervallen zijn gebaseerd op $p < 0,05$). In model 3 zijn enkel werkzame personen genomen. Er is ook gecontroleerd voor beroepsniveau, beroepsklasse en deeltijdfactor. De modellen voor mannen/vrouwen, laag- en middelbaar en hoogopgeleiden zijn afzonderlijk van elkaar geschat.

6.2.1 Geschatte percentages van het hebben van veel somatische klachten naar arbeidsmarktpositie

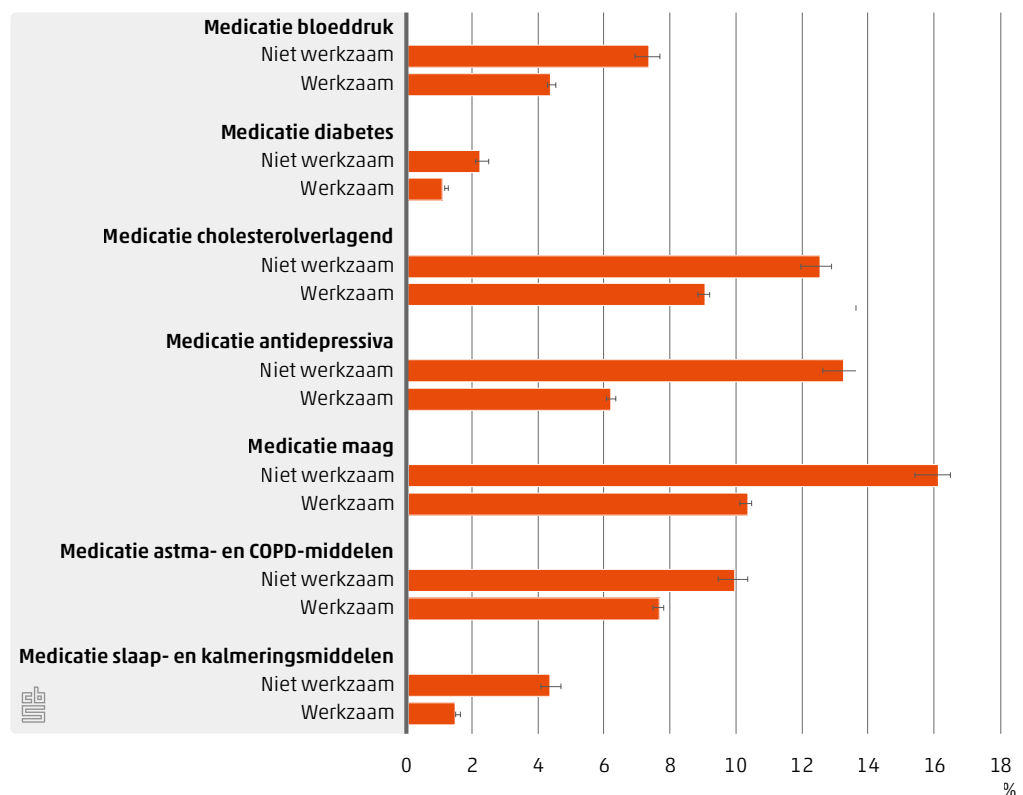


De voorspelde percentages zijn berekend op basis van het logistische regressiemodel voor 'veel somatische klachten' met 'weinig tot geen somatische klachten' als referentiecategorie, waarbij wordt gecorrigeerd voor het wel of niet werkzaam zijn. In model 2 wordt gecorrigeerd voor het recente arbeidsverleden. In modellen 1 en 2 is verder gecontroleerd voor leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, het voorkomen van diabetes type 2 en hart- en vaatziekten bij moeder en vader van de respondent. In model 3 zijn enkel werkzame personen meegenomen. Er is gecontroleerd voor leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, het voorkomen van diabetes type 2 en hart- en vaatziekten bij moeder en vader van de respondent, beroepsniveau, beroepsklasse en deeltijdfactor. Deze verschillende 3 modellen zijn apart geschat voor mannen, vrouwen, laag- en middelbaar opgeleiden en hoogopgeleiden.

6.3 Multivariate crosssectionele analyse voorgeschreven medicatie

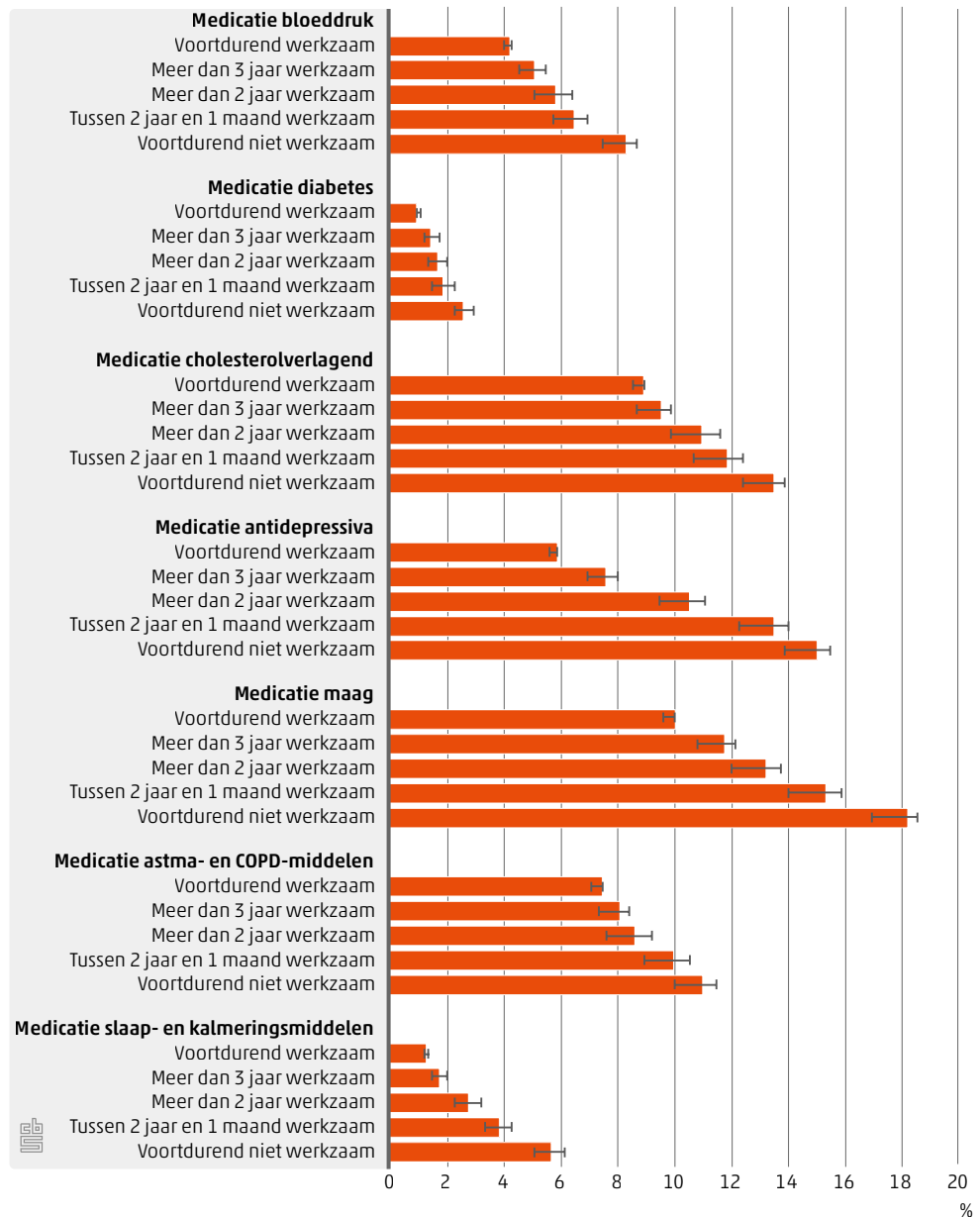
Alle onderzochte medicatiegroepen laten een significant negatief verband zien tussen werkzaam zijn en de voorgeschreven medicatie (grafiek 6.3.1). Het verschil is vooral groot bij het voorschrijven van antidepressiva, slaap- en kalmeringsmiddelen en diabetes. Recent arbeidsverleden laat hetzelfde patroon zien (grafiek 6.3.2). Naarmate men minder werkzaam is geweest neemt de kans toe dat men bepaalde medicatie voorgeschreven krijgt. Ook hier geldt dat het effect van het recente arbeidsverleden significant is bij alle medicatie-indicatoren. Gekeken naar de werkenden en de kans op een bepaalde type medicatie (grafiek 6.3.3), lijkt het hebben van een flexibel contract uit te maken (ten opzichte van vast), maar enkel als het gaat om medicatie voor maagaandoeningen en antidepressiva. Alhoewel de grootte van het effect vrij gering is: bij maagmedicatie gaat het om een geschat verschil dat ligt tussen 10 (vaste contract) en 11 procent (flexibel contract) en bij de antidepressiva gaat het om het geschat verschil dat ligt tussen 6 procent (vaste contract) en 7 procent (flexibel contract). Uitzendkrachten hebben een significant hogere kans op antidepressiva (7 procent) en op slaap- en kalmeringsmiddelen (2 procent) ten opzichte van vaste krachten.

6.3.1 Geschatte percentages van het hebben van bepaalde voorgeschreven medicatie naar arbeidsmarktpositie



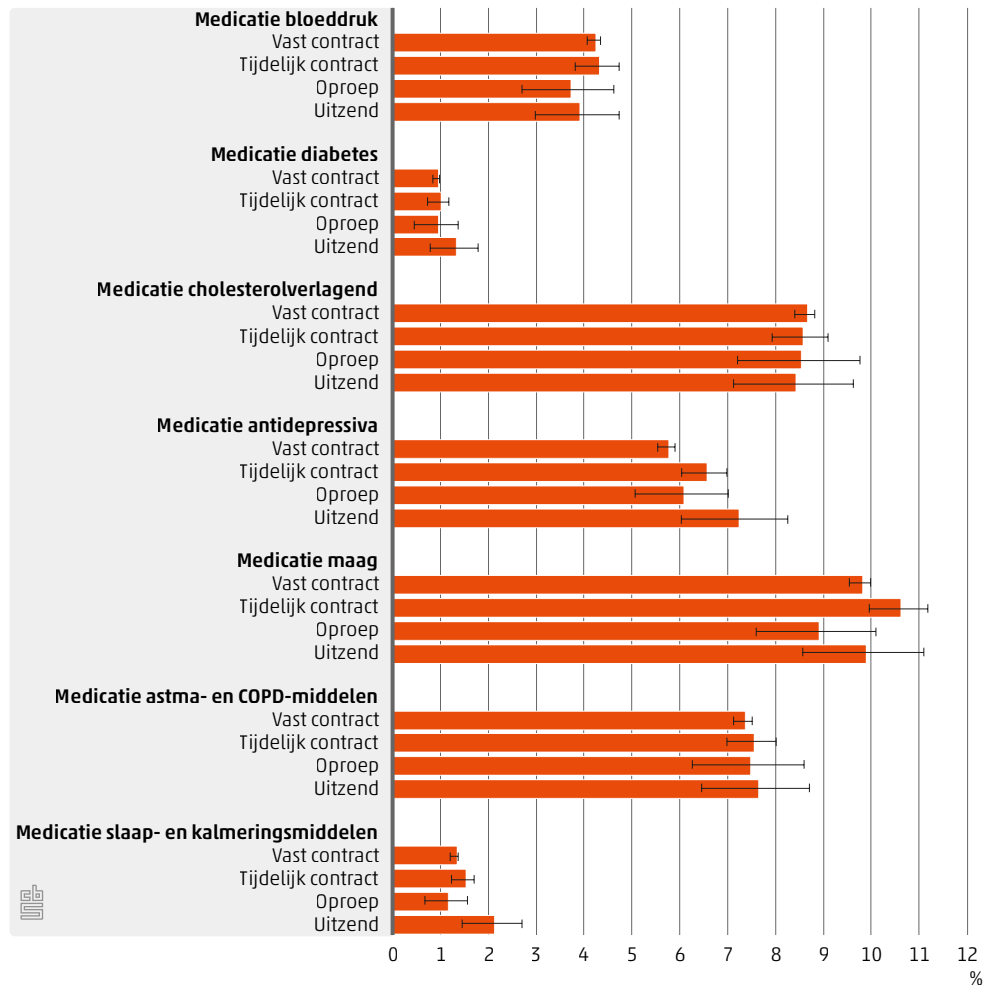
De voorspelde percentages zijn berekend op basis van het logistische regressiemodel voor het hebben van bepaalde voorgeschreven medicatie met geen medicatie als referentiecategorie, waarbij wordt gecorrigeerd voor het wel of niet werkzaam zijn. Daarnaast wordt er gecontroleerd voor leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, het voorkomen van diabetes type 2 en hart- en vaatziekten bij moeder en vader van de respondent.

6.3.2 Geschatte percentages van het hebben van bepaalde voorgeschreven medicatie naar arbeidsmarktpositie



De voorspelde percentages zijn berekend op basis van het logistische regressiemodel voor 'het hebben van bepaalde voorgeschreven medicatie' met 'geen medicatie' als referentiecategorie, waarbij wordt gecorrigeerd voor het arbeidsverleden. Daarnaast wordt er gecontroleerd voor leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, het voorkomen van diabetes type 2 en hart- en vaatziekten bij moeder en vader van de respondent.

6.3.3 Geschatte percentages van het hebben van bepaalde voorgeschreven medicatie naar arbeidsmarktpositie onder de werkenden



De voorspelde percentages zijn berekend op basis van het logistische regressiemodel voor 'het hebben van bepaalde voorgeschreven medicatie' met 'geen medicatie' als referentiecategorie onder de werkenden, waarbij gecorrigeerd wordt voor de arbeidsrelatie. Er is gecontroleerd voor leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, het voorkomen van diabetes type 2 en hart- en vaatziektes bij moeder en vader van de respondent, beroepsniveau, beroepsklasse en deeltijdfactor.

7.

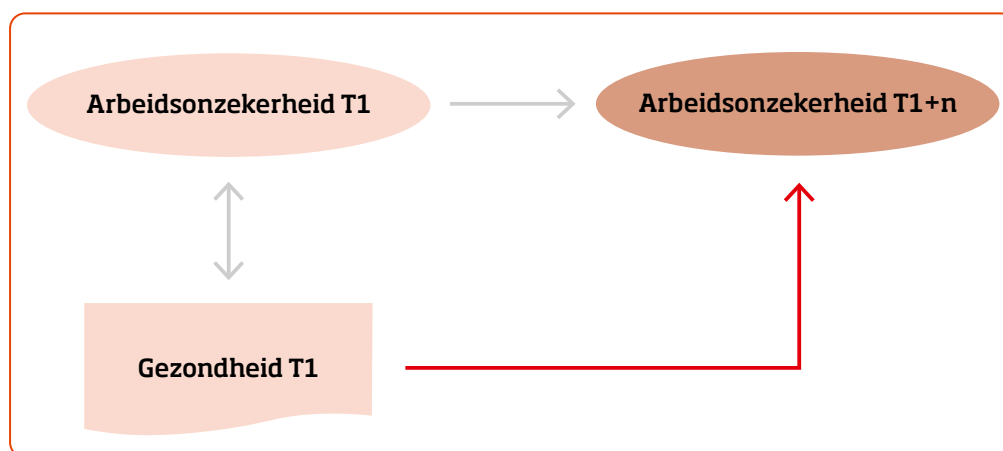
Longitudinale

analyse,

selectiemechanisme

Om het effect van de gezondheid op de arbeidspositie te meten (in dit geval gaat het om een selectiemechanisme) kijken wij naar de oorspronkelijke gezondheid (onafhankelijke variabele) en in hoeverre deze samenhangt met de navolgende veranderingen in de arbeidsmarktsituatie (afhankelijke variabele). In figuur 7.0 is met de rode pijl schematisch weergegeven welke relatie wordt onderzocht. De eventuele gezondheidsveranderingen en de gezondheidsstatus in T1+n wordt in deze analyse buiten beschouwing gelaten, omdat de eventuele gezondheidsveranderingen gerelateerd kunnen zijn aan de veranderingen in de arbeidssituatie, de relatie die in dit hoofdstuk niet centraal staat. Door de gezondheidsstatus in T1+n niet mee te nemen wordt het mogelijk om het selectie-effect zuiverder te schatten, omdat deze niet wordt verstoord door een eventueel causaal effect (van arbeidsonzekerheid op gezondheid).

7.0 Schematische weergave van de onderzochte relatie (selectie)



Om de rol van gezondheid bij de arbeidsmarktveranderingen te bestuderen, maken wij onderscheid tussen verschillende populaties werkenden en niet-werkenden. De verandering van vast naar flexibel werk (i.e. van werk naar werk) is niet hetzelfde als de overgang van vast naar geen werk (i.e. van werk naar geen werk). Ook de transities van flexibele arbeid naar andere mogelijke situaties zijn inhoudelijk verschillend van elkaar. Daarom bestuderen wij drie separate populaties: personen met een vast contract, personen met een flexibele arbeidsrelatie en de populatie niet-werkenden, waarbij wij ook onderscheid maken tussen meerdere mogelijke transities. De personen uit deze drie populaties worden gevolgd tot het moment van de eerste transitie. Alleen degenen die geen transitie meemaken worden over de gehele beschikbare periode gevolgd. Om dit te doen zijn vier meetmomenten uit LifeLines (twee gezondheidsmetingen en twee tussentijdse enquêtes) gekoppeld aan de informatie uit het SSB op het peilmoment van het desbetreffende interview. Hieruit zijn periodes per persoon geconstrueerd die uit maximaal vier meetmomenten bestaan. Periodes die op peilmoment vier (het laatste peilmoment) beginnen, worden niet meegenomen, omdat er geen latere transities gemeten kunnen worden. Voor elke populatie worden in eerste instantie beschrijvende analyses gepresenteerd, gevolgd door de uitkomsten van de multivariate analyses. Tevens zijn alleen personen geselecteerd die aan alle vier peilingen van LifeLines-metingen hebben meegedaan. Om de populaties overzichtelijk te houden, zijn enkel personen met geldige scores op alle gezondheidsmaten geselecteerd.

7.1 Personen met een vast contract

7.1.1 Beschrijvende analyse

Voor de populatie personen met een periode met een vast contract is gekeken of een transitie werd gemaakt naar een andere situatie. In tabel 7.1.1.1 zijn de aantallen personen met een vast contract naar gezondheidsscores aan het begin van de periode en het type transitie weergegeven.

7.1.1.1 Beschrijvende statistieken transitie uit vast

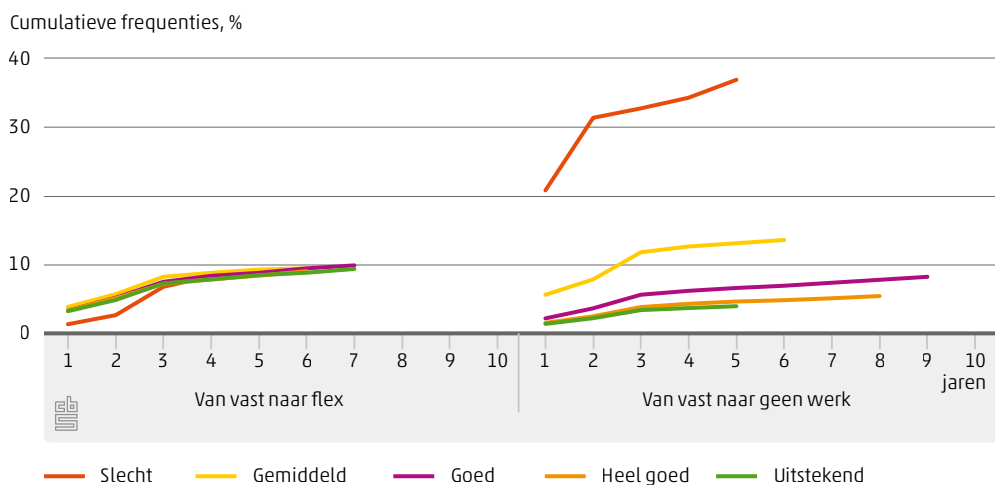
			Geen transitie	Van vast naar flex	Van vast naar geen werk	Van vast naar overig	Totaal
Totaal		abs.	26 037	2 622	1 858	745	31 262
		%	83	8	6	2	100
Gezondheid	Slecht	abs.	43	6	27	1	77
		%	56	8	35	1	100
	Gemiddeld	abs.	1 463	169	240	43	1 915
		%	76	9	13	2	100
	Goed	abs.	13 822	1 426	1 058	365	16 671
		%	83	9	6	2	100
Heel goed	abs.	7 998	762	415	233	9 408	
	%	85	8	4	3	100	
Somatische klachten	Uitstekend	abs.	2 711	259	118	103	3 191
		%	85	8	4	3	100
	Veel klachten	abs.	4 318	453	533	118	5 422
		%	80	8	10	2	100
	Gemiddeld	abs.	17 240	1 732	1 108	486	20 566
		%	84	8	5	2	100
Geen tot weinig klachten	abs.	4 479	437	217	141	5 274	
	%	85	8	4	3	100	
Medicatie bloeddruk	Nee	abs.	24 905	2 537	1 740	722	29 904
		%	83	9	6	2	100
	Ja	abs.	1 132	85	118	23	1 358
		%	83	6	9	2	100
Medicatie diabetes	Nee	abs.	25 807	2 602	1 834	743	30 986
		%	83	8	6	2	100
	Ja	abs.	230	20	24	2	276
		%	83	7	9	1	100
Medicatie cholesterolverlagend	Nee	abs.	23 714	2 420	1 635	703	28 472
		%	83	9	6	3	100
	Ja	abs.	2 323	202	223	42	2 790
		%	83	7	8	2	100
Medicatie antidepressiva	Nee	abs.	24 733	2 453	1 648	712	29 546
		%	84	8	6	2	100
	Ja	abs.	1 304	169	210	33	1 716
		%	76	10	12	2	100
Medicatie maag	Nee	abs.	23 536	2 352	1 565	687	28 140
		%	84	8	6	2	100
	Ja	abs.	2 501	270	293	58	3 122
		%	80	9	9	2	100
Medicatie astma- en COPD-middelen	Nee	abs.	24 233	2 435	1 702	699	29 069
		%	83	8	6	2	100
	Ja	abs.	1 804	187	156	46	2 193
		%	82	9	7	2	100
Medicatie slaap- en kalmeringsmiddelen	Nee	abs.	25 733	2 579	1 794	733	30 839
		%	83	8	6	2	100
	Ja	abs.	304	43	64	12	423
		%	72	10	15	3	100

Er zijn relatief weinig personen met een slechte algemene gezondheid in de eerste meting binnen de beschikbare periode. De meeste personen met een vast contract geven een gemiddelde (53 procent) score voor hun algemene gezondheid of beoordelen hun gezondheid als 'goed' (30 procent). Personen met een slechte algemene gezondheid maken relatief vaker de overgang naar geen werk (35 procent van personen met een slechte algemene gezondheid maakten de transitie naar geen werk tegenover 4 procent van de personen met algemene gezondheidsscore 'heel goed'). Hetzelfde geldt voor somatische klachten (10 procent tegenover 4 procent) en medicatiegebruik, al is het aantal waarnemingen van mensen met bepaalde medicatie die transities maken te klein om daar conclusies aan te kunnen verbinden.

De data laten toe om de uitstroom longitudinaal te bekijken: de duur van een situatie kan van invloed zijn op de kansen om een transitie te maken. Grafiek 7.1.1.2 laat de cumulatieve uitstroompercentages naar de gezondheidssituatie aan het begin van de meetperiode zien. Cumulatief betekent hier dat alle personen die tot een bepaald moment de transitie hebben meegemaakt worden meegerekend. Personen met een zeer slechte gezondheid en een vast contract in het begin van de onderzoeksperiode hebben een kleinere kans vanuit een vaste baan in een flexibele baan te beginnen, na verloop van tijd is er bijna geen verschil te zien tussen mensen met een goede en slechte gezondheid in de transities van vast naar flexwerk. Er zijn wel grote verschillen als het gaat om transities naar geen werk. Bijna alle transities van mensen met een slechte algemene gezondheid (30 procent) vinden plaats binnen de eerste drie jaar. Somatische klachten laten een vergelijkbaar beeld zien, waarbij de transitie naar geen werk van mensen met veel somatische klachten minder snel verloopt. De kans om de transitie naar geen werk te maken met veel somatische klachten is echter veel kleiner vergeleken met de kansen op geen werk van personen met slechte algemene gezondheid. Bij somatische klachten is geen verschil te zien tussen mensen met veel en weinig klachten in de kansen op transitie naar een flexibele arbeidsrelatie.

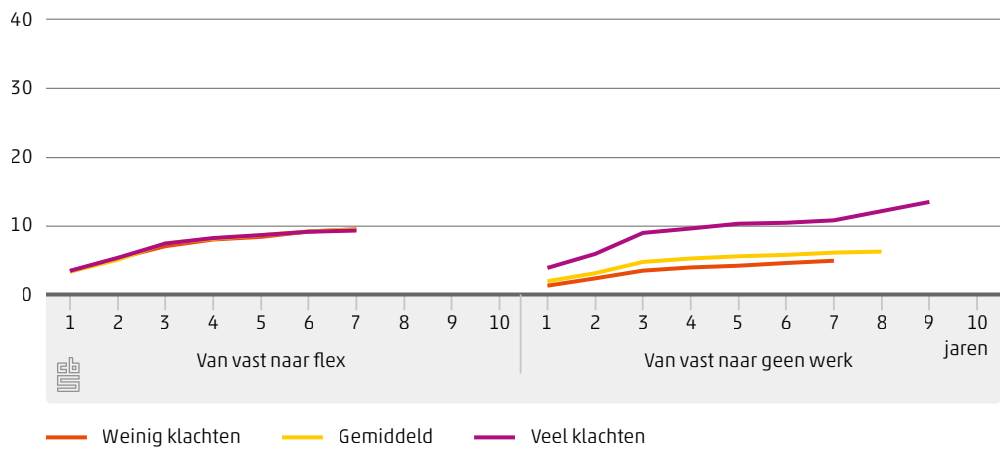
7.1.1.2 Cumulatieve frequenties transitie uit vast

Algemene ervaren gezondheid



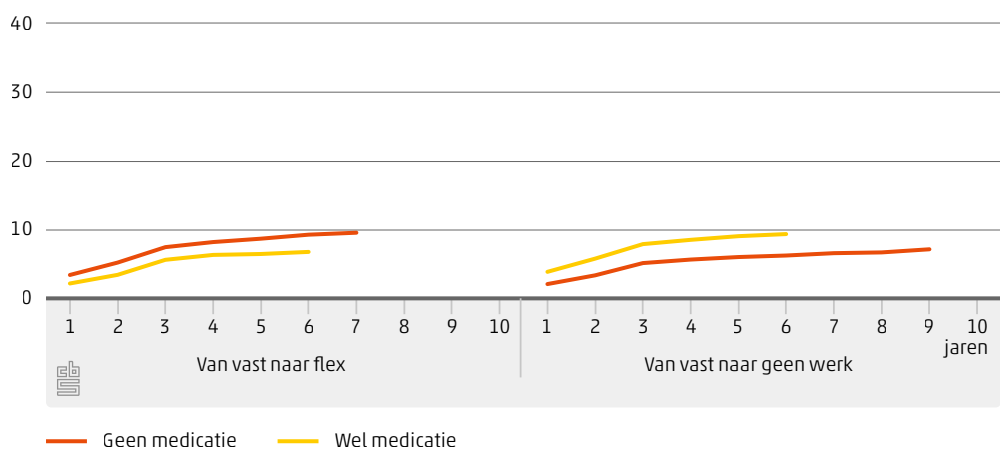
Somatische klachten

Cumulatieve frequenties, %



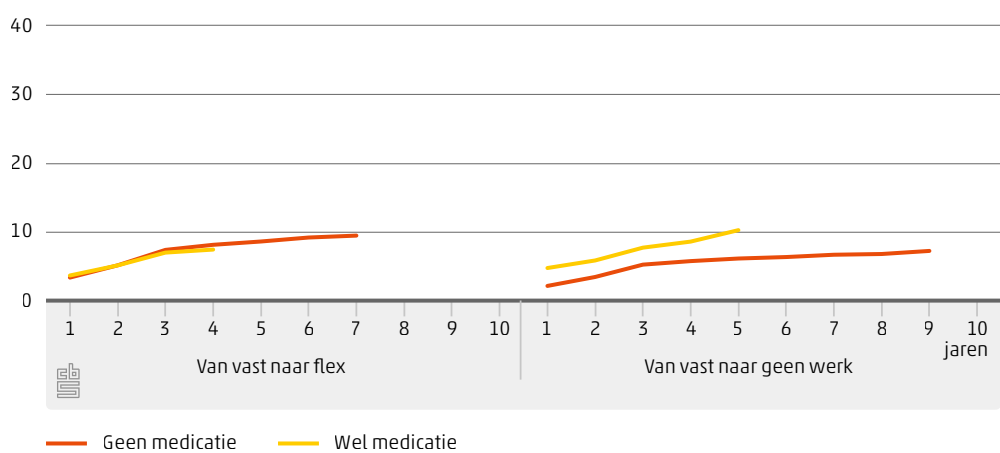
Medicatie bloeddruk

Cumulatieve frequenties, %

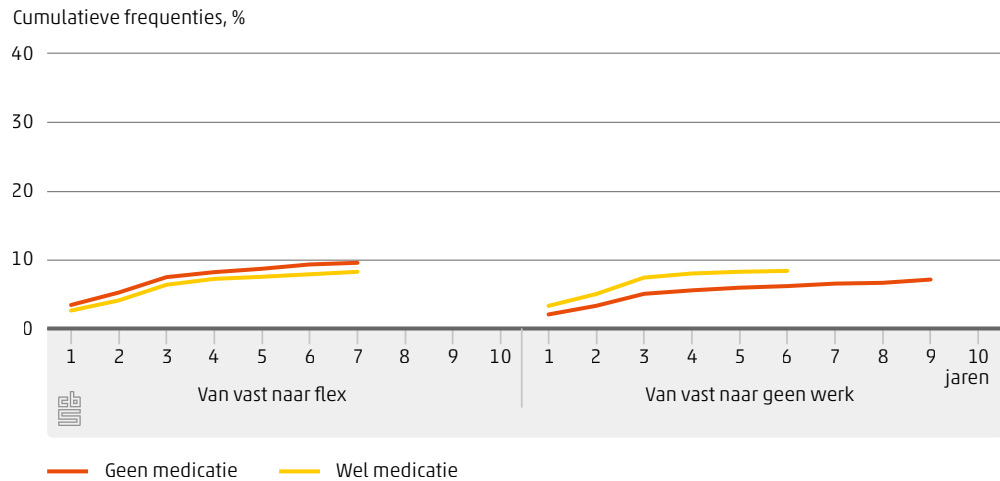


Medicatie diabetes

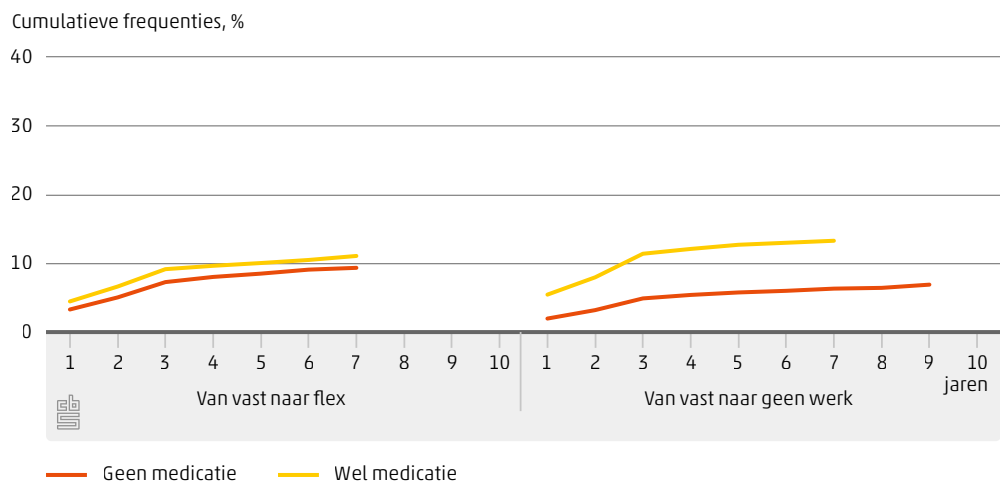
Cumulatieve frequenties, %



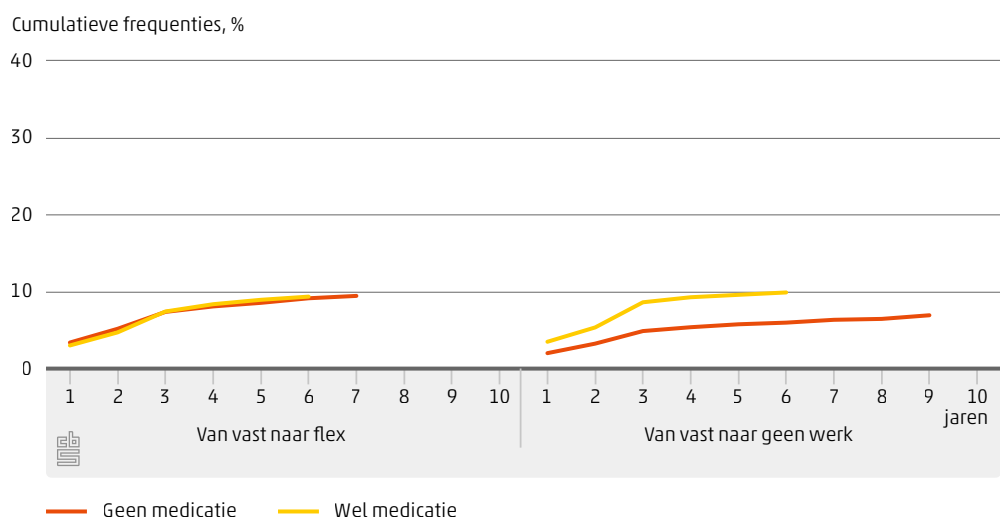
Medicatie cholesterolverlagend



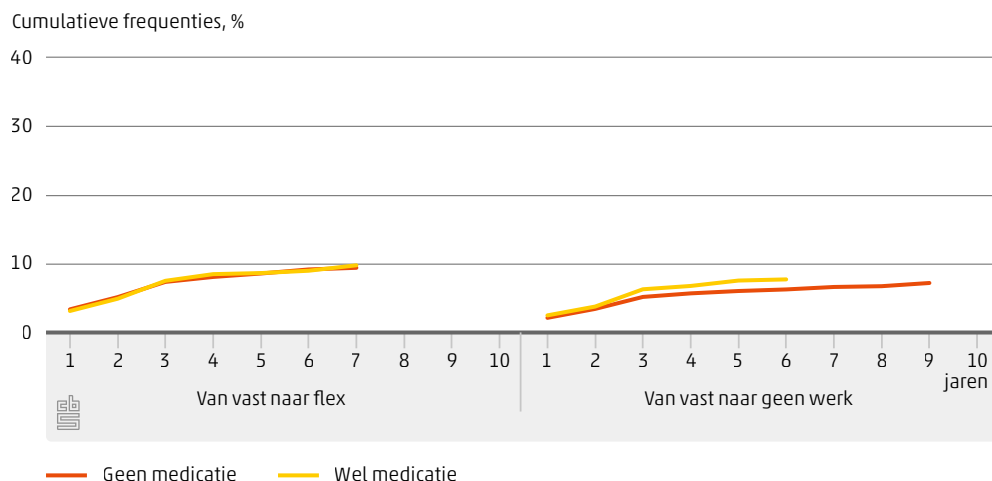
Medicatie antidepressiva



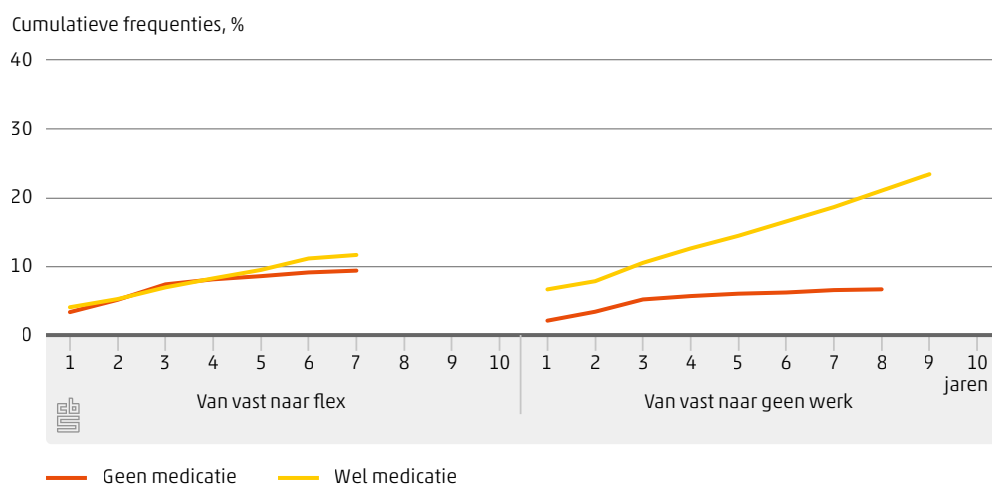
Medicatie maag



Medicatie astma en COPD



Vast, slaap- en kalmeringsmiddelen



Niet elke lijn in de grafieken loopt even lang door. Dit geeft inzicht in de beschikbare data: niet voor alle punten zijn immers gegevens beschikbaar. Zo zijn er geen personen in de data aanwezig die langer dan 7 jaar een vast contract hebben en daarna een transitie naar flex meemaken. Bij transities naar geen werk zijn wel mensen met een duur van langer dan 7 jaar aanwezig in de data en dan vooral in de categorie 'gemiddelde gezondheid'.

Medicatiegebruik laat zien dat de kansen om uit te stromen van vast werk naar geen werk verschillen tussen mensen met en zonder medicatiegebruik, en dat dit verschil na een periode van drie tot vier jaar zichtbaarder wordt. Opvallend is dat, terwijl er geen verschil is te zien tussen mensen met een slechte en een goede algemene gezondheid en tussen mensen met veel of weinig somatische klachten in hun kansen om naar flex uit te stromen, dit verschil wel aanwezig is bij medicatiegebruik. Zo zijn cholesterolmedicatie en de bloeddrukmedicatie negatief geassocieerd met de kansen op transitie van vast naar flex. Het zou dus om een selectie-effect kunnen gaan: het zijn fysiek gezondere mensen die naar flexibele banen overstappen. Geestelijke aandoeningen zijn daarentegen geassocieerd met een hogere kans op de transitie van vast naar flex: zie het gebruik van

antidepressiva en kalmerings- en slaapmiddelen. Wat dit betreft zouden wij dus kunnen spreken van een selectie-effect van mentaal ongezondere personen in flexibele banen. Maar dit zijn slechts beschrijvende analyses. Het is belangrijk met mogelijke andere factoren rekening te houden.

7.1.2 Multivariate analyse transitie uit vast

Om iets meer te kunnen zeggen over de relatie tussen de oorspronkelijke gezondheid en de navolgende arbeidsmarkttransities, waarbij rekening is gehouden met achtergrondkenmerken, zijn multinomiale logistische regressies geschat met als afhankelijke variabele de transitie die personen met een vast contract meemaken. De referentiecategorie in alle modellen zijn personen die de hele onderzoeksperiode een vaste baan hadden. Alleen de perioden waarin iemand het risico loopt om uit te stromen zijn in ogenschouw genomen, dus op het moment dat een persoon geen vast dienstverband heeft, wordt deze periode buiten beschouwing gelaten. Omdat de begindatum en de tussenposen tussen de metingen variëren, wordt er in de multivariate analyse naast andere achtergrondkenmerken gecontroleerd voor de cumulatieve duur (dus de duur vanaf het begin van de periode tot het tijdstip van meting) én het jaar waarin de periode is begonnen. Daarnaast wordt er in alle modellen gecontroleerd voor de aanwezigheid van een partner, de aanwezigheid van kinderen in het huishouden, het geslacht, de beroepsklasse, het beroepsniveau, de deeltijdfactor en het opleidingsniveau. In de modellen zijn alle perioden geclusterd binnen personen. We schatten de effecten van gezondheid (model 1), somatische klachten (model 2) en zeven typen voorgeschreven medicatie (model 3) in drie aparte modellen. Een meer gedetailleerde uitleg over de gebruikte methode is te vinden in de bijlage.

In Tabel 7.1.2.1 zijn de uitkomsten voor de verschillende gezondheidsmetingen uit de multivariate analyses weergegeven. Een slechte algemene gezondheid vóór een mogelijke transitie is positief geassocieerd met transitie van vast werk naar geen werk. Deze associatie is significant en geldt voor mannen, vrouwen en alle opleidingsniveaus. Om een idee te geven hoe groot de effecten zijn, zijn de voorspelde percentages berekend voor de gezondheidsmaten per verandering in arbeidspositie (grafieken 7.1.2.2 -7.1.2.4). Minder dan 1 procent van de personen met een goede gezondheid (grafiek 7.1.2.2) stroomt uit een vast dienstverband, terwijl van de personen met een slechte gezondheid 4,5 procent de overgang naar geen werk maakt. Het percentage dat doorstroomt van vast naar flex varieert tussen 2 en 3. Gecorrigeerd voor andere factoren zijn er geen verschillen gevonden naar gezondheidsstatus.

Somatische klachten (grafiek 7.1.2.3) laten een beeld zien dat vergelijkbaar is met de algemene gezondheidsscores. Veel somatische klachten hangen samen met hogere percentages uitstroom naar geen werk. Terwijl van de mensen met weinig tot geen somatische klachten slechts 1 procent uitstroomt naar geen werk, ligt het percentage onder mensen met veel klachten boven de 20. Dit verschil is groter onder mannen en hoogopgeleiden. Er is geen relatie gevonden tussen de overgang van een vast dienstverband naar een flexibele arbeidsrelatie en de somatische klachten. De percentages uitstroom van vast naar flex varieerden tussen 2 en 4 procent en er zijn geen significante verschillen naar de mate waarin men somatische klachten ervaart.

Grafiek 7.1.2.4 geeft weer wat de voorspelde kansen zijn om uit te stromen uit een vaste baan als men wel of geen medicatie gebruikt. Gebruik van antidepressiva is geassocieerd met een snellere uitstroom uit vast. Dit geldt voor uitstroom naar flex, maar ook naar geen werk. Het verschil is niet groot: ongeveer 1,5 procent van personen zonder antidepressiva stroomt uit naar geen werk en ongeveer 2,5 procent zonder deze medicatie stroomt uit naar een flexibele baan. Onder personen die antidepressiva voorgeschreven hebben gekregen stroomt 3 procent uit naar geen werk en 3 procent naar een flexibele baan. Ook voorgeschreven slaap- en kalmeringsmiddelen laten een vergelijkbaar patroon zien, personen met medicatie stromen iets vaker uit naar een vaste baan, maar het verschil met mensen zonder medicatie is niet groot. Verder is maagmedicatie geassocieerd met een transitie uit vast naar geen werk. Ook is er een wat zwakker effect van cholesterolverlagende middelen op de kans op transitie naar geen werk. Medicatie tegen andere aandoeningen lijkt niet er veel toe te doen in deze analyse.

7.1.2.1 Resultaten multivariate analyses transitie uit vast

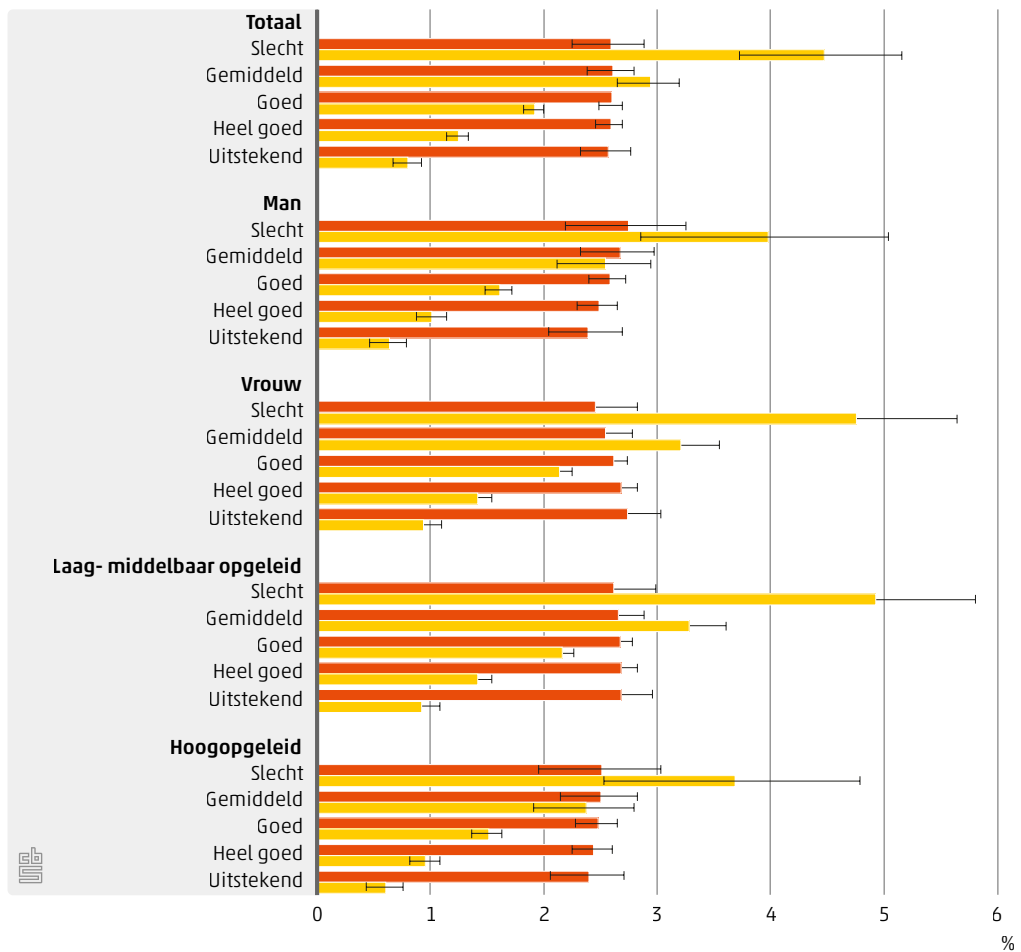
Afhankelijke variabele (ref=geen transitie)	Van vast naar flex		Van vast naar niet-werkend	
	coef.	t-waarde	coef.	t-waarde
Totaal				
Model 1				
Gezondheid	-0,016	-0,604	-0,448***	-11,219
Model 2				
Somatische klachten	0,175**	3,166	0,822***	15,910
Model 3				
Medicatie bloeddruk	-0,061	-0,544	0,108	1,057
Medicatie diabetes	-0,008	-0,035	-0,074	-0,348
Medicatie cholesterolverlagend	0,045	0,629	0,166*	2,259
Medicatie antidepressiva	0,247**	3,154	0,683***	8,972
Medicatie maag	-0,029	-0,426	0,258***	3,754
Medicatie astma- en COPD	-0,123	-1,536	0,123	1,482
Medicatie slaap- en kalmeringsmiddelen	-0,210	-1,072	0,599***	3,868
Mannen				
Model 1				
Gezondheid	-0,047	-1,137	-0,473***	-6,984
Model 2				
Somatische klachten	0,280**	3,089	0,956***	10,723
Model 3				
Medicatie bloeddruk	-0,156	-1,009	0,076	0,511
Medicatie diabetes	-0,274	-0,751	0,286	1,073
Medicatie cholesterolverlagend	0,064	0,558	0,117	0,928
Medicatie antidepressiva	0,365*	2,545	0,717***	4,884
Medicatie maag	-0,012	-0,115	0,273*	2,404
Medicatie astma- en COPD	-0,112	-0,825	0,184	1,262
Medicatie slaap- en kalmeringsmiddelen	-0,297	-0,840	0,829**	3,135

7.1.2.1 Resultaten multivariate analyses transitie uit vast (slot)

Afhankelijke variabele (ref=geen transitie)	Van vast naar flex		Van vast naar niet-werkend	
	coef.	t-waarde	coef.	t-waarde
Vrouwen				
Model 1				
Gezondheid	0,013	0,387	-0,426***	-8,635
Model 2				
Somatische klachten	0,109	1,563	0,750***	11,884
Model 3				
Medicatie bloeddruk	0,073	0,452	0,101	0,691
Medicatie diabetes	0,143	0,501	-0,515	-1,474
Medicatie cholesterolverlagend	0,034	0,365	0,181*	1,987
Medicatie antidepressiva	0,201*	2,154	0,679***	7,631
Medicatie maag	-0,054	-0,603	0,251**	2,908
Medicatie astma- en COPD	-0,124	-1,255	0,100	0,991
Medicatie slaap- en kalmeringsmiddelen	-0,168	-0,718	0,517**	2,753
Laag- en middelbaar opgeleid				
Model 1				
Gezondheid	-0,030	-0,694	-0,467***	-6,439
Model 2				
Somatische klachten	0,342***	3,466	1,087***	10,817
Model 3				
Medicatie bloeddruk	-0,028	-0,122	-0,243	-0,964
Medicatie diabetes	0,498	1,285	-0,702	-0,942
Medicatie cholesterolverlagend	0,104	0,749	0,330*	2,236
Medicatie antidepressiva	0,142	0,911	0,833***	5,402
Medicatie maag	0,019	0,140	0,348*	2,344
Medicatie astma- en COPD	-0,186	-1,282	-0,075	-0,416
Medicatie slaap- en kalmeringsmiddelen	-0,361	-0,929	0,821**	2,956
Hoogopgeleid				
Model 1				
Gezondheid	-0,004	-0,122	-0,435***	-9,073
Model 2				
Somatische klachten	0,106	1,592	0,742***	12,437
Model 3				
Medicatie bloeddruk	-0,056	-0,437	0,186~	1,649
Medicatie diabetes	-0,196	-0,716	0,001	0,007
Medicatie cholesterolverlagend	0,023	0,269	0,121	1,433
Medicatie antidepressiva	0,289**	3,169	0,651***	7,464
Medicatie maag	-0,041	-0,512	0,243**	3,162
Medicatie astma- en COPD	-0,082	-0,859	0,185*	1,974
Medicatie slaap- en kalmeringsmiddelen	-0,161	-0,708	0,521**	2,830

*** p<0,001, ** p<0,01, * p<0,05, ~ p<0,10

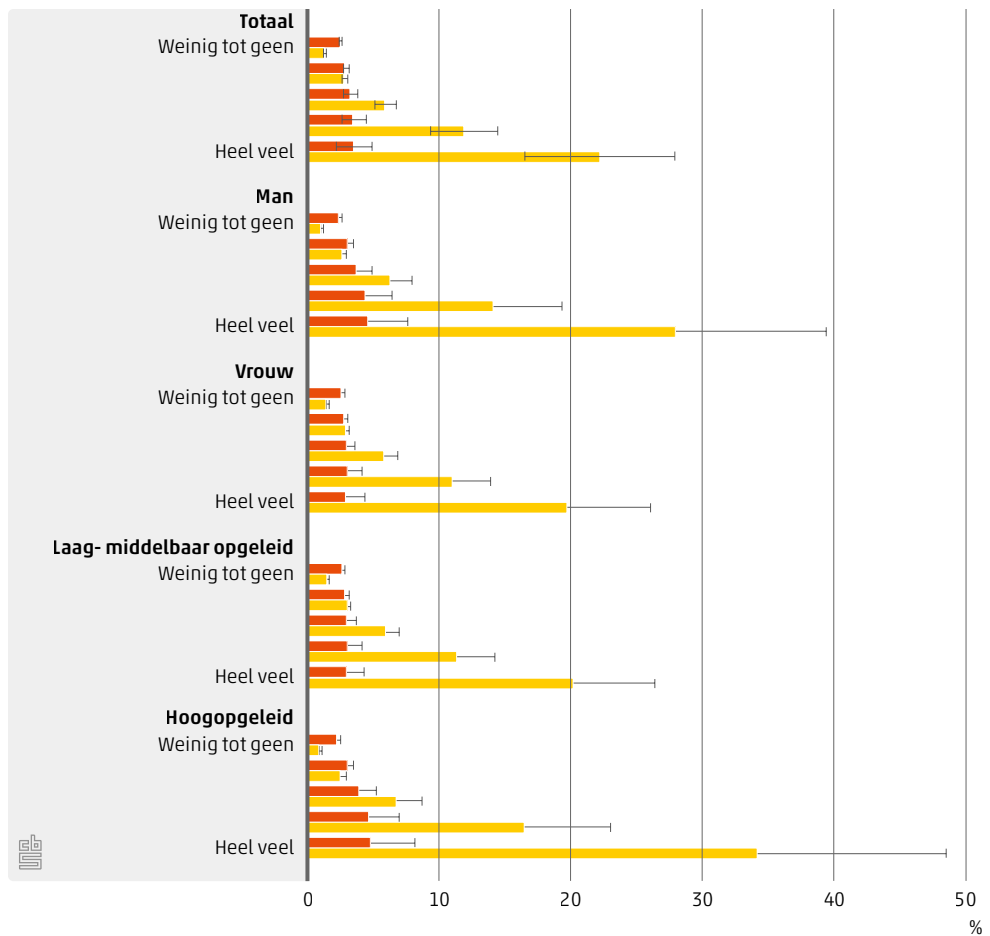
7.1.2.2 Voorspelde percentages uitstroom uit vast naar algemene gezondheidsscores



■ Vast > flex ■ Vast > niet werkzaam

De voorspelde percentages zijn berekend op basis van het multinomiale model voor de uitkomsten 'transitie van vast naar flex' en 'transitie van vast naar geen werk', met de uitkomst 'geen transitie' als referentiecategorie. Om deze percentages uit te rekenen zijn alle controlevariabelen op een gemiddelde waarde gezet. In het model is gecorrigeerd voor de leeftijd, de cumulatieve duur, het jaar waarin de periode is begonnen, de aanwezigheid van een partner, de aanwezigheid van kinderen in het huishouden, het geslacht, het opleidingsniveau, de beroepsklasse, het beroepsniveau en de deeltijdfactor. De betrouwbaarheidsintervallen zijn gebaseerd op $p < 0,05$. De modellen voor mannen/vrouwen, laag- en middelbaar en hoogopgeleiden zijn afzonderlijk van elkaar geschat.

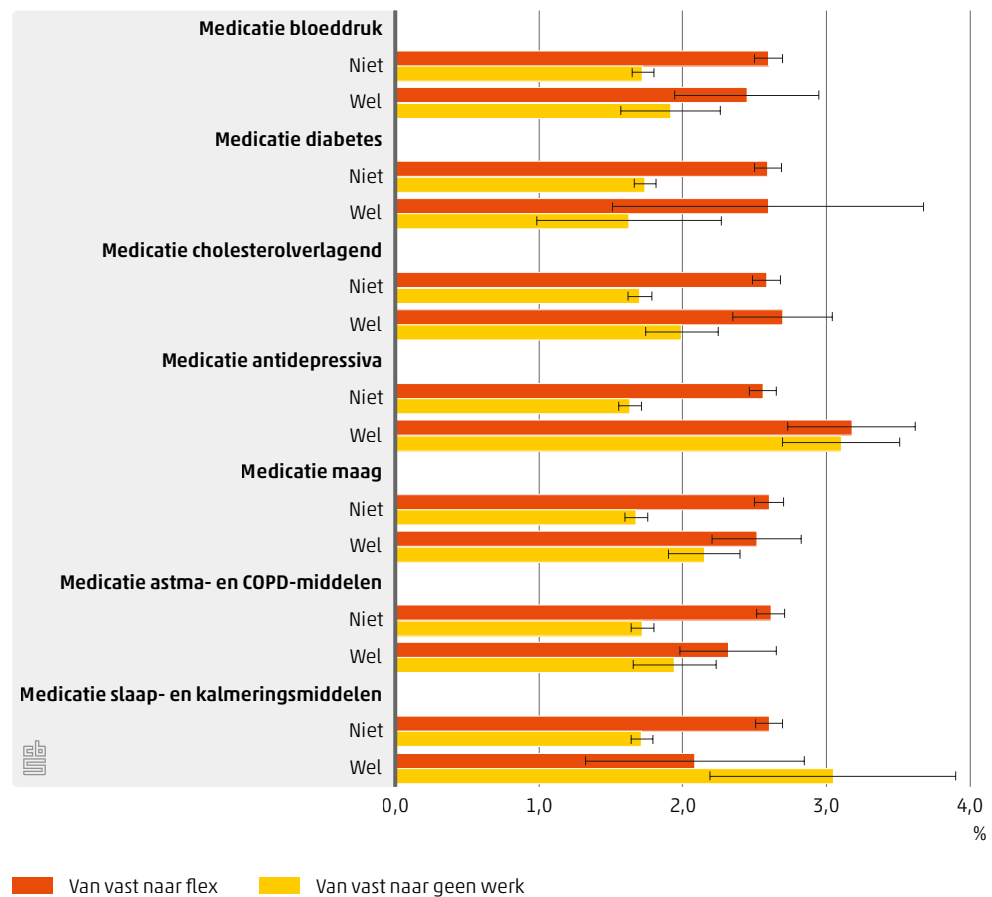
7.1.2.3 Voorspelde percentages uitstroom uit vast naar de incidentie van somatische klachten



■ Vast > flex ■ Vast > niet werkzaam

De voorspelde percentages zijn berekend op basis van het multinomiale model voor de uitkomsten 'transitie van vast naar flex' en 'transitie van vast naar geen werk', met de uitkomst 'geen transitie' als referentiecategorie. Om deze percentages uit te rekenen zijn alle controlevariabelen op een gemiddelde waarde gezet. In het model is gecorrigeerd voor de leeftijd, de cumulatieve duur, het jaar waarin de periode is begonnen, de aanwezigheid van een partner, de aanwezigheid van kinderen in het huishouden, het geslacht, het opleidingsniveau, de beroepsklasse, het beroepsniveau en de deeltijdfactor. De betrouwbaarheidsintervallen zijn gebaseerd op $p < 0,05$. De modellen voor mannen, vrouwen, laag- en middelbaar en hoogopgeleiden zijn afzonderlijk van elkaar geschat.

7.1.2.4 Voorspelde percentages uitstroom uit vast naar de incidentie van voorgeschreven medicatie



De voorspelde percentages zijn berekend op basis van het multinomiale model voor de uitkomsten 'transitie van vast naar flex' en 'transitie van vast naar geen werk' met de uitkomst 'geen transitie' als referentiecategorie. Om deze percentages uit te rekenen zijn alle controlevariabelen op een gemiddelde waarde gezet. In het model is gecorrigeerd voor de leeftijd, de cumulatieve duur, het jaar waarin de periode is begonnen, de aanwezigheid van een partner, de aanwezigheid van kinderen in het huishouden, het geslacht, het opleidingsniveau, de beroepsklasse, het beroepsniveau en de deeltijdfactor. De betrouwbaarheidsintervallen zijn gebaseerd op $p < 0,05$.

Somatische klachten en het gebruik van antidepressiva zijn over het algemeen geassocieerd met een grotere kans op een transitie naar flex. Dit kan een aanwijzing zijn van het selectiemechanisme: mensen met mentale problemen worden mogelijk eerder ontslagen of nemen zelf eerder ontslag. Maar een andere mogelijke verklaring is dat deze mensen vaker ontevreden zijn in hun vaste baan en daarom ook vaker zelf kiezen om over te stappen naar een andere (flexibele) baan. Als de ontevredenheid met de vaste baan de geestelijke klachten veroorzaakt, zouden deze klachten over moeten gaan als men in een nieuwe baan begint. In dit geval is er dus geen sprake van selectie in flex van (geestelijk) ongezonde personen.

7.2 Personen met een flexibele arbeidsrelatie

Identiek aan de manier waarop in de vorige paragraaf personen met een vast contract zijn geanalyseerd, is voor de populatie flexibele werknemers bekeken hoe de gezondheid op tijdstip T hun kansen beïnvloedt om op tijdstip T+n door te stromen naar vast werk of geen werk.

7.2.1 Beschrijvende analyse transitie uit flex

In totaal maakt 15 procent van de flexkrachten een transitie naar geen werk (tabel 7.2.1.1). Naarmate men gezonder is of minder somatische klachten heeft, daalt de kans op geen werk. Hetzelfde patroon is te zien bij de voorgeschreven medicatie-indicatoren. Maar ook hier betreft het een zeer klein aantal mensen. Bij de overgang van een flexibele naar een vaste baan is het patroon omgekeerd. In totaal stroomt ruim 40 procent van de flexwerkers naar een vaste baan. Naarmate men aangeeft een betere gezondheid te hebben, is de kans om een vast contract te krijgen groter. Dit geldt ook voor de somatische klachten en voor enkele medicatie-indicatoren. Vooral mensen die antidepressiva kregen voorgeschreven (met 558 personen een relatief grote groep), hadden een kleinere kans op een vaste baan (33%) en bleven vaker in een flexibele baan actief (40%)

7.2.1.1 Beschrijvende statistieken transitie uit flex

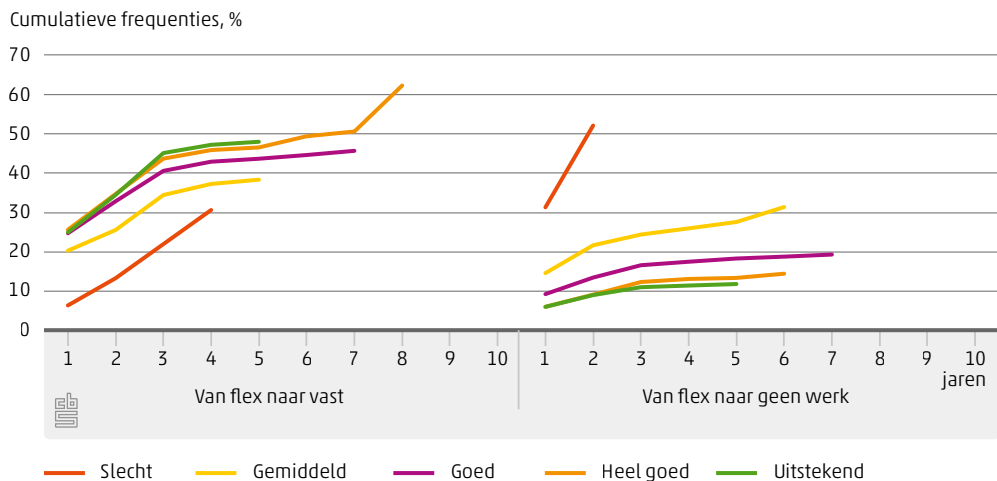
			Geen transitie	Van flex naar vast	Van flex naar niet-werkend	Van flex naar overig	Totaal
Totaal		abs.	3 362	3 420	1 281	241	8 304
		%	41	41	15	3	100
Gezondheid	Slecht	abs.	3	3	8	2	16
		%	19	19	50	13	100
	Gemiddeld	abs.	228	199	147	20	594
		%	38	34	25	3	100
	Goed	abs.	1 853	1 839	753	97	4 542
		%	41	41	17	2	100
Heel goed	abs.	964	1 038	290	96	2 388	
	%	40	44	12	4	100	
Somatische klachten	Uitstekend	abs.	314	341	83	26	764
		%	41	45	11	3	100
	Geen tot weinig klachten	abs.	518	591	164	48	1 321
		%	39	45	12	4	100
	Gemiddeld	abs.	2 145	2 178	764	153	5 240
		%	41	42	15	3	100
Veel klachten	abs.	699	651	353	40	1 743	
	%	40	37	20	2	100	
Medicatie bloeddruk	Nee	abs.	3 248	3 337	1 215	234	8 034
		%	40	42	15	3	100
	Ja	abs.	114	83	66	7	270
		%	42	31	24	3	100
Medicatie diabetes	Nee	abs.	3 336	3 399	1 257	239	8 231
		%	41	41	15	3	100
	Ja	abs.	26	21	24	2	73
		%	36	29	33	3	100
Medicatie cholesterolverlagend	Nee	abs.	3 111	3 189	1 133	231	7 664
		%	41	42	15	3	100
	Ja	abs.	251	231	148	10	640
		%	39	36	23	2	100
Medicatie antidepressiva	Nee	abs.	3 139	3 235	1 148	224	7 746
		%	41	42	15	3	100
	Ja	abs.	223	185	133	17	558
		%	40	33	24	3	100
Medicatie maag	Nee	abs.	3 071	3 138	1 115	218	7 542
		%	41	42	15	3	100
	Ja	abs.	291	282	166	23	762
		%	38	37	22	3	100
Medicatie astma- en COPD-middelen	Nee	abs.	3 132	3 202	1 171	230	7 735
		%	41	41	15	3	100
	Ja	abs.	230	218	110	11	569
		%	40	38	19	2	100
Medicatie slaap- en kalmeringsmiddelen	Nee	abs.	3 333	3 368	1 250	236	8 187
		%	41	41	15	3	100
	Ja	abs.	29	52	31	5	117
		%	25	44	27	4	100

Uit de longitudinale beschrijvende analyses (Figuur 7.2.1.2) blijkt dat de positieve relatie tussen algemene gezondheid en overgang naar een vaste baan niet verandert in de tijd. Het verschil blijft min of meer gelijk tussen mensen die deze overgang maken met een slechte en een goede algemene gezondheid. Wel zijn er longitudinale patronen te zien bij medicatie en bij somatische klachten. In eerste instantie lijken de kansen van personen met en zonder somatische klachten gelijk te zijn, maar na 3 tot 4 jaar lopen de lijnen uit elkaar. Ook bij medicatie lijken de verschillen groter te worden, al zijn deze analyses vaak gebaseerd op weinig waarnemingen.

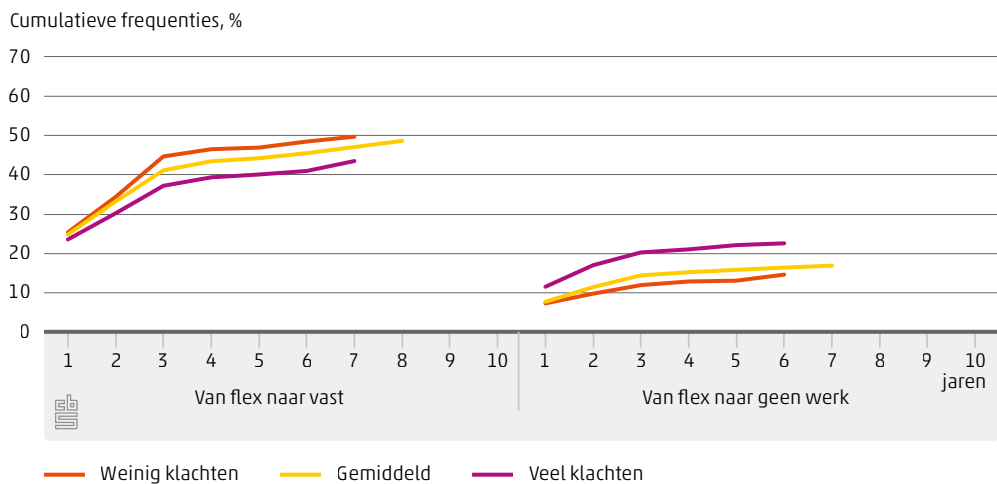
De transitie naar geen werk laat de weerspiegeling zien van het eerder genoemde patroon: een slechte gezondheid lijkt samen te hangen met een grotere kans op geen werk. Wat opvalt is dat mensen met een slechte gezondheid vrij direct een hogere uitval naar geen werk laten zien: binnen een paar jaar heeft bijna de helft van de personen met een slechte gezondheid geen werk. Bij andere gezondheidsindicatoren zijn de uitstroombelastingen lager, waarbij ook geldt dat de meeste mensen die uitstromen naar geen werk dat binnen een paar jaar doen. Dit in tegenstelling tot ongezonde personen met een vast contract (paragraaf 7.1) die een langere aanloop hebben bij de transitie naar niet-werkzaam. Het niet verlengen van een flexibel arbeidscontract voor een niet-fitte werknemer is natuurlijk eenvoudiger en sneller te realiseren dan het ontbinden van het contract van een ongezonde vaste kracht.

7.2.1.2 Cumulatieve frequenties transitie uit flex

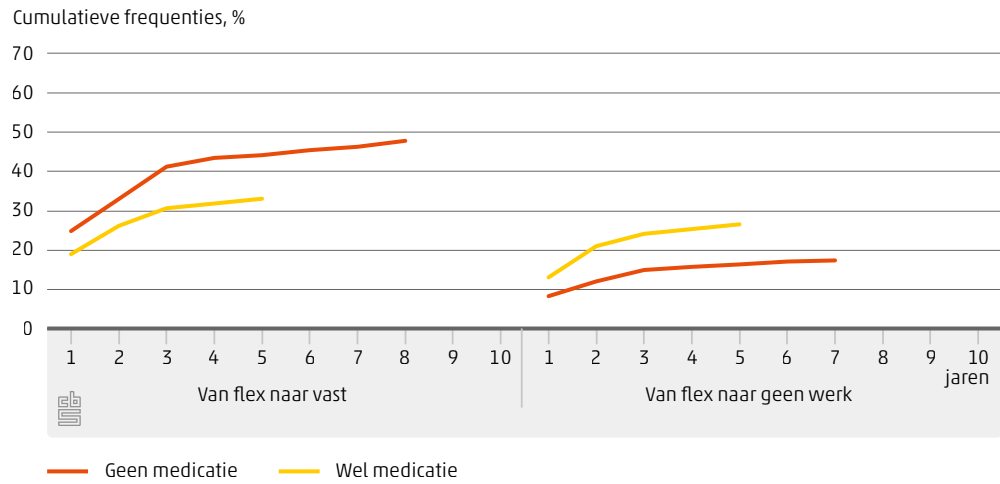
Algemene ervaren gezondheid



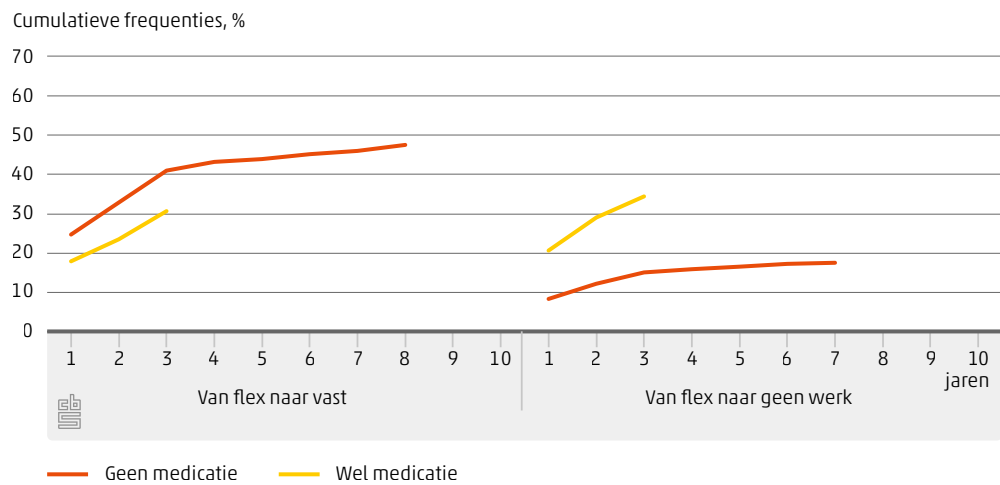
Somatische klachten



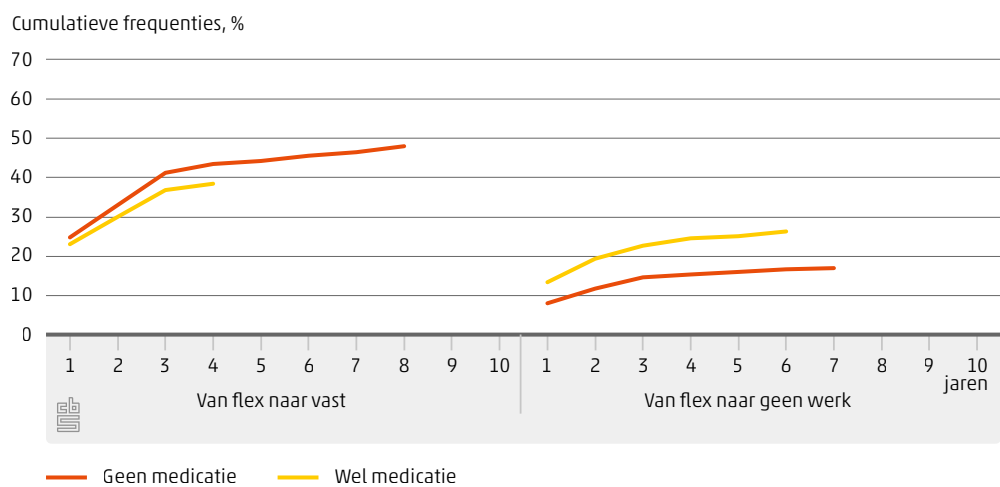
Medicatie bloeddruk



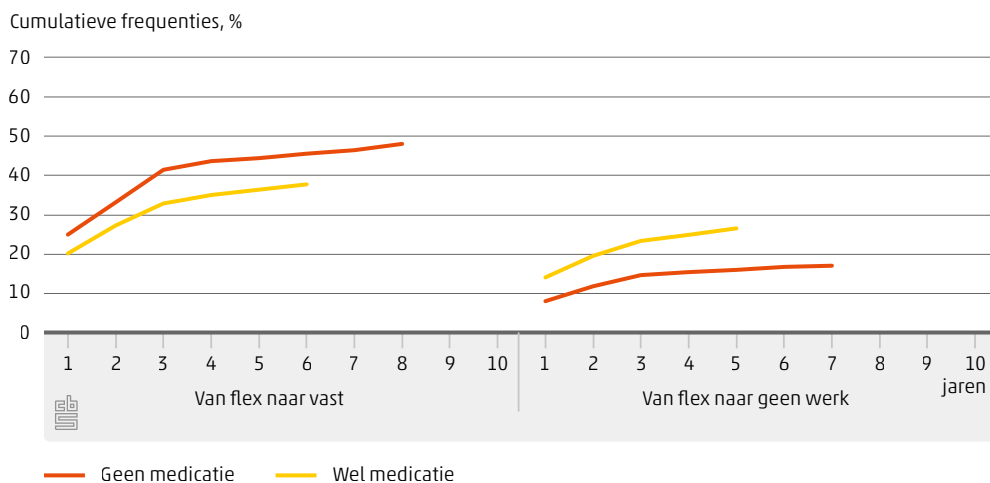
Medicatie diabetes



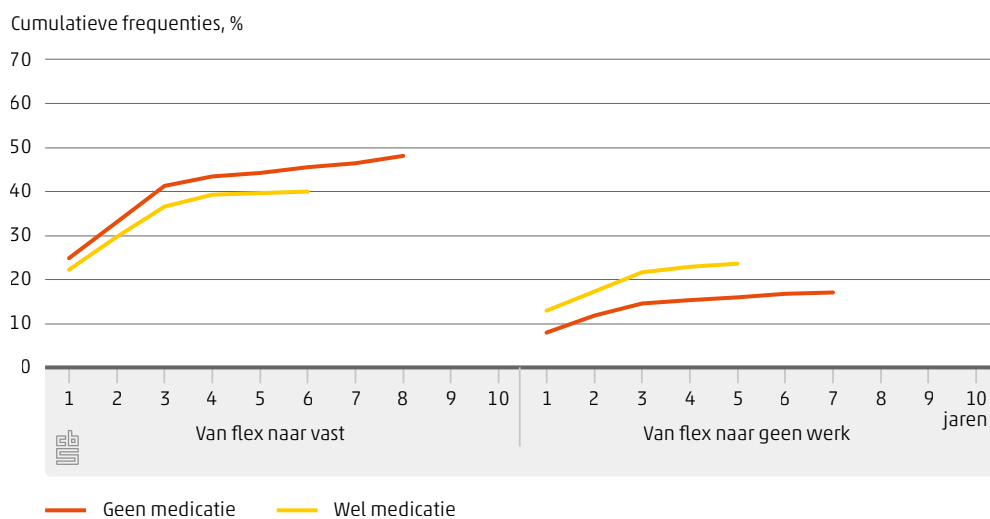
Medicatie cholesterolverlagend



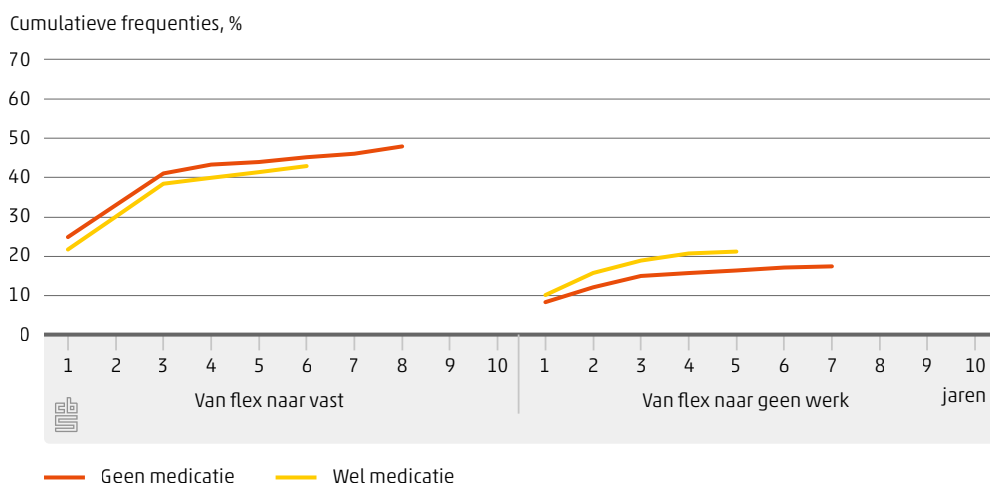
Medicatie antidepressiva



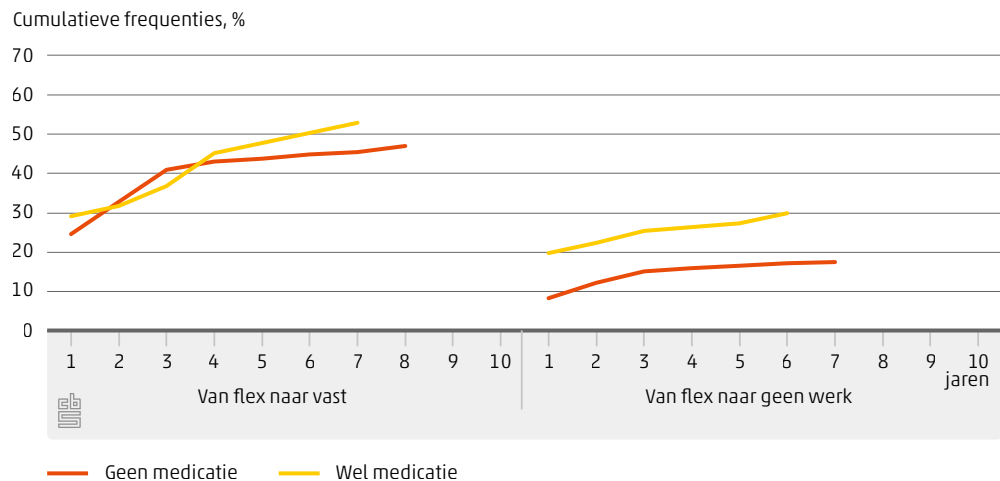
Medicatie maag



Medicatie astma en COPD



Slaap- en kalmeringsmiddelen



Niet elke lijn in de grafieken loopt even lang door. Dit geeft inzicht in de beschikbare data: niet voor alle punten zijn immers gegevens beschikbaar.

7.2.2 Multivariate analyse transities uit flex

Om iets meer te kunnen zeggen over de relatie tussen de oorspronkelijke gezondheid en de navolgende arbeidsmarkttransities, zijn multinomiale logistische regressies geschat, met als afhankelijke variabele de transities die men op de arbeidsmarkt maakt. De referentiecategorie in alle modellen zijn personen die de hele onderzoeksperiode in een flexibele baan bleven werken. Alleen de periodes waarin men het risico loopt om uit te stromen zijn in ogenschouw genomen, dus op het moment dat iemand niet langer een flexibele aanstelling heeft, wordt deze periode van de desbetreffende persoon buiten beschouwing gelaten. In alle modellen wordt gecontroleerd voor de cumulatieve duur in jaren, het beginjaar (het jaar van het eerste interview), de aanwezigheid van een partner, de aanwezigheid van kinderen in het huishouden, het geslacht en de beroepsklasse. Het opleidingsniveau, het beroepsniveau en de deeltijdfactor zijn voor deze analyse buiten beschouwing gelaten vanwege collineariteitsproblemen.

Gecorrigeerd voor de genoemde achtergrondkenmerken, lijkt gezondheid weinig uit te maken in de kansen van flexwerkers om door te stromen naar een vaste baan (tabel 7.2.2.1). Wel doet het ertoe in de kansen van mensen om uit te stromen naar geen werk. Dit geldt voor algemene gezondheid, somatische klachten en voorgeschreven antidepressiva en slaapmiddelen en in mindere mate voor maag- en cholesterolverlagende medicatie. Opvallend zijn daarin de verschillen tussen mannen en vrouwen. Terwijl algemene gezondheid bij beide geslachten negatief is geassocieerd met uitstroom naar geen werk, spelen voorgeschreven antidepressiva en slaapmiddelen alleen een rol bij vrouwen. Bij mannen is het gebruik van cholesterolverlagende middelen geassocieerd met een hogere kans op transitie naar geen werk.

Ook zijn er verschillen gevonden naar opleidingsniveau. Terwijl voor de totale populatie gezondheid niet veel lijkt uit te maken in de kans om door te stromen naar een vaste arbeidsrelatie, lijkt dit wel het geval te zijn onder hoogopgeleide flexibele werknemers. Meer somatische klachten en voorgeschreven slaap- en kalmeringsmiddelen zijn geassocieerd met een grotere kans op overgang naar een vaste baan. Als er sprake zou zijn van selectie van gezonde flexwerkers in vaste banen, dan is dit niet de verwachte uitkomst. Wellicht zijn de trajecten flex > vast ook vaker geassocieerd met bepaalde prestatiedruk voor de transitie, waar laag- en middelbaar opgeleide werknemers minder mee te maken krijgen. Wellicht heeft dit te maken met de incidentie van vaste banen onder hoog- en lager opgeleide flexwerkers: hoogopgeleiden hebben een grotere kans om vanuit een flexibele baan de transitie naar een vaste baan mee te maken (CBS, 2019). Als wij naar andere gezondheidsindicatoren kijken, lijken er onder hoogopgeleiden wel degelijk aanwijzingen te zijn voor de selectie van gezonde flexwerkers in vaste banen. Het gaat dan voornamelijk om de algemene gezondheid en de voorgeschreven antidepressiva.

7.2.2.1 Resultaten multivariate analyses transitie uit flex

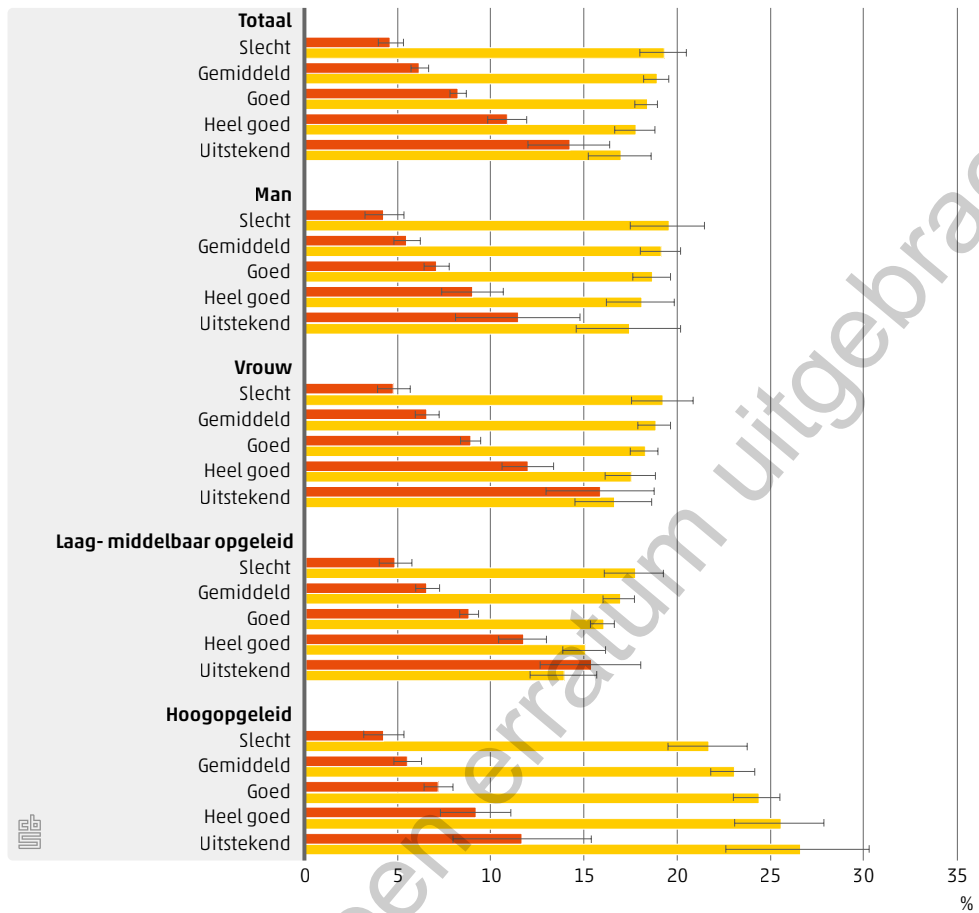
Afhankelijke variabele (ref=geen transitie)	Van flex naar vast		Van flex naar niet-werkend	
	coef.	t-waarde	coef.	t-waarde
Totaal				
Model 1				
Gezondheid	0,004	0,159	-0,315***	-7,450
Model 2				
Somatische klachten	0,029	0,539	0,564***	8,295
Model 3				
Medicatie bloeddruk	-0,067	-0,527	0,124	0,842
Medicatie diabetes	-0,242	-0,950	0,398	1,631
Medicatie cholesterolverlagend	0,010	0,131	0,214*	2,222
Medicatie antidepressiva	-0,148~	-1,768	0,352***	3,593
Medicatie maag	-0,075	-1,027	0,165~	1,815
Medicatie astma- en COPD	-0,038	-0,476	0,103	1,010
Medicatie slaap- en kalmeringsmiddelen	0,251	1,317	0,536*	2,446
Mannen				
Model 1				
Gezondheid	0,006	0,143	-0,277***	-3,722
Model 2				
Somatische klachten	-0,009	-0,085	0,455***	3,675
Model 3				
Medicatie bloeddruk	-0,301	-1,611	-0,147	-0,659
Medicatie diabetes	-0,182	-0,515	0,545	1,601
Medicatie cholesterolverlagend	0,022	0,156	0,384*	2,174
Medicatie antidepressiva	-0,266	-1,518	0,180	0,823
Medicatie maag	-0,154	-1,223	0,094	0,543
Medicatie astma- en COPD	-0,073	-0,466	0,180	0,856
Medicatie slaap- en kalmeringsmiddelen	0,298	0,756	0,449	0,863

7.2.2.1 Resultaten multivariate analyses transitie uit flex (slot)

Afhankelijke variabele (ref=geen transitie)	Van flex naar vast		Van flex naar niet-werkend	
	coef.	t-waarde	coef.	t-waarde
Vrouwen				
Model 1				
Gezondheid	0,006	0,172	-0,336***	-6,478
Model 2				
Somatische klachten	0,037	0,565	0,613***	7,532
Model 3				
Medicatie bloeddruk	0,207	1,193	0,291	1,430
Medicatie diabetes	-0,255	-0,679	0,263	0,719
Medicatie cholesterolverlagend	0,007	0,072	0,137	1,176
Medicatie antidepressiva	-0,118	-1,229	0,400***	3,621
Medicatie maag	-0,046	-0,511	0,200~	1,860
Medicatie astma- en COPD	-0,029	-0,312	0,077	0,655
Medicatie slaap- en kalmeringsmiddelen	0,218	0,996	0,569*	2,331
Laag- en middelbaar opgeleid				
Model 1				
Gezondheid	0,036	1,077	-0,322***	-6,353
Model 2				
Somatische klachten	-0,018	-0,270	0,538***	6,985
Model 3				
Medicatie bloeddruk	-0,075	-0,511	0,072	0,461
Medicatie diabetes	-0,316	-1,026	0,374	1,421
Medicatie cholesterolverlagend	-0,106	-1,099	0,213*	2,040
Medicatie antidepressiva	-0,046	-0,475	0,349**	3,163
Medicatie maag	-0,046	-0,543	0,156	1,544
Medicatie astma- en COPD	-0,085	-0,859	0,203~	1,801
Medicatie slaap- en kalmeringsmiddelen	-0,223	-0,911	0,324	1,298
Hoogopgeleid				
Model 1				
Gezondheid	-0,108**	-2,636	-0,313***	-3,984
Model 2				
Somatische klachten	0,255**	2,591	0,689***	4,686
Model 3				
Medicatie bloeddruk	0,079	0,292	0,493	1,193
Medicatie diabetes	0,047	0,100	0,511	0,758
Medicatie cholesterolverlagend	0,391**	2,691	0,201	0,781
Medicatie antidepressiva	-0,321~	-1,879	0,417~	1,953
Medicatie maag	-0,080	-0,551	0,213	0,997
Medicatie astma- en COPD	0,088	0,656	-0,289	-1,134
Medicatie slaap- en kalmeringsmiddelen	1,149***	3,457	1,032*	2,267

*** p<0,001, ** p<0,01, * p<0,05, ~ p<0,10

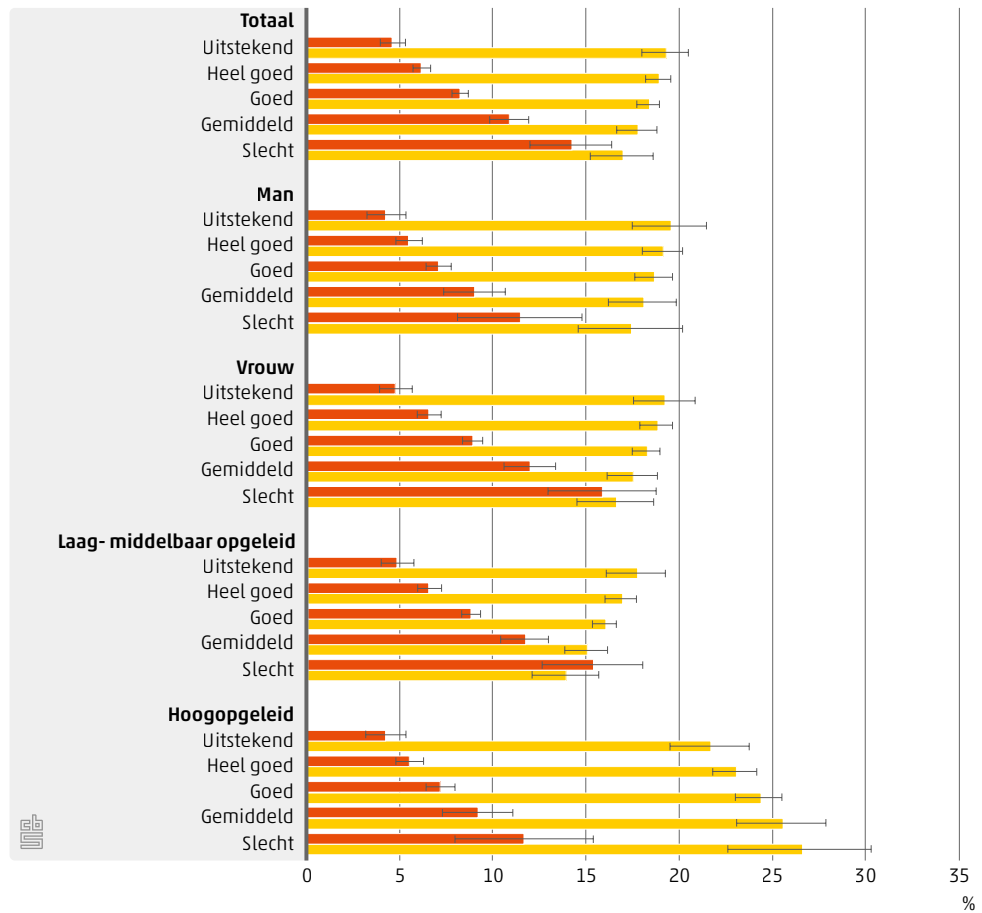
7.2.2.2 Voorspelde uitstroom uit flex naar vast en niet werkzaam, naar algemene gezondheidsscore



■ Flex > niet werkzaam
 ■ Flex > vast

De voorspelde percentages zijn berekend op basis van de multinomiale modellen voor de uitkomsten 'transitie van vast naar flex' en 'transitie van vast naar geen werk' met de uitkomst 'geen transitie' als referentiecategorie. Om deze percentages uit te rekenen zijn alle controlevariabelen op een gemiddelde waarde gezet. In de modellen is gecorrigeerd voor de leeftijd, de cumulatieve duur, het jaar waarin de periode is begonnen, de aanwezigheid van een partner, de aanwezigheid van kinderen in het huishouden, het geslacht en de beroepsklasse. De betrouwbaarheidsintervallen zijn gebaseerd op $p < 0,05$. De modellen voor mannen, vrouwen, laag- en middelbaar en hoogopgeleiden zijn afzonderlijk van elkaar geschat.

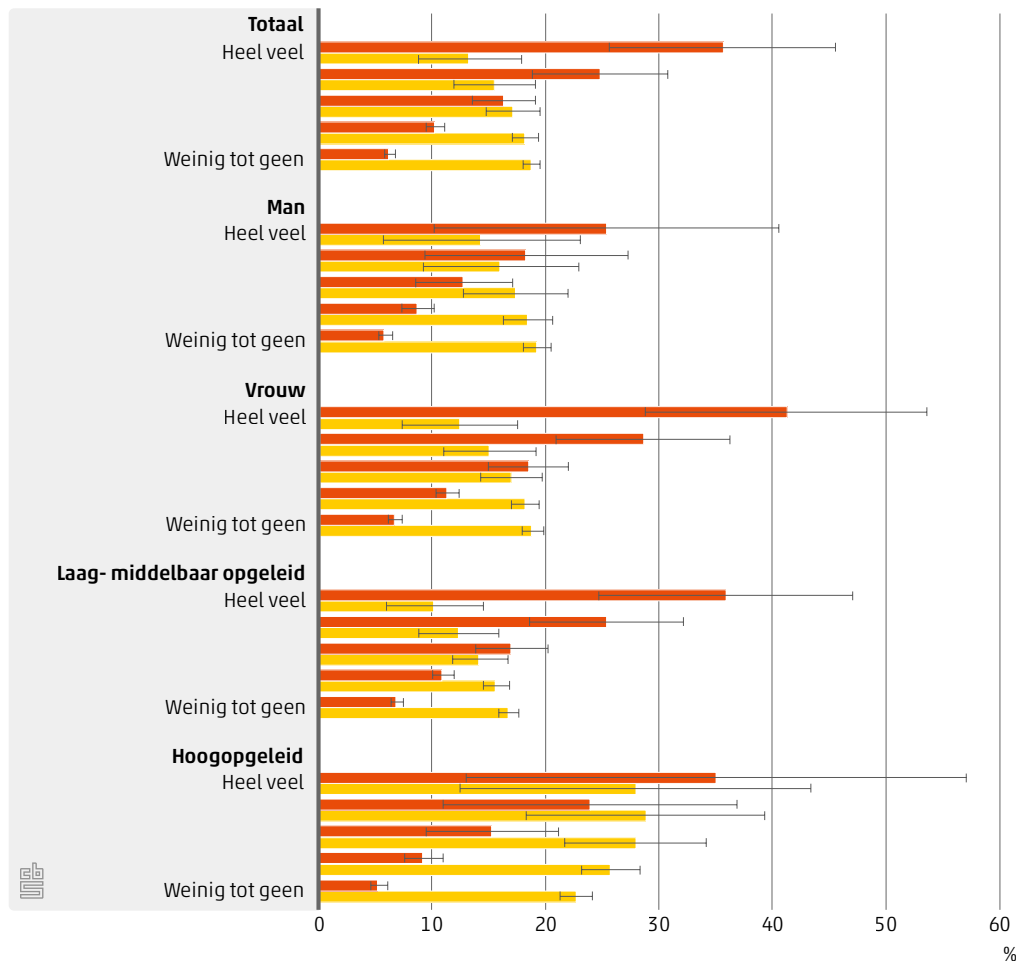
7.2.2.2 Voorspelde uitstroom uit flex naar vast en niet werkzaam, naar algemene gezondheidsscore



Flex > niet werkzaam Flex>vast

De voorspelde percentages zijn berekend op basis van de multinomiale modellen voor de uitkomsten 'transitie van vast naar flex' en 'transitie van vast naar geen werk' met de uitkomst 'geen transitie' als referentiecategorie. Om deze percentages uit te rekenen zijn alle controlevariabelen op een gemiddelde waarde gezet. In de modellen is gecorrigeerd voor de leeftijd, de cumulatieve duur, het jaar waarin de periode is begonnen, de aanwezigheid van een partner, de aanwezigheid van kinderen in het huishouden, het geslacht en de beroepsklasse. De betrouwbaarheidsintervallen zijn gebaseerd op $p < 0,05$. De modellen voor mannen, vrouwen, laag- en middelbaar en hoogopgeleiden zijn afzonderlijk van elkaar geschat.

7.2.2.3 Voorspelde percentages uitstroom uit flex naar vast en niet werkzaam, naar de incidentie van somatische klachten

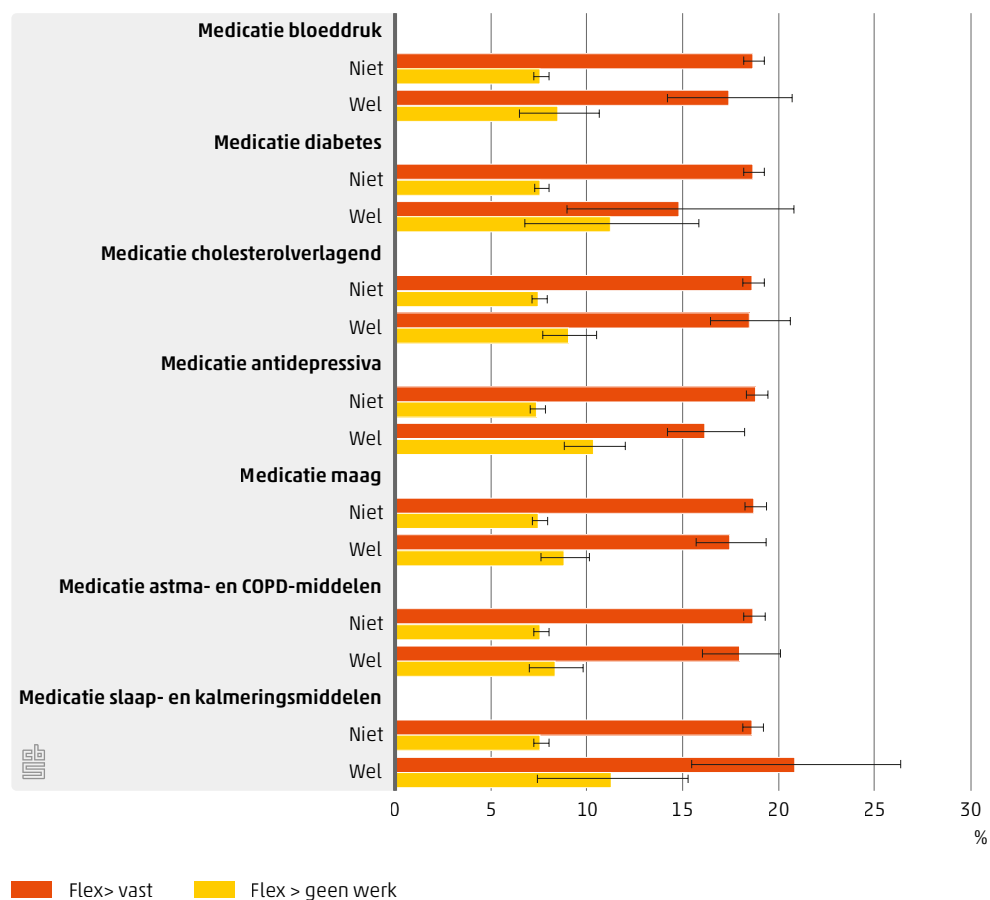


Flex > niet werkzaam

Flex > vast

De voorspelde percentages zijn berekend op basis van de multinomiale modellen voor de uitkomsten 'transitie van vast naar flex' en 'transitie van vast naar geen werk' met de uitkomst 'geen transitie' als referentiecategorie. Om deze percentages uit te rekenen zijn alle controlevariabelen op een gemiddelde waarde gezet. In de modellen is gecorrigeerd voor de leeftijd, de cumulatieve duur, het jaar waarin de periode is begonnen, de aanwezigheid van een partner, de aanwezigheid van kinderen in het huishouden, het geslacht en de beroepsklasse. De betrouwbaarheidsintervallen zijn gebaseerd op $p < 0,05$. De modellen voor mannen, vrouwen, laag- en middelbaar en hoogopgeleiden zijn afzonderlijk van elkaar geschat.

7.2.2.4 Voorspelde percentages uitstroom uit flex naar vast en Niet werkzaam, naar voorgeschreven medicatie



De voorspelde percentages zijn berekend op basis van het multinomiale model voor de uitkomsten 'transitie van vast naar flex' en 'transitie van vast naar geen werk' met de uitkomst 'geen transitie' als referentiecategorie. Om deze percentages uit te rekenen zijn alle controlevariabelen op een gemiddelde waarde gezet. In het model is gecorrigeerd voor de leeftijd, de cumulatieve duur, het jaar waarin de periode is begonnen, de aanwezigheid van een partner, de aanwezigheid van kinderen in het huishouden, het geslacht en de beroepsklasse. De betrouwbaarheidsintervallen zijn gebaseerd op $p < 0,05$.

Om de omvang van de effecten te illustreren, zijn de voorspelde percentages berekend naar gezondheidsscores (grafieken 7.2.2.2, 7.2.2.3 en 7.2.2.4). De effecten van de gezondheid op de transitie naar niet-werkzaam zijn substantieel: van de personen met een goede gezondheid stroomt minder dan 5 procent uit naar geen werk. Onder personen met de slechtste gezondheidsscores bedraagt dat 14 procent. De effecten van gezondheid op de transitie van flex naar vast zijn kleiner en variëren van 19 procent onder personen met een goede gezondheid tot 17 procent onder de personen met de slechtste gezondheid.

Samengevat lijkt gezondheid er bij flexwerkers toe te doen als het gaat om de overgang van werk naar geen werk. Dat effect wordt ook gevonden bij mensen met een vaste baan, maar een belangrijk verschil is de iets hogere uitstroomsnelheid en de veel hogere uitstroomkans onder flexwerkers, wat samenhangt met de betere ontslagbescherming van vaste krachten. Rekening houdend met relevante achtergrondkenmerken, lijkt gezondheid daarentegen weinig van belang te zijn voor het verkrijgen van een vast contract vanuit een flexibele baan. De gevonden effecten van verschillende indicatoren in de groep hoogopgeleiden wijzen bovendien in verschillende richtingen. Daarnaast, vergeleken met het effect van gezondheid op de transities naar geen werk, speelt gezondheid maar een beperkte rol bij transities van flex naar vast.

7.3 Populatie niet-werkenden

Op een manier die vergelijkbaar is met wat in de vorige paragrafen is beschreven, is voor de populatie personen zonder werk gekeken naar hoe de oorspronkelijke gezondheid samenhangt met de kansen om door te stromen naar vast of flexwerk.

7.3.1 Beschrijvende analyse transities uit niet-werkend

De beschrijvende analyses laten geen verrassingen zien: personen met een betere gezondheid stromen vaker door naar werk (tabel 7.3.1.1). Voor niet-werkenden met een betere gezondheid is de kans groter om een flexibel arbeidscontract te bemachtigen. Uiteindelijk slaagde 31 procent van niet-werkenden erin werk te krijgen. Onder personen met een goede algemene gezondheid lag dit percentage op 41, dus hoger dan het eerder genoemde gemiddelde. Bij medicatiegebruik en somatische klachten zien wij een vergelijkbaar patroon.

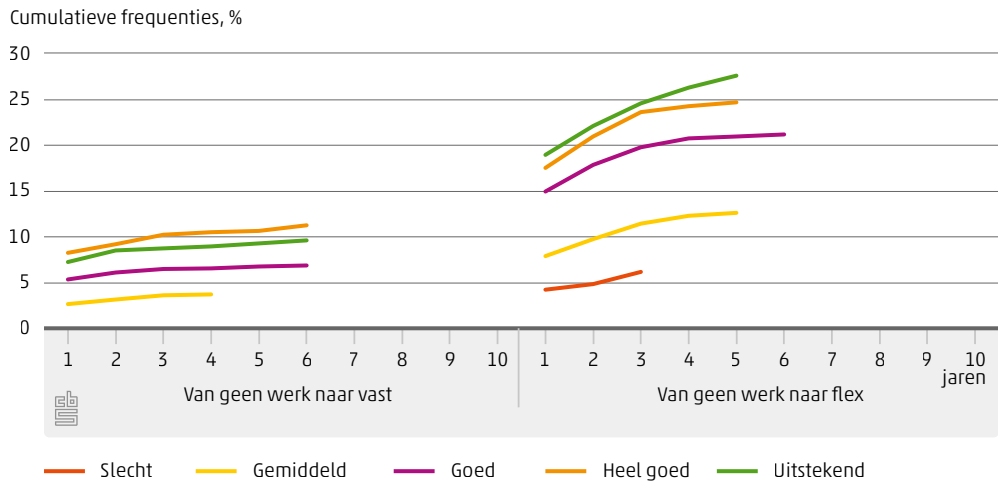
7.3.1.1 Beschrijvende statistieken transitie uit niet-werkend

			Geen transitie	Van niet-werk- end naar vast	Van niet-werk- end naar flex	Van niet- werkend naar overig	Totaal
Totaal		abs.	5 674	557	1 598	410	8 239
		%	69	7	19	5	100
Gezondheid	Slecht	abs.	155	1	10	1	167
		%	93	1	6	1	100
	Gemiddeld	abs.	1 187	52	173	39	1 451
		%	82	4	12	3	100
	Goed	abs.	3 068	293	905	235	4 501
		%	68	7	20	5	100
Heel goed	abs.	960	166	378	103	1 607	
	%	60	10	24	6	100	
Uitstekend	abs.	304	45	132	32	513	
	%	59	9	26	6	100	
Somatische klachten	Veel klachten	abs.	522	69	220	65	876
		%	60	8	25	7	100
	Gemiddeld	abs.	3 010	347	988	246	4 591
		%	66	8	22	5	100
Geen tot weinig klachten	abs.	2 142	141	390	99	2 772	
	%	77	5	14	4	100	
Medicatie bloeddruk	Nee	abs.	5 129	538	1 520	390	7 577
		%	68	7	20	5	100
	Ja	abs.	545	19	78	20	662
		%	82	3	12	3	100
Medicatie diabetes	Nee	abs.	5 528	552	1 574	406	8 060
		%	69	7	20	5	100
	Ja	abs.	146	5	24	4	179
		%	82	3	13	2	100
Medicatie cholesterolverlagend	Nee	abs.	4 694	503	1 448	372	7 017
		%	67	7	21	5	100
	Ja	abs.	980	54	150	38	1 222
		%	80	4	12	3	100
Medicatie antidepressiva	Nee	abs.	4 741	509	1 444	379	7 073
		%	67	7	20	5	100
	Ja	abs.	933	48	154	31	1 166
		%	80	4	13	3	100
Medicatie maag	Nee	abs.	4 492	495	1 410	356	6 753
		%	67	7	21	5	100
	Ja	abs.	1 182	62	188	54	1 486
		%	80	4	13	4	100
Medicatie astma- en COPD-middelen	Nee	abs.	5 076	524	1 468	381	7 449
		%	68	7	20	5	100
	Ja	abs.	598	33	130	29	790
		%	76	4	16	4	100
Medicatie slaap- en kalmeringsmiddelen	Nee	abs.	5 423	547	1 566	398	7 934
		%	68	7	20	5	100
	Ja	abs.	251	10	32	12	305
		%	82	3	10	4	100

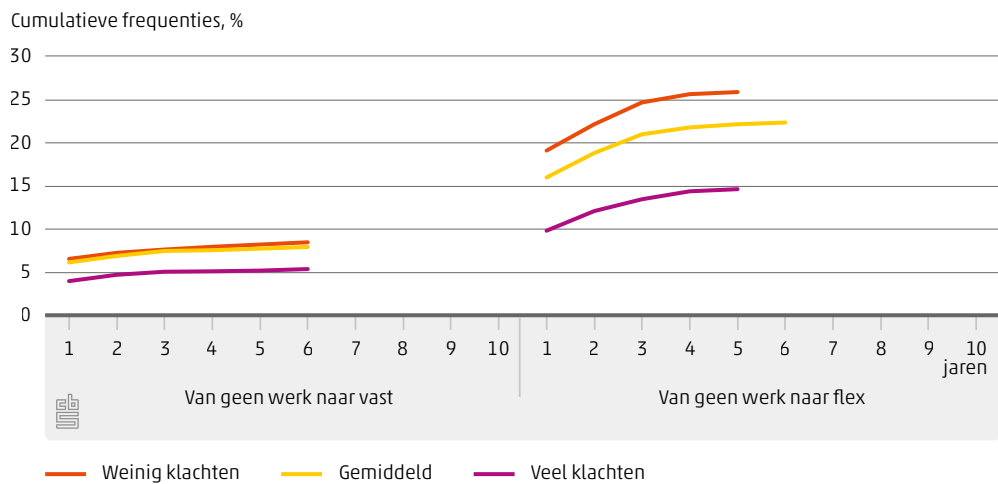
Het lijkt er niet op dat de kansen van gezonde en minder gezonde mensen zonder werk om uit te stormen naar werk in de tijd veranderen. Echter, de meeste transitie naar werk vinden plaats in de eerste vier jaar (grafiek 7.3.1.2).

7.3.1.2 Cumulatieve frequenties transitie uit niet-werkend

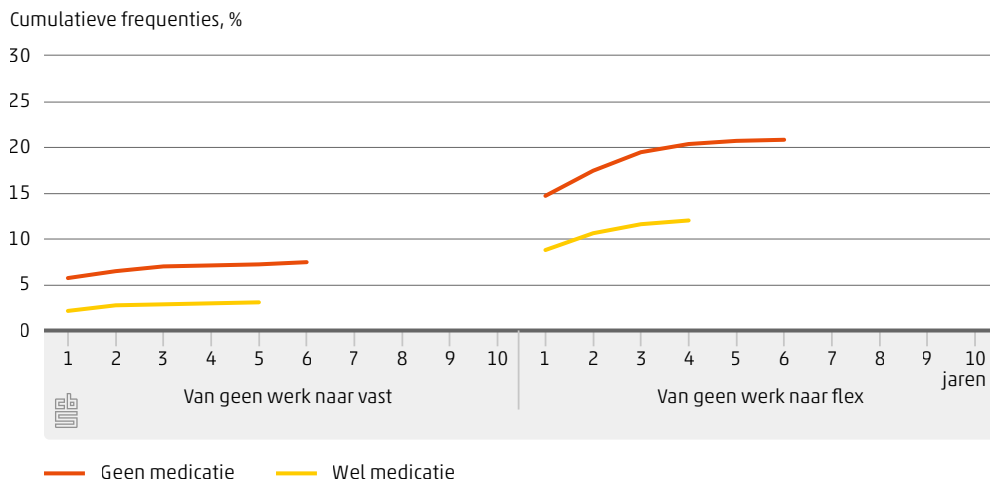
Algemene ervaren gezondheid



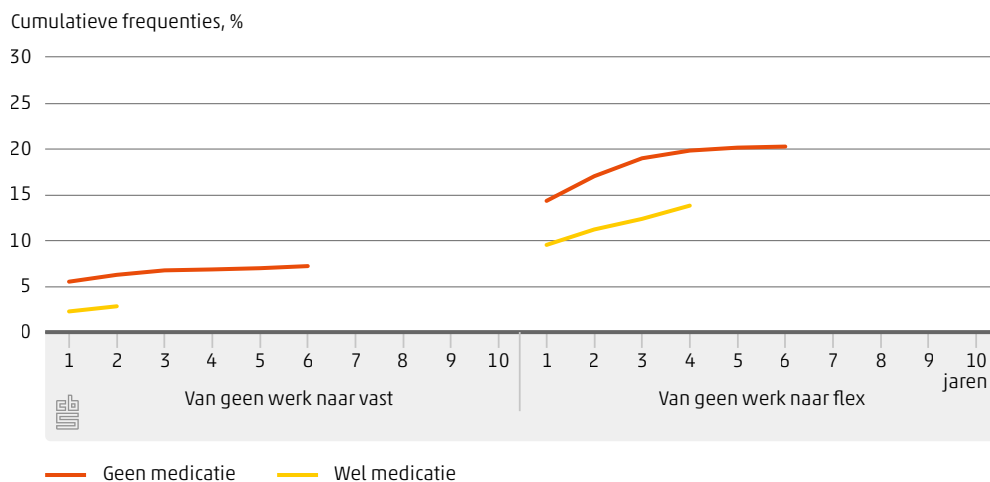
Somatische klachten



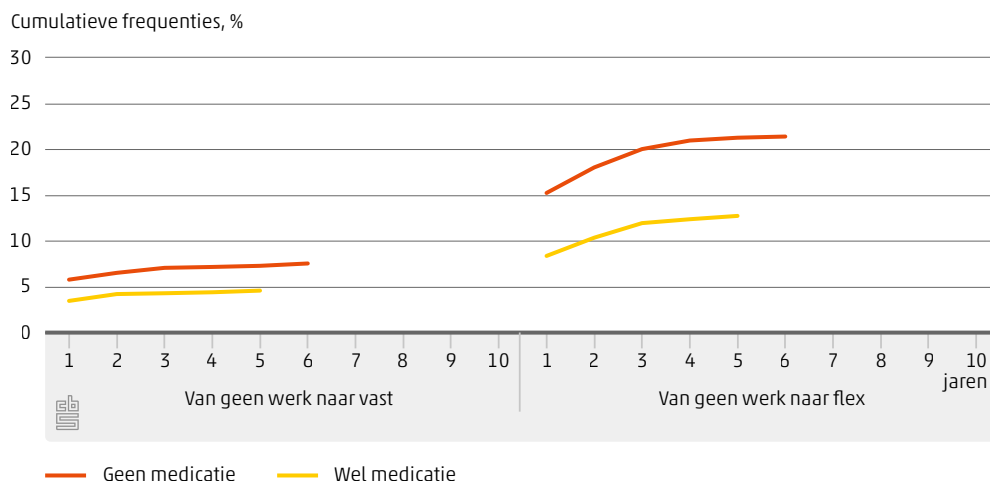
Medicatie bloeddruk



Medicatie diabetes

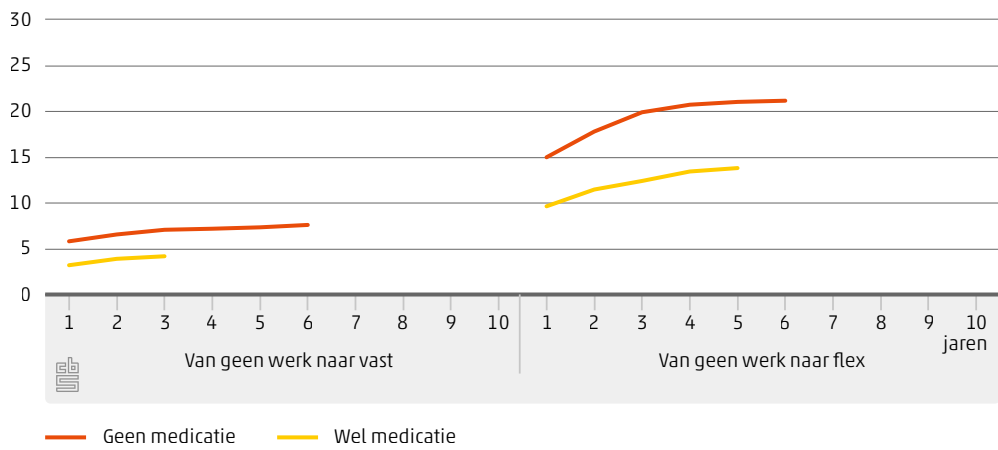


Medicatie cholesterolverlagend



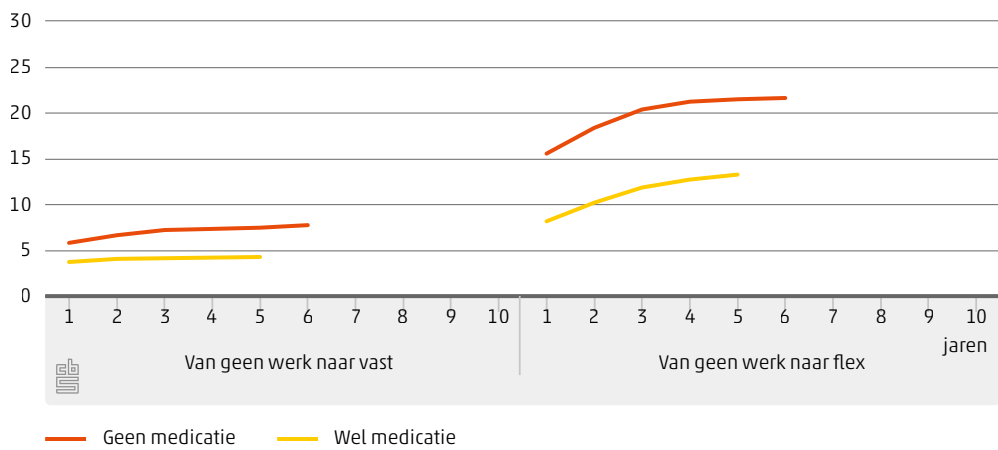
Medicatie antidepressiva

Cumulatieve frequenties, %



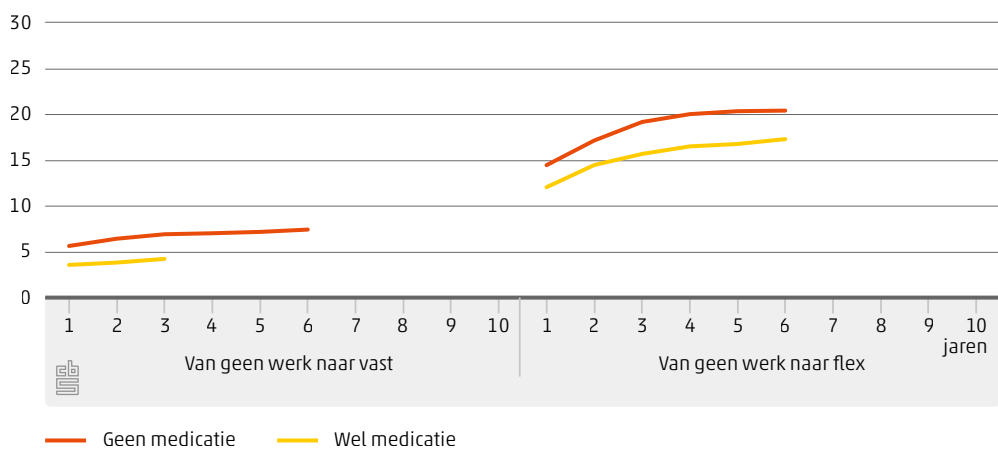
Medicatie maag

Cumulatieve frequenties, %

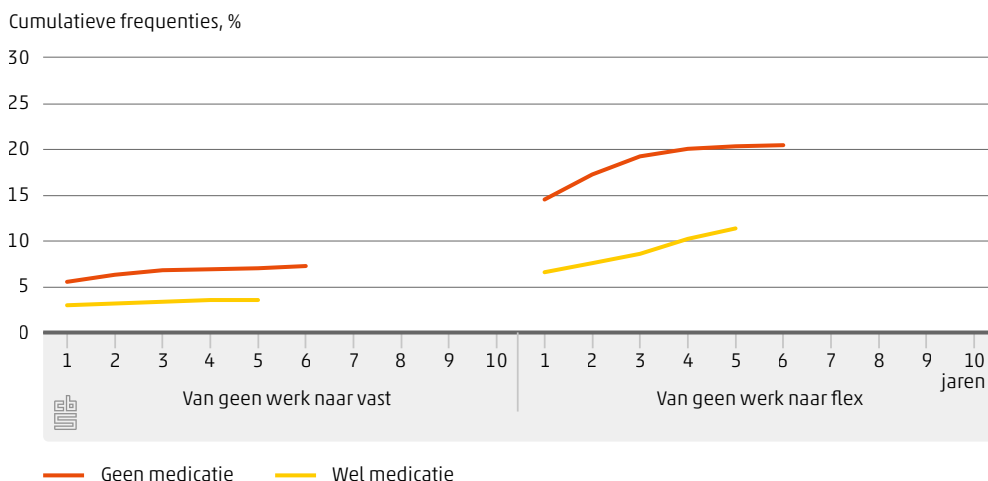


Medicatie astma en COPD

Cumulatieve frequenties, %



Slaap-en kalmeringsmiddelen



Niet elke lijn in de grafieken loopt even lang door. Dit geeft inzicht in de beschikbare data: niet voor alle punten zijn immers gegevens beschikbaar.

7.3.2 Multivariate analyses transitie uit niet-werkend

Om iets meer te kunnen zeggen over de relatie tussen de gezondheid op tijdstip T en de navolgende arbeidsmarkttransities, zijn multinomiale logistische regressies geschat met als afhankelijke variabele de mogelijke arbeidsmarkttransities. De referentiecategorie in alle modellen is de groep personen die de hele onderzoeksperiode niet-werkend is gebleven. Er zijn enkel periodes per persoon meegenomen waarin men het risico loopt om uit te stromen, dus op het moment dat iemand werk heeft, wordt deze periode van de desbetreffende persoon buiten beschouwing gelaten. In alle modellen wordt gecontroleerd voor de cumulatieve duur in jaren, het beginjaar (het jaar van het eerste interview), de aanwezigheid van een partner, de aanwezigheid van kinderen in het huishouden, het geslacht en het opleidingsniveau, waarbij alle periodes zijn geclusterd binnen personen.

7.3.2.1 Resultaten multivariate analyses transitie uit niet-werkend

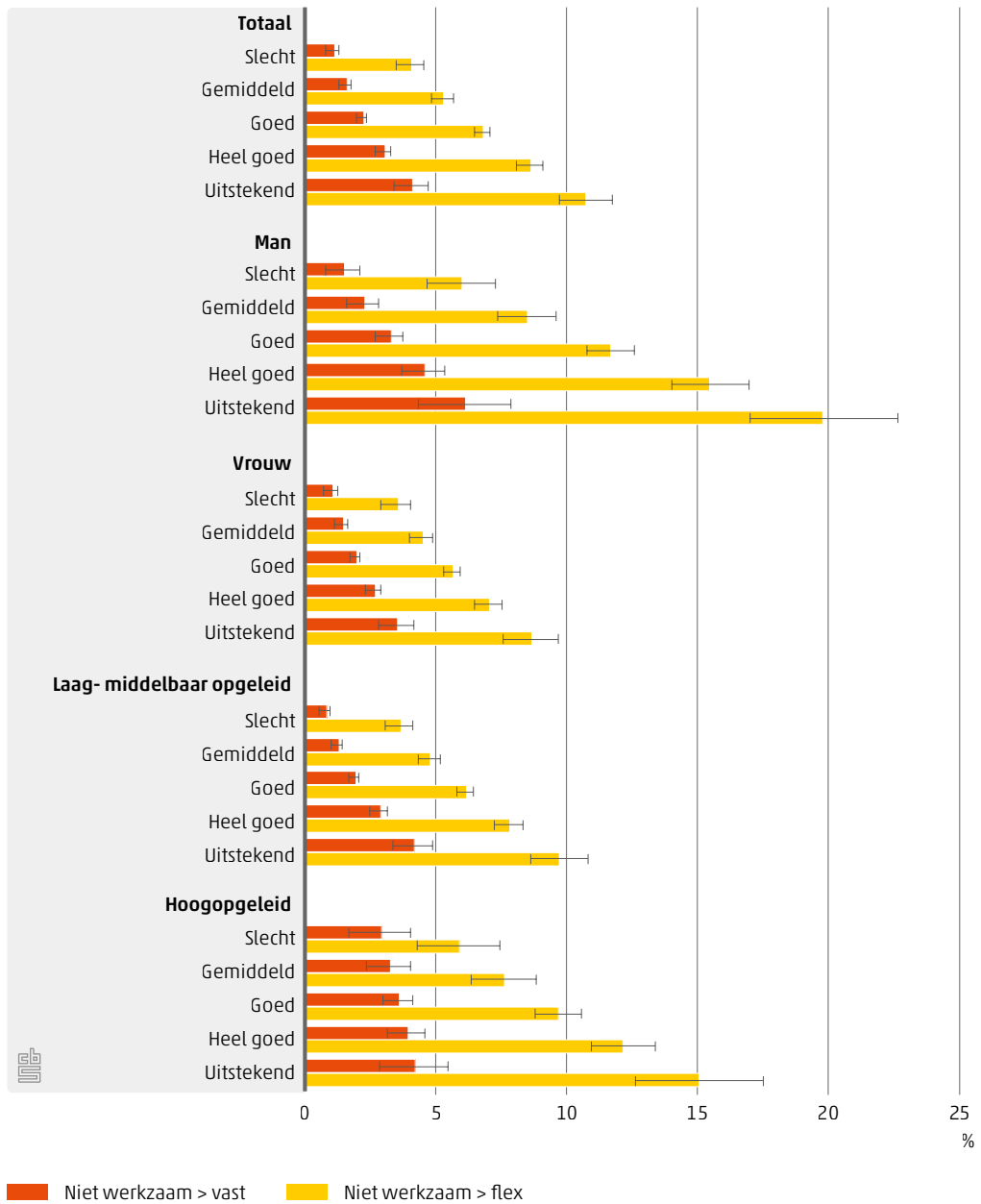
Afhankelijke variabele (ref=geen transitie)	Van niet-werkend naar vast		Van niet-werkend naar flex	
	coef.	t-waarde	coef.	t-waarde
Totaal				
Model 1				
Gezondheid	0,397***	8,525	0,320***	10,380
Model 2				
Somatische klachten	-0,683***	-5,892	-0,684***	-10,124
Model 3				
Medicatie bloeddruk	-0,516*	-2,078	-0,101	-0,783
Medicatie diabetes	-0,194	-0,438	-0,056	-0,235
Medicatie cholesterolverlagend	-0,111	-0,719	-0,162~	-1,708
Medicatie antidepressiva	-0,426**	-2,737	-0,317***	-3,563
Medicatie maag	-0,272~	-1,951	-0,272**	-3,112
Medicatie astma- en COPD	-0,207	-1,214	-0,042	-0,428
Medicatie slaap- en kalmeringsmiddelen	-0,764*	-2,196	-0,473*	-2,472

7.3.2.1 Resultaten multivariate analyses transitie uit niet-werkend (slot)

Afhankelijke variabele (ref=geen transitie)	Van niet-werkend naar vast		Van niet-werkend naar flex	
	coef.	t-waarde	coef.	t-waarde
Mannen				
Model 1				
Gezondheid	0,516***	5,586	0,450***	8,173
Model 2				
Somatische klachten	-1,360***	-5,636	-1,164***	-7,803
Model 3				
Medicatie bloeddruk	-0,399	-1,135	0,011	0,065
Medicatie diabetes	-0,147	-0,225	-0,221	-0,658
Medicatie cholesterolverlagend	-0,246	-0,828	-0,373*	-2,223
Medicatie antidepressiva	-0,174	-0,564	-0,242	-1,363
Medicatie maag	-0,187	-0,755	-0,483**	-2,977
Medicatie astma- en COPD	-0,387	-1,055	0,033	0,175
Medicatie slaap- en kalmeringsmiddelen	-1,673	-1,614	-0,247	-0,764
Vrouwen				
Model 1				
Gezondheid	0,357***	6,496	0,280***	7,398
Model 2				
Somatische klachten	-0,512***	-3,916	-0,546***	-7,186
Model 3				
Medicatie bloeddruk	-0,570	-1,609	-0,205	-1,051
Medicatie diabetes	-0,247	-0,401	0,120	0,369
Medicatie cholesterolverlagend	-0,069	-0,386	-0,062	-0,543
Medicatie antidepressiva	-0,511**	-2,808	-0,360***	-3,456
Medicatie maag	-0,355*	-2,089	-0,211*	-2,026
Medicatie astma- en COPD	-0,178	-0,905	-0,087	-0,749
Medicatie slaap- en kalmeringsmiddelen	-0,583	-1,568	-0,623*	-2,571
Laag- en middelbaar opgeleiden				
Model 1				
Gezondheid	0,193*	2,114	0,340***	5,240
Model 2				
Somatische klachten	-0,819***	-6,211	-0,704***	-9,345
Model 3				
Medicatie bloeddruk	-0,502~	-1,881	-0,098	-0,705
Medicatie diabetes	-0,118	-0,261	-0,169	-0,704
Medicatie cholesterolverlagend	-0,169	-0,990	-0,160	-1,581
Medicatie antidepressiva	-0,494**	-2,724	-0,267**	-2,703
Medicatie maag	-0,265~	-1,745	-0,303**	-3,201
Medicatie astma- en COPD	-0,074	-0,401	-0,014	-0,133
Medicatie slaap- en kalmeringsmiddelen	-1,201**	-2,670	-0,499*	-2,370
Hoogopgeleiden				
Model 1				
Gezondheid	0,344***	6,095	0,356***	9,551
Model 2				
Somatische klachten	-0,351	-1,456	-0,722***	-4,636
Model 3				
Medicatie bloeddruk	-0,852	-1,146	-0,355	-0,991
Medicatie diabetes	-11,873***	-20,873	0,537	0,584
Medicatie cholesterolverlagend	0,086	0,246	-0,211	-0,806
Medicatie antidepressiva	-0,254	-0,831	-0,504*	-2,440
Medicatie maag	-0,496	-1,366	-0,360	-1,560
Medicatie astma- en COPD	-0,900~	-1,858	-0,182	-0,783
Medicatie slaap- en kalmeringsmiddelen	0,223	0,402	-0,361	-0,802

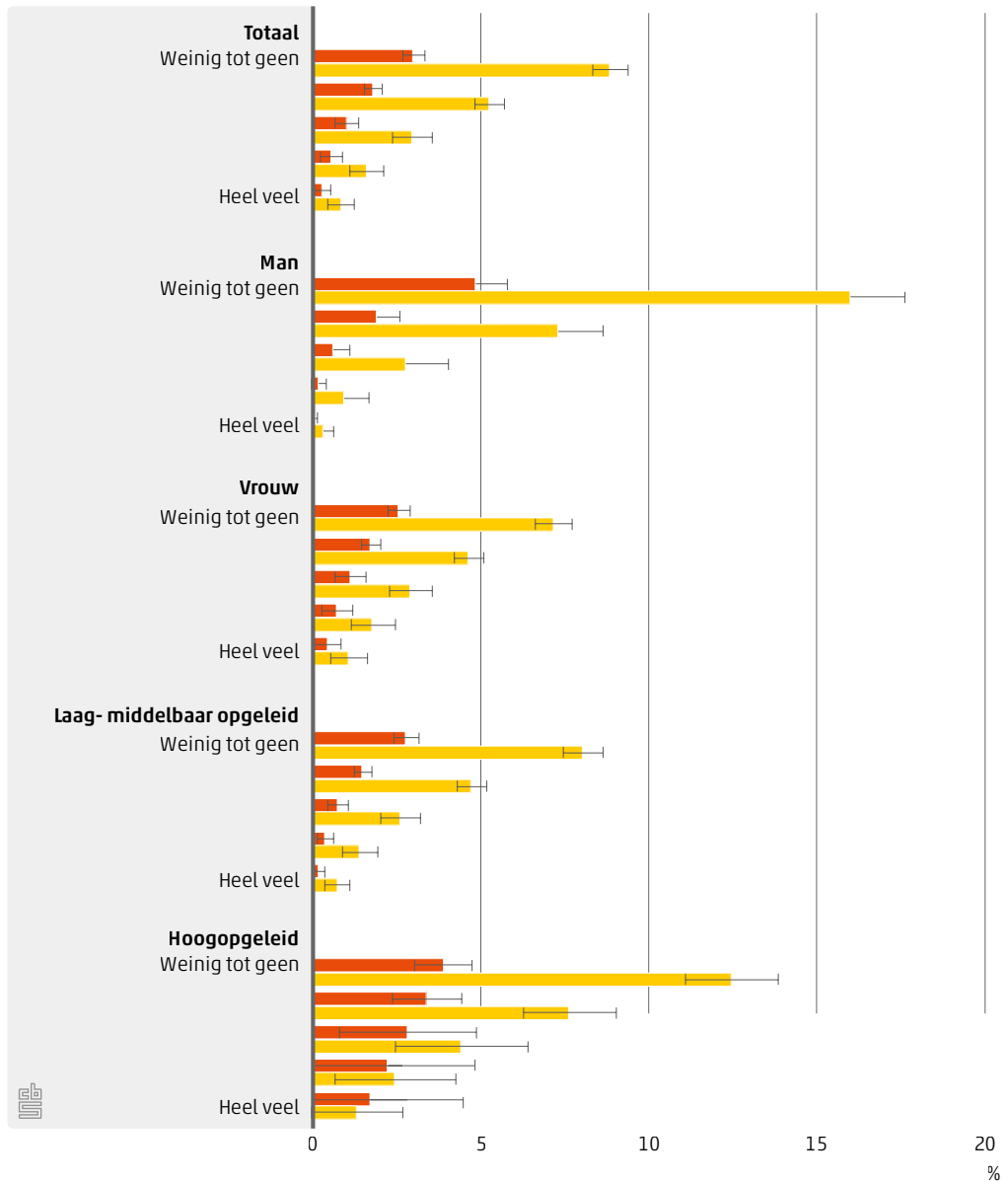
*** p<0,001, ** p<0,01, * p<0,05, ~ p<0,10

7.3.2.2 Voorspelde uitstroom uit een niet-werkzame situatie naar een vaste of een flexibele werknemersbaan, naar de algemene gezondheidsscores



De voorspelde percentages zijn berekend op basis van de multinomiale modellen voor de uitkomsten 'transitie van vast naar flex' en 'transitie van vast naar geen werk' met de uitkomst 'geen transitie' als referentiecategorie. Om deze percentages uit te rekenen zijn alle controlevariabelen op een gemiddelde waarde gezet. In de modellen is gecorrigeerd voor de leeftijd, de cumulatieve duur, het jaar waarin de periode is begonnen, de aanwezigheid van een partner, de aanwezigheid van kinderen in het huishouden, het opleidingsniveau en het geslacht. De betrouwbaarheidsintervallen zijn gebaseerd op $p < 0,05$. De modellen voor mannen, vrouwen, laag- en middelbaar en hoogopgeleiden zijn afzonderlijk van elkaar geschat.

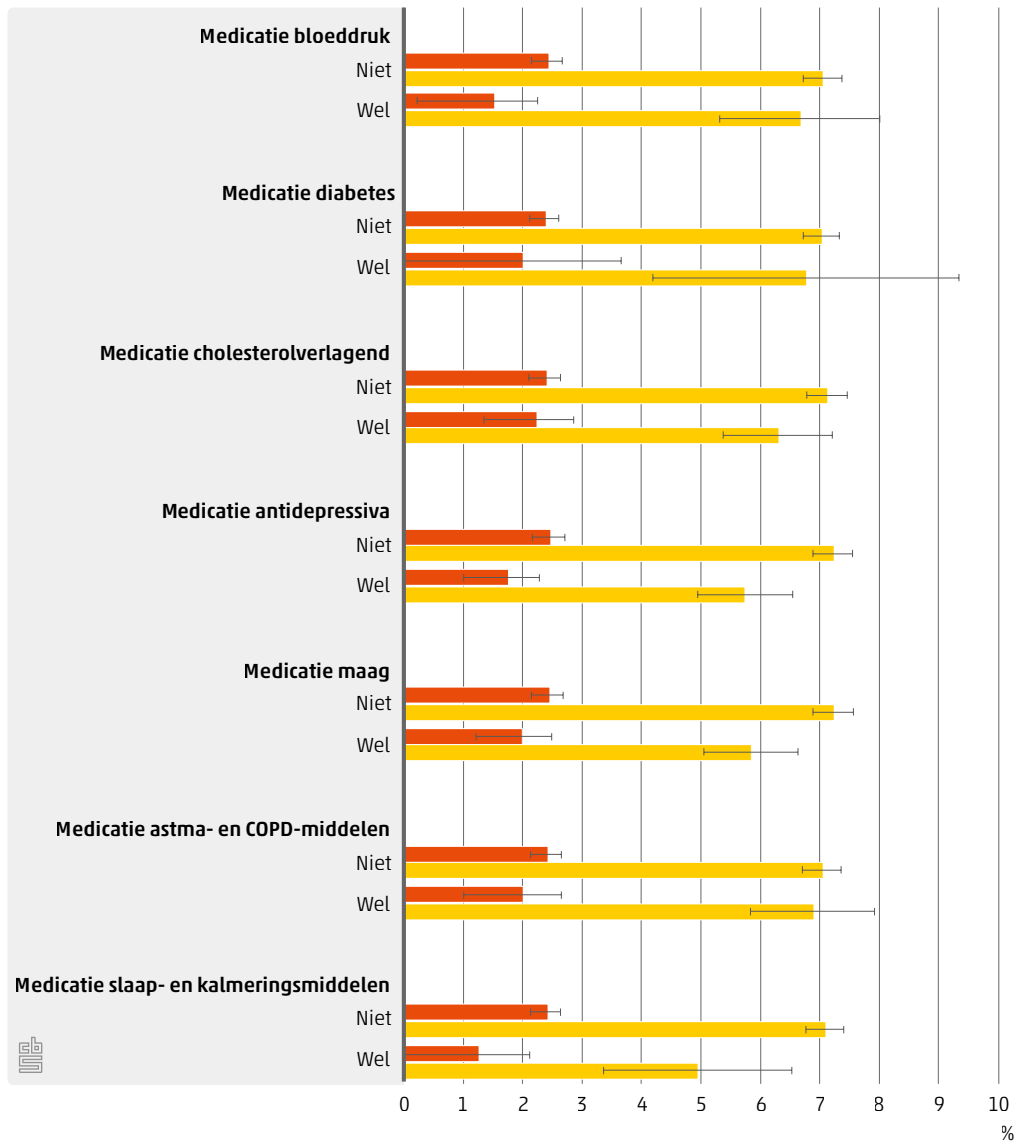
7.3.2.3 Voorspelde percentages uitstroom uit een niet-werkzame situatie naar een vaste of een flexibele werknemersbaan naar de incidentie van somatische klachten



■ Niet werkzaam > vast
 ■ Niet werkzaam > flex

De voorspelde percentages zijn berekend op basis van de multinomiale modellen voor de uitkomsten 'transitie van vast naar flex' en 'transitie van vast naar geen werk' met de uitkomst 'geen transitie' als referentiecategorie. Om deze percentages uit te rekenen zijn alle controlevariabelen op een gemiddelde waarde gezet. In de modellen is gecorrigeerd voor de leeftijd, de cumulatieve duur, het jaar waarin de periode is begonnen, de aanwezigheid van een partner, de aanwezigheid van kinderen in het huishouden, het opleidingsniveau en het geslacht. De betrouwbaarheidsintervallen zijn gebaseerd op $p < 0,05$. De modellen voor mannen, vrouwen, laag- en middelbaar en hoogopgeleiden zijn afzonderlijk van elkaar geschat.

7.3.2.4 Voorspelde percentages uitstroom uit een niet-werkzame situatie naar een vaste of een flexibele werknemersbaan, naar de voorgeschreven medicatie



■ Niet werkzaam > vast ■ Niet werkzaam > flex

De voorspelde percentages zijn berekend op basis van de multinomiale modellen voor de uitkomsten 'transitie van vast naar flex' en 'transitie van vast naar geen werk' met de uitkomst 'geen transitie' als referentiecategorie. Om deze percentages uit te rekenen zijn alle controlevariabelen op een gemiddelde waarde gezet. In de modellen is gecorrigeerd voor de leeftijd, de cumulatieve duur, het jaar waarin de periode is begonnen, de aanwezigheid van een partner, de aanwezigheid van kinderen in het huishouden, het geslacht en het opleidingsniveau. De betrouwbaarheidsintervallen zijn gebaseerd op $p < 0,05$.

In lijn met beschrijvende resultaten laten de multivariate analyses zien dat ook gecorrigeerd voor achtergrondkenmerken een betere algemene gezondheid en weinig somatische klachten samenhangen met het krijgen van werk. Het gebruik van medicatie hangt nauwelijks samen met de overgang naar werk als er voor andere relevante factoren wordt gecontroleerd. Enkel voorgeschreven antidepressiva, maag- en slaap- en kalmeringsmiddelen lijken significant negatief samen te hangen met de transitie naar werknemer.

De uitkomsten van de regressiemodellen zijn gepresenteerd in tabel 7.3.2.1. Om de grootte van de effecten te illustreren, zijn de voorspelde percentages berekend voor alle gezondheidsmaten per arbeidsmarktverandering (grafieken 7.3.2.2, 7.3.2.3 en 7.3.2.4). De effecten van gezondheid op de kansen om over te gaan naar werk zijn substantieel. Van de gezondste niet-werkzame personen stroomt 11 procent naar een flexibele baan en 4 procent naar een vaste baan. Voor de niet-werkzame personen met de slechtste scores op algemene gezondheid, stroomt slechts 4 procent naar een flexibele en 1 procent naar een vaste werknemersbaan. Deze verschillen in kansen op werk tussen gezonde en ongezondere personen zijn groter onder mannen. Ook hoogopgeleiden laten grotere verschillen zien tussen gezonde en ongezondere personen. Dit patroon geldt ook voor verschillen in kansen op werk tussen mensen met veel en weinig somatische klachten.

8.

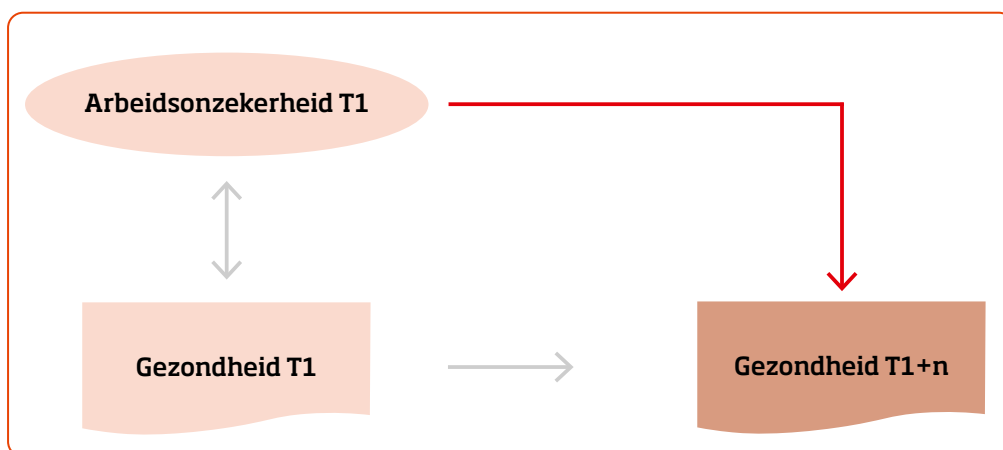
Longitudinale

analyse,

causaliteit

Om het effect van arbeidsmarktcarrières op de gezondheid te meten (in dit geval gaat het om een causaal mechanisme) kijken wij naar de oorspronkelijke arbeidsmarktpositie en in hoeverre deze samenhangt met de navolgende veranderingen in de gezondheid. In figuur 8.0 is met een rode pijl schematisch weergegeven welke relatie wordt onderzocht. De uiteindelijke arbeidsmarktsituatie (arbeidsonzekerheid op T1 + n) wordt in deze analyse buiten beschouwing gelaten, omdat de eventuele gezondheidsveranderingen gerelateerd kunnen zijn aan de veranderingen in de arbeidssituatie, wat in dit hoofdstuk niet centraal staat. Door de uiteindelijke arbeidsmarktsituatie weg te laten wordt het mogelijk om het causale effect zuiverder te schatten, los van een eventueel selectie-effect.

8.0 Schematische weergave van de onderzochte relatie (causaliteit)



Hierbij is gebruikgemaakt van gezondheid als dichotome variabele (in de inleiding van het hoofdstuk 6 is het dichotomiseren van de variabelen in meer detail beschreven). Er wordt vooral gekeken naar de populatie gezonde en ongezonde mensen. Gezonde mensen zijn gedefinieerd als personen zonder voorgeschreven medicatie, met weinig tot geen somatische klachten en personen die hun gezondheid als 'heel goed' en 'uitstekend' typeren. Meer specifiek, er wordt gekeken naar de kansen van gezonde en niet-gezonde personen om minder gezond of beter te worden en hoe dat is gerelateerd met de voorafgaande arbeidsmarktsituatie. Met een verslechterde of verbeterende gezondheid wordt in dit hoofdstuk het volgende bedoeld:

- Algemene gezondheid: overgang van heel goed of uitstekend naar mindere scores of omgekeerd;
- Somatische klachten: overgang van geen tot weinig klachten naar wel klachten of omgekeerd;
- Medicatie: overgang van geen medicatie naar wel medicatie of omgekeerd.

Indien een persoon twee periodes in een bepaalde situatie heeft doorgebracht, worden beide periodes meegenomen. Voor een gedetailleerde beschrijving van de gebruikte methode zie de bijlage. Voor elke populatie worden in eerste instantie de beschrijvende analyses gepresenteerd, gevolgd door de uitkomsten uit de multivariate analyse. In alle analyses worden alle mensen meegenomen, ongeacht hun arbeidsmarktpositie. Omdat wij enkel geïnteresseerd zijn in de effecten van het hebben van werk en flexibele arbeidsrelaties ten opzichte van vaste arbeidsrelaties, laten wij enkel uitkomsten zien voor deze drie categorieën: vast, flex en niet-werkzaam. Alle overige categorieën (zoals het WSW-dienstverband of de zelfstandigen) zijn wel als een aparte categorie meegenomen in de analyses, maar zijn verder in deze rapportage buiten beschouwing gelaten.

8.1 Personen met goede gezondheid en de transitie naar een minder gezonde situatie

8.1.1 Beschrijvende analyse populatie gezonde personen

54 procent van de personen met gezondheidsscores 'zeer goed' en 'uitstekend' maakt een overgang mee naar een mindere ervaren gezondheid in de onderzochte periode. Dit percentage varieert naar de arbeidssituatie voorafgaand aan deze overgang, al zijn de verschillen niet erg groot. Niet-werkende personen maken relatief gezien vaker de overgang naar een slechtere algemene gezondheid (60 procent). Werknemers met een vaste en een flexibele aanstelling laten een gering verschil zien: respectievelijk 54 procent en 53 procent maakt een overgang naar een minder goede gezondheid. Transitiecijfers naar het gebruik van medicatie en de transitie naar meer somatische klachten laten een vergelijkbaar beeld zien: weinig verschil tussen vaste en flexibele arbeidscontracten en grotere kansen onder niet werkzame mensen. Hierbij moeten wij opmerken dat er geen gegevens zijn over de tijdstippen waarop men medicatie heeft gebruikt, maar slechts het jaar waarin men een middel kreeg voorgeschreven. Het kan dus voorkomen dat men medicatie heeft gebruikt in het jaar waarin wij dat niet hebben kunnen waarnemen. Dit kan dus tot een overschatting van transities naar een slechtere gezondheid leiden in termen van medicatie.

8.1.1.1 Beschrijvende statistieken veranderingen in gezondheid naar arbeidsmarktsituatie

		Geen verandering gezondheid	Verslechtering gezondheid	Totaal
Algemene gezondheid				
Totaal	abs.	10 930	12 829	23 759
	%	46	54	100
Vast contract	abs.	7 159	8 323	15 482
	%	46	54	100
Flexibel contract	abs.	1 396	1 550	2 946
	%	47	53	100
Niet-werkend	abs.	867	1 314	2 181
	%	40	60	100
Somatische klachten				
Totaal	abs.	30 829	10 673	41 502
	%	74	26	100
Vast contract	abs.	19 931	6 673	26 604
	%	75	25	100
Flexibel contract	abs.	3 565	1 338	4 903
	%	73	27	100
Niet-werkend	abs.	3 388	1 481	4 869
	%	70	30	100
Medicatie bloeddruk				
Totaal	abs.	42 273	1 424	43 697
	%	97	3	100
Vast contract	abs.	26 593	856	27 449
	%	97	3	100
Flexibel contract	abs.	5 213	117	5 330
	%	98	2	100
Niet-werkend	abs.	5 348	254	5 602
	%	95	5	100
Medicatie diabetes				
Totaal	abs.	44 815	327	45 142
	%	99	1	100
Vast contract	abs.	28 150	191	28 341
	%	99	1	100
Flexibel contract	abs.	5 395	30	5 425
	%	99	1	100
Niet-werkend	abs.	5 827	74	5 901
	%	99	1	100
Medicatie cholesterolverlagend				
Totaal	abs.	39 426	2 670	42 096
	%	94	6	100
Vast contract	abs.	24 892	1 621	26 513
	%	94	6	100
Flexibel contract	abs.	4 887	274	5 161
	%	95	5	100
Niet-werkend	abs.	4 784	462	5 246
	%	91	9	100
Medicatie antidepressiva				
Totaal	abs.	41 578	1 801	43 379
	%	96	4	100
Vast contract	abs.	26 404	1 062	27 466
	%	96	4	100
Flexibel contract	abs.	4 995	214	5 209
	%	96	4	100
Niet-werkend	abs.	5 025	372	5 397
	%	93	7	100
Medicatie maag				
Totaal	abs.	39 500	3 397	42 897
	%	92	8	100
Vast contract	abs.	25 078	2 076	27 154
	%	92	8	100
Flexibel contract	abs.	4 806	379	5 185
	%	93	7	100
Niet-werkend	abs.	4 774	571	5 345
	%	89	11	100

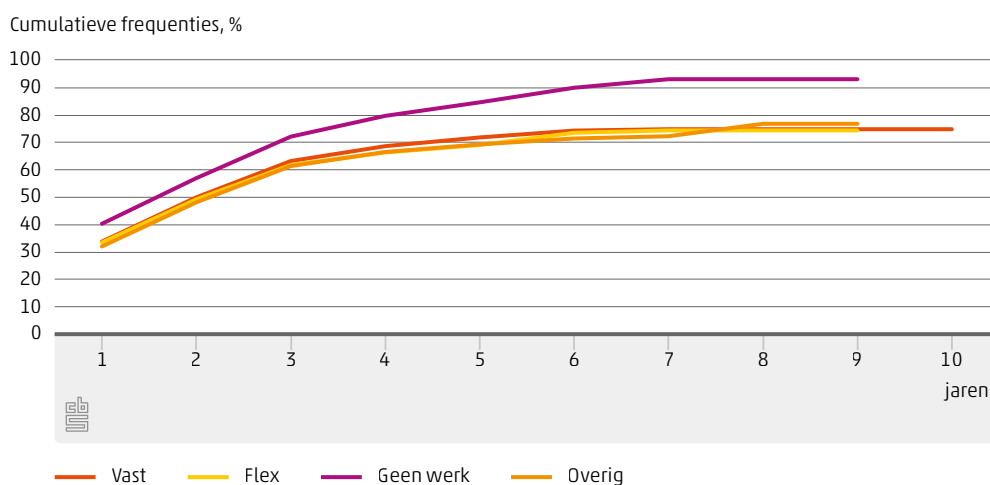
8.1.1.1 Beschrijvende statistieken veranderingen in gezondheid naar arbeidsmarktsituatie (slot)

		Geen verandering gezondheid	Verslechtering gezondheid	Totaal
Medicatie astma- en COPD				
Totaal	abs.	41 282	2 238	43 520
	%	95	5	100
Vast contract	abs.	26 037	1 334	27 371
	%	95	5	100
Flexibel contract	abs.	4 954	270	5 224
	%	95	5	100
Niet-werkend	abs.	5 257	355	5 612
	%	94	6	100
Medicatie slaap- en kalmeringsmiddelen				
Totaal	abs.	44 803	604	45 407
	%	99	1	100
Vast contract	abs.	28 219	292	28 511
	%	99	1	100
Flexibel contract	abs.	5 356	83	5 439
	%	98	2	100
Niet-werkend	abs.	5 776	165	5 941
	%	97	3	100

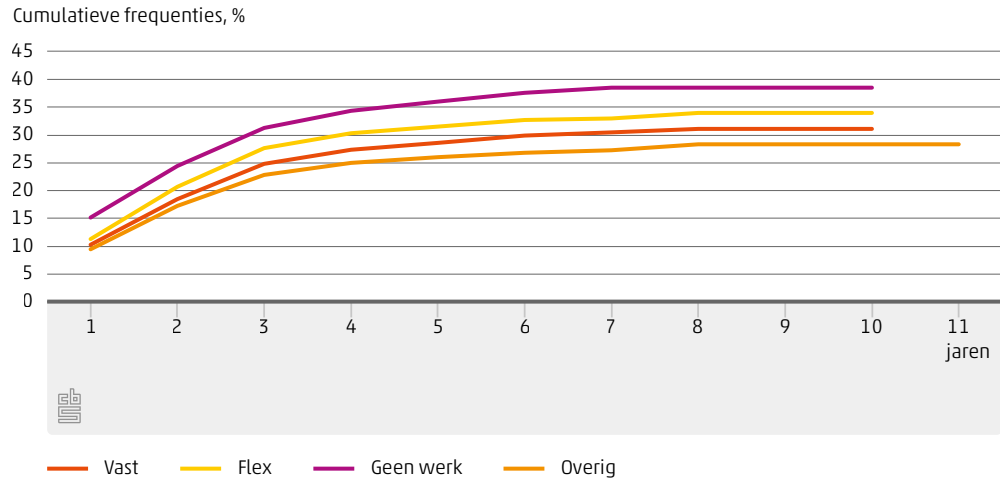
Longitudinaal valt ook wat op te merken (figuur 8.1.1.2). Werkende personen met goede gezondheidsindicaties wat betreft alle gezondheidsindicatoren lijken een kleinere kans te hebben om de overgang te maken naar een slechtere gezondheidstoestand ten opzichte van niet-werkzame personen. Dit verschil lijkt met de tijd groter te worden. Ook als er vanuit longitudinaal perspectief naar wordt gekeken, zijn de verschillen tussen vast en flex zeer beperkt of niet aanwezig.

8.1.1.2 Cumulatieve frequenties transitie uit goede gezondheid

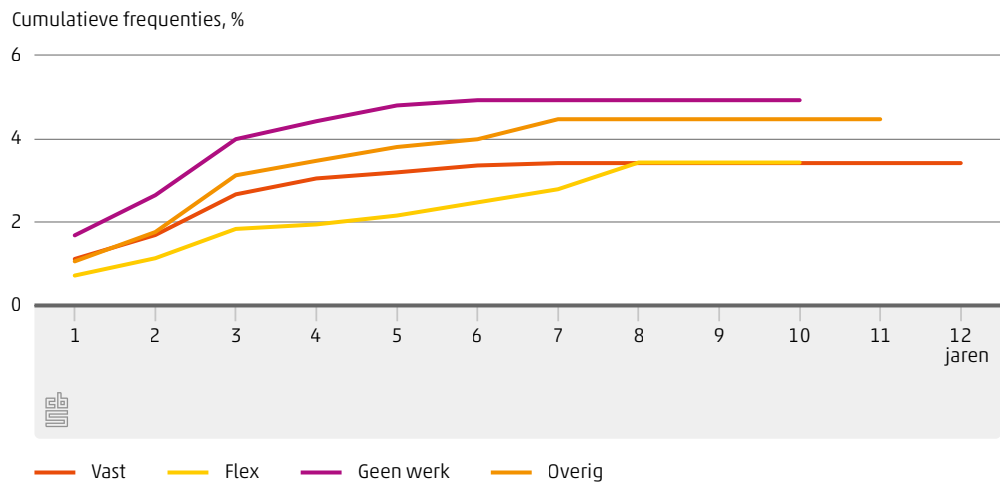
Algemene ervaren gezondheid



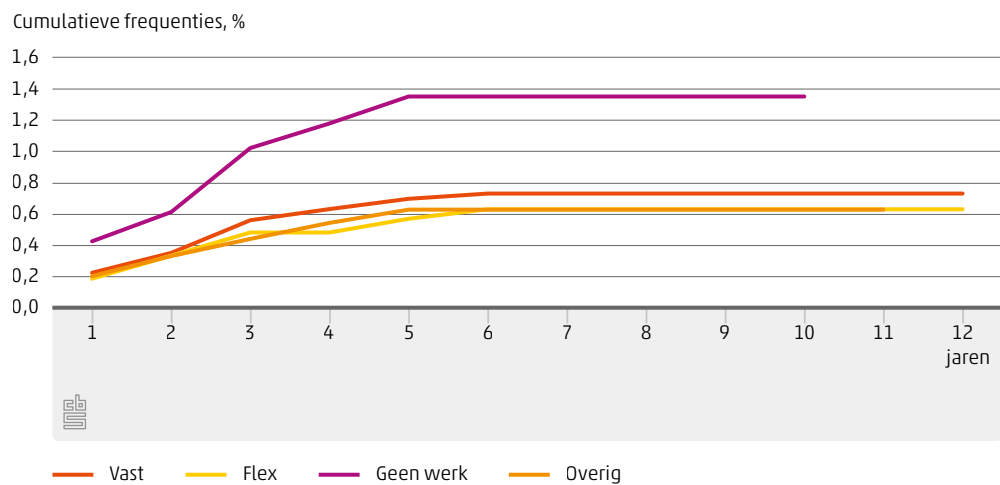
Somatische klachten



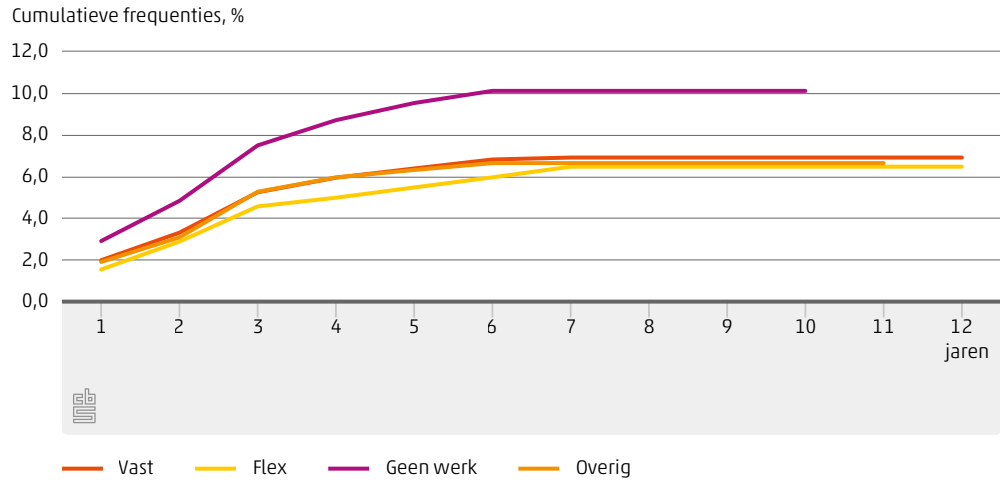
Medicatie bloeddruk



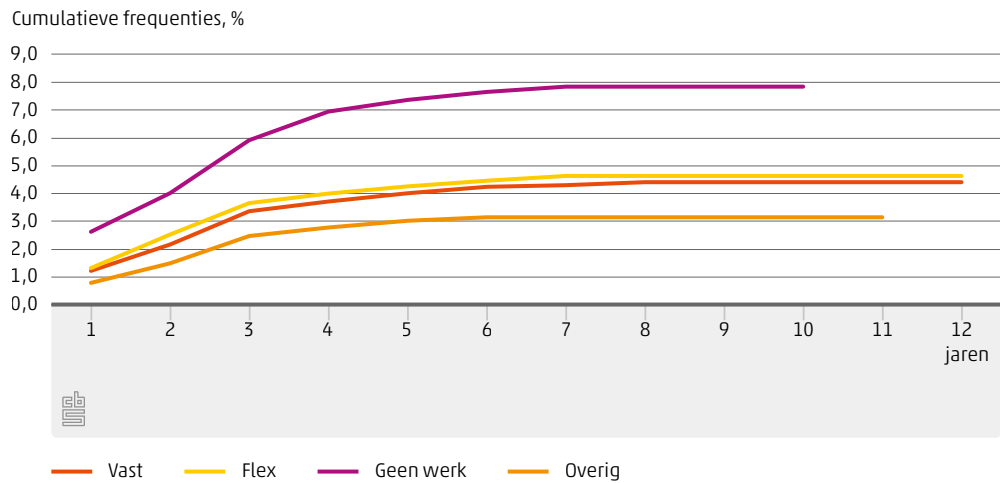
Medicatie diabetes



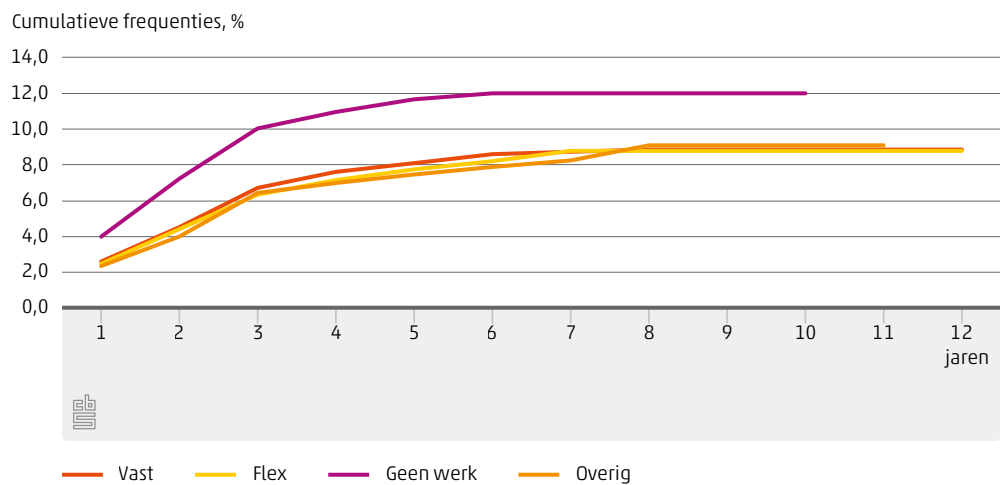
Medicatie cholesterol



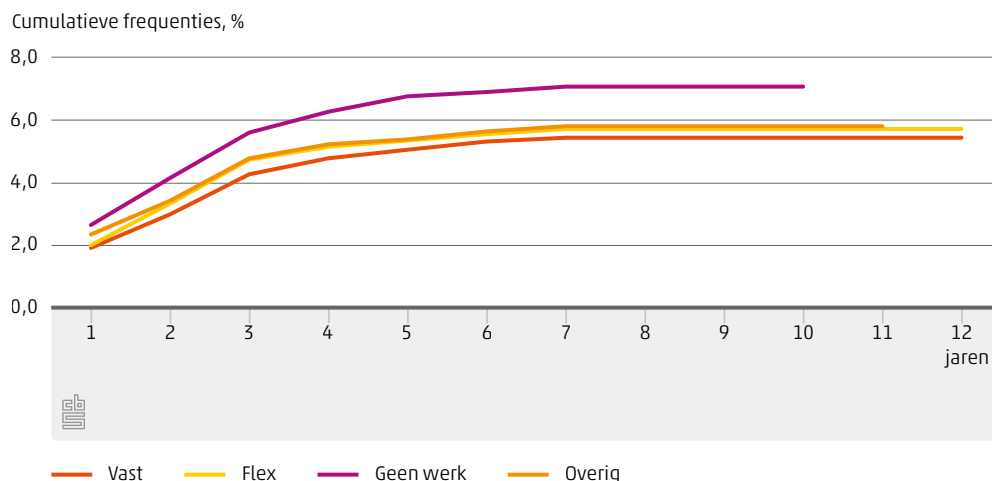
Medicatie antidepressiva



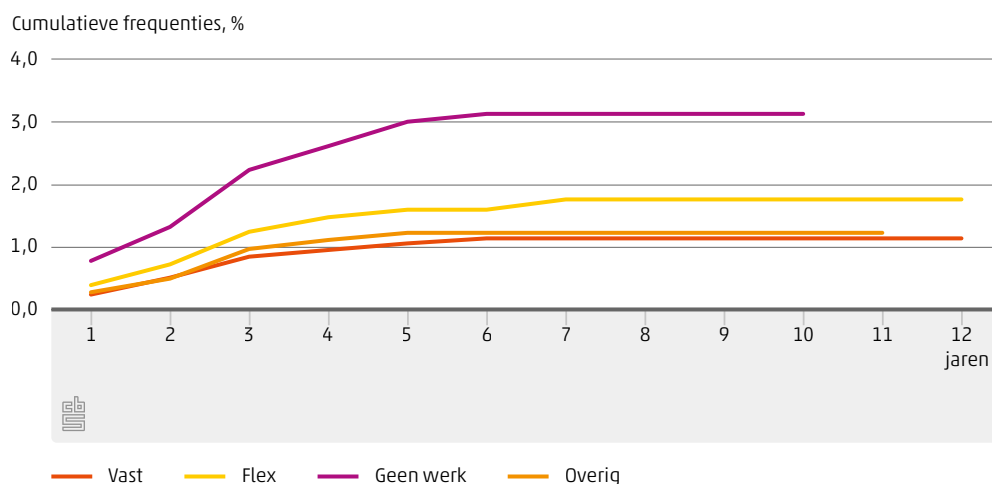
Medicatie maag



Medicatie astma- en COPD



Medicatie slaap- en kalmeringsmiddelen



Let op de verschillen in de y-as tussen de grafieken. De incidentie van transitie bij de verschillende gezondheids-indicatoren loopt behoorlijk uit elkaar. Hierdoor is het onmogelijk om voor alle grafieken één schaal te gebruiken.

8.1.2 Multivariate analyse transitie uit goede gezondheid

Om iets meer te kunnen zeggen over de relatie tussen de oorspronkelijke arbeidsmarktpositie en de mogelijke navolgende verslechtingen in de gezondheid zijn logistische regressies geschat met als afhankelijk variabele overgang van een gezonde naar een minder gezonde toestand. Voor een gedetailleerde uitleg over de gebruikte modellen zie de bijlage. De referentiecategorie in alle modellen zijn personen die de hele onderzoeksperiode gezond zijn gebleven. In alle modellen wordt gecontroleerd voor de cumulatieve duur in jaren, het beginjaar (het jaar van het eerste interview), de aanwezigheid van een partner, de aanwezigheid van kinderen in het huishouden, het geslacht en het opleidingsniveau, waarbij alle periodes zijn geclusterd binnen personen.

Daarnaast hebben wij geprobeerd om voor de genetische aanleg te corrigeren door in de modellen informatie op te nemen over de eventuele aanwezigheid van hart- en vaatandoeningen en diabetes type 2 bij de moeder en de vader van de respondent. Omdat er zowel werkenden als niet-werkenden worden bekeken, zijn de baankenmerken in deze analyse buiten beschouwing gelaten.

Personen met een flexibel contract hebben een grotere kans om een verslechtering van de gezondheid te ervaren ten opzichte van vaste krachten, enkel waar het gaat om voorschriften van slaap- en kalmeringsmiddelen. Vrouwen in flexibele banen krijgen vaker antidepressiva voorgeschreven dan vrouwen met een vaste baan. Mannen met een flexibele aanstelling maken minder vaak een overgang naar een minder goede algemene gezondheid dan mannen met een vast contract. Deze bevinding is tegengesteld aan onze verwachting dat werken in flexibele arbeidsrelatie tot meer stress en dus een mindere gezondheid zou leiden. Ook bij andere gezondheidsindicatoren hebben wij geen aanwijzingen gevonden voor de eventuele negatieve causale relatie tussen flexibele banen en gezondheid.

Geen werk is positief geassocieerd met de daaropvolgende verslechteringen van de gezondheid. Deze associatie is gevonden bij alle negen gezondheidsindicatoren. Deze associaties gelden echter niet voor alle subgroepen. Vrouwen rapporteren vaker een verslechtering van de algemene gezondheid, terwijl mannen vaker meer somatische klachten ervaren. Ook niet-werkende laag- en middelbaar opgeleiden lijken vaker gezondheidsproblemen te krijgen, vergeleken met hoogopgeleide niet-werkende personen. De significant verhoogde kans op antidepressiva en slaap- en kalmeringsmiddelen onder de niet-werkenden is gevonden onder alle subgroepen.

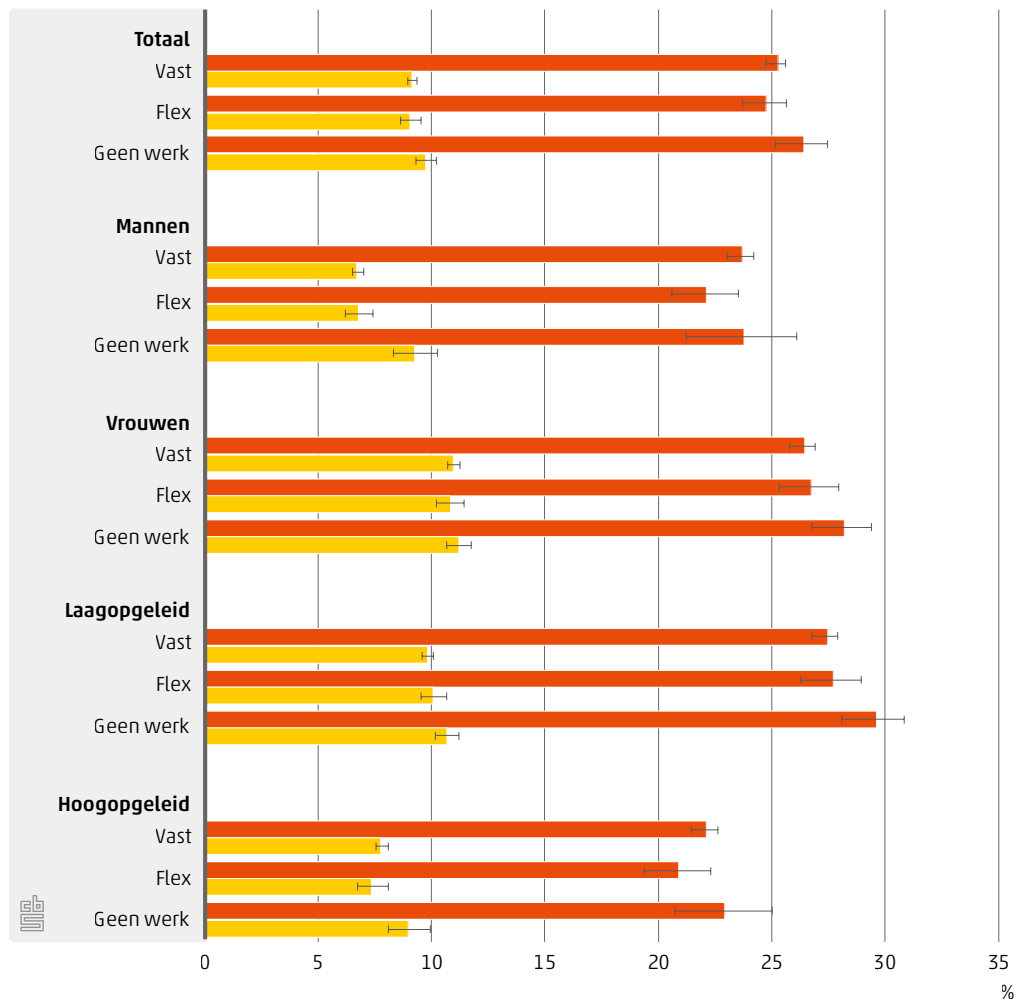
Om een idee te krijgen van het effect van de arbeidsmarktpositie op de verslechtering van de gezondheid zijn op basis van de uitkomsten uit logistische regressie per groep voorspelde percentages berekend (grafieken 8.1.2.2 en 8.1.2.3). Om deze percentages uit te rekenen, zijn alle controlevariabelen op een gemiddelde waarde gezet. Het geschatte percentage van de gezonde personen met een vast contract (met gemiddelde waarde op alle overige variabelen) die verslechtering in de gezondheid zullen ervaren bedraagt 25 procent. Voor personen met een flexibele arbeidsrelatie is dit percentage ook 25. Onder inactieven gaat het om 26 procent. De grootte van het effect is dus onder deze groep voor deze indicator vrij gering. Bij somatische klachten is het verschil in geschat percentage dat verslechtering ervaart iets groter tussen vaste werknemers en niet-werkenden: bij personen met een vast contract is dat 9, onder niet-werkenden 10. Ook bij medicatie lijken de coëfficiënten vrij hoog, maar als wij naar de geschatte percentages kijken, lijkt het effect gering: de percentages voor antidepressiva bijvoorbeeld variëren tussen 1 en 2 procentpunt met de hoogste geschatte percentages onder niet-werkenden. Samengevat hebben wij maar weinig aanwijzingen gevonden voor een causale negatieve relatie tussen flexibele contracten en gezondheid. Er zijn wel aanwijzingen voor de negatieve causale relatie tussen een situatie zonder werk en gezondheid. De correlaties tussen niet werken en daaropvolgende verslechteringen in gezondheid zijn geconstateerd bij alle negen onderzochte gezondheidsindicatoren. Desalniettemin is de grootte van de gevonden effecten in relatieve zin gering.

8.1.2.1 Resultaten multivariate analyse transitie uit goede gezondheid

Overgang naar minder goede gezondheid

Afhankelijke variabele (ref=geen transitie)	Gezondheid		Somklachten		Medicatie bloeddruk	
	coef.	t-waarde	coef.	t-waarde	coef.	t-waarde
Vast=ref. Totaal						
Flex	-0,030	-0,935	-0,008	-0,246	-0,108	-1,081
Niet-werkend	0,066~	1,825	0,075*	2,507	0,259***	3,558
Mannen						
Flex	-0,099~	-1,908	0,010	0,176	-0,003	-0,025
Niet-werkend	0,004	0,053	0,360***	5,494	0,234~	1,755
Vrouwen						
Flex	0,016	0,380	-0,015	-0,401	-0,209	-1,435
Niet-werkend	0,098*	2,373	0,025	0,744	0,250**	2,774
Laag- en middelbaar opgeleid						
Flex	0,015	0,358	0,029	0,803	-0,061	-0,559
Niet-werkend	0,118**	2,830	0,097**	2,911	0,345***	4,428
Hoogopgeleid						
Flex	-0,078	-1,465	-0,060	-1,040	-0,142	-0,599
Niet-werkend	0,052	0,732	0,164*	2,555	0,106	0,529
	Medicatie diabetes		Medicatie cholesterolverlagend		Medicatie antidepressiva	
Vast=ref. Totaal						
Flex	0,128	0,683	-0,057	-0,889	0,089	1,269
Niet-werkend	0,519***	3,807	0,171***	3,295	0,442***	7,445
Mannen						
Flex	0,200	0,759	-0,058	-0,541	-0,135	-0,871
Niet-werkend	0,189	0,682	0,158	1,452	0,655***	4,878
Vrouwen						
Flex	0,075	0,282	-0,059	-0,731	0,163*	2,039
Niet-werkend	0,667***	3,973	0,195**	3,268	0,425***	6,405
Laag- en middelbaar opgeleid						
Flex	0,279	1,402	-0,002	-0,032	0,106	1,309
Niet-werkend	0,638***	4,396	0,238***	4,163	0,480***	7,464
Hoogopgeleid						
Flex	-0,613	-1,055	-0,158	-1,187	0,121	0,835
Niet-werkend	-0,047	-0,100	0,113	0,899	0,556***	4,140
	Medicatie maag		Medicatie astma- en COPD		Medicatie slaap- en kalmeringsmiddelen	
Vast=ref. Totaal						
Flex	-0,035	-0,683	0,002	0,038	0,332**	2,855
Niet-werkend	0,134**	3,025	0,133*	2,358	0,907***	9,794
Mannen						
Flex	0,009	0,096	0,097	0,841	0,442*	2,231
Niet-werkend	0,155	1,501	0,202	1,501	1,056***	5,845
Vrouwen						
Flex	-0,057	-0,899	-0,040	-0,530	0,273~	1,899
Niet-werkend	0,137**	2,755	0,109~	1,729	0,889***	8,249
Laag- en middelbaar opgeleid						
Flex	0,068	1,162	-0,015	-0,197	0,387**	2,768
Niet-werkend	0,225***	4,679	0,236***	3,813	0,917***	8,803
Hoogopgeleid						
Flex	-0,286*	-2,500	0,101	0,917	0,240	1,150
Niet-werkend	0,034	0,308	-0,208	-1,440	1,044***	5,747

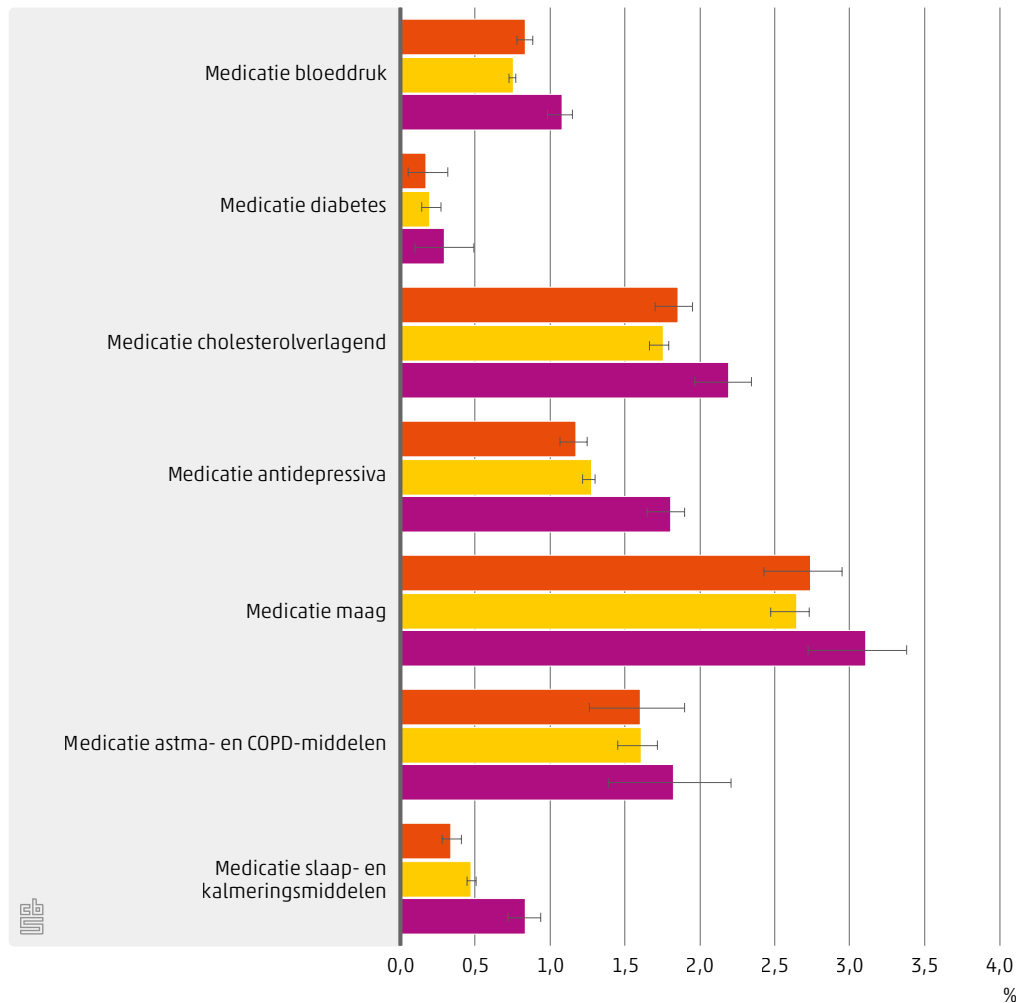
8.1.2.2 Voorspelde percentages transitie naar slechte gezondheid en meer somatische klachten naar de arbeidsmarktsituatie



■ Algemene gezondheid
 ■ Somatische klachten

De voorspelde percentages zijn berekend op basis van de logistische modellen voor de uitkomst 'transitie naar slechte gezondheid' met de uitkomst 'geen transitie' als referentiecategorie. Om deze percentages uit te rekenen zijn alle controlevariabelen op een gemiddelde waarde gezet. In de modellen is gecorrigeerd voor de leeftijd, de cumulatieve duur, het jaar waarin de periode is begonnen, de aanwezigheid van een partner, de aanwezigheid van kinderen in het huishouden, het geslacht, het opleidingsniveau en aanwezigheid van hart- en vaatandoeningen en de diabetes type 2 bij de moeder en de vader van de respondent. De betrouwbaarheidsintervallen zijn gebaseerd op $p < 0,05$. De modellen voor mannen, vrouwen, laag- en middelbaar en hoogopgeleiden zijn afzonderlijk van elkaar geschat.

8.1.2.3 Voorspelde percentages transitie naar slechte gezondheid (voorgeschreven medicatie) naar de arbeidsmarktsituatie



■ Vast
 ■ Flex
 ■ Geen werk

De voorspelde percentages zijn berekend op basis van de logistische modellen voor de uitkomst 'transitie naar slechte gezondheid' met de uitkomst 'geen transitie' als referentiecategorie. Om deze percentages uit te rekenen zijn alle controlevariabelen op een gemiddelde waarde gezet. In de modellen is gecorrigeerd voor de leeftijd, de cumulatieve duur, het jaar waarin de periode is begonnen, de aanwezigheid van een partner, de aanwezigheid van kinderen in het huishouden, het geslacht, het opleidingsniveau en de aanwezigheid van hart- en vaataandoeningen en de diabetes type 2 bij de moeder en de vader van de respondent. De betrouwbaarheidsintervallen zijn gebaseerd op $p < 0,05$. De modellen voor mannen, vrouwen, laag- en middelbaar en hoogopgeleiden zijn afzonderlijk van elkaar geschat.

8.2 Personen met slechte gezondheid en de transitie naar een gezondere situatie

8.2.1 Beschrijvende analyse populatie ongezonde personen

Over het algemeen maakt 32 procent van de personen met slechtere algemene gezondheidsscores een overgang mee naar een betere ervaren gezondheid in de onderzochte periode. Dit percentage varieert naar de arbeidssituatie voorafgaand aan deze overgang. Personen die geen werk hadden maken relatief gezien minder vaak de overgang naar een betere algemene gezondheid (21 procent). Tussen werknemers met een vaste en een flexibele aanstelling is geen verschil te zien: 33 procent maakt een overgang naar een betere gezondheid. Transitiecijfers naar stoppen met gebruik van medicatie en de transitie naar meer somatische klachten laten een vergelijkbaar beeld zien: weinig verschil tussen vaste en flexibele arbeidscontracten en hogere kansen onder niet-werkzame mensen. 64 procent van de personen met veel somatische klachten ervaart een overgang naar minder klachten. Onder personen met een vast contract is dat percentage hoger, 68. Onder personen met een flexibele arbeidsrelatie is dit percentage 64. Onder niet-werkenden met veel somatische klachten treedt de verbetering onder minder mensen op: 54 procent van niet-werkenden gaat vooruit qua somatische klachten. Cijfers over de transitie naar stoppen met gebruik van medicatie laten een vergelijkbaar beeld zien: kleinere verschillen tussen personen met vaste en personen met flexibele arbeidscontracten en lagere transitiekansen bij de niet-werkzamen.

Hierbij moeten wij opmerken dat er geen gegevens beschikbaar zijn over de tijdstippen waarop men medicatie heeft gebruikt, maar alleen het jaar waarin men een middel kreeg voorgeschreven. Het kan dus voorkomen dat personen nog medicatie gebruikten die was voorgeschreven in een eerdere periode, terwijl in het onderzochte jaar geen voorgeschreven medicatie kon worden waargenomen. Dit kan dus tot een overschatting van transities naar betere gezondheid leiden als het gaat om medicatie.

8.2.1.1 Beschrijvende statistieken verbetering in gezondheid naar arbeidsmarktsituatie

		Geen verandering gezondheid	Verbetering gezondheid	Totaal
Algemene gezondheid				
Totaal	abs.	25 186	1 167	36 856
	%	68	32	100
Vast contract	abs.	15 219	7 552	22 771
	%	67	33	100
Flexibel contract	abs.	2 928	1 415	4 343
	%	67	33	100
Niet-werkend	abs.	4 198	1 131	5 329
	%	79	21	100
Somatische klachten				
Totaal	abs.	608	10 928	17 008
	%	36	64	100
Vast contract	abs.	318	6 706	9 886
	%	32	68	100
Flexibel contract	abs.	743	1 306	2 049
	%	36	64	100
Niet-werkend	abs.	1 466	1 696	3 162
	%	46	54	100
Medicatie bloeddruk				
Totaal	abs.	2 482	578	306
	%	81	19	100
Vast contract	abs.	1 478	323	1 801
	%	82	18	100
Flexibel contract	abs.	172	51	223
	%	77	23	100
Niet-werkend	abs.	548	133	681
	%	80	20	100
Medicatie diabetes				
Totaal	abs.	594	99	693
	%	86	14	100
Vast contract	abs.	310	59	369
	%	84	16	100
Flexibel contract	abs.	50	6	56
	%	89	11	100
Niet-werkend	abs.	170	24	194
	%	88	12	100
Medicatie cholesterolverlagend				
Totaal	abs.	4 434	1 772	6 206
	%	71	29	100
Vast contract	abs.	2 641	1 088	3 729
	%	71	29	100
Flexibel contract	abs.	364	196	560
	%	65	35	100
Niet-werkend	abs.	969	306	1 275
	%	76	24	100
Medicatie antidepressiva				
Totaal	abs.	2 712	1 701	4 413
	%	61	39	100
Vast contract	abs.	1 378	932	2 310
	%	60	40	100
Flexibel contract	abs.	287	196	483
	%	59	41	100
Niet-werkend	abs.	795	406	1 201
	%	66	34	100
Medicatie maag				
Totaal	abs.	3 684	4 272	7 956
	%	46	54	100
Vast contract	abs.	2 005	2 602	4 607
	%	44	56	100
Flexibel contract	abs.	342	457	799
	%	43	57	100
Niet-werkend	abs.	911	743	1 654
	%	55	45	100

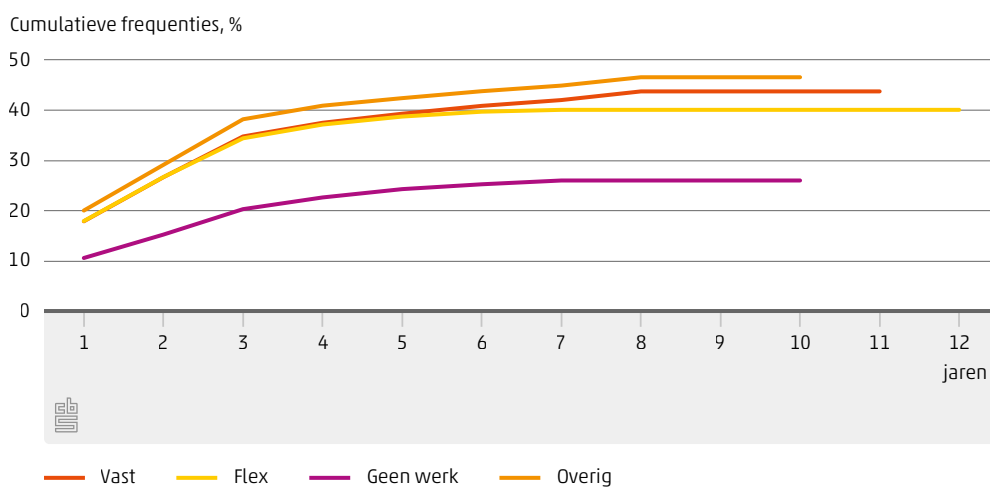
8.2.1.1 Beschrijvende statistieken verbetering in gezondheid naar arbeidsmarktsituatie (slot)

		Geen verandering gezondheid	Verbetering gezondheid	Totaal
Medicatie astma- en COPD				
Totaal	abs.	2 655	2 351	5 006
	%	53	47	100
Vast contract	abs.	1 533	1 455	2 988
	%	51	49	100
Flexibel contract	abs.	295	274	569
	%	52	48	100
Niet-werkend	abs.	515	363	878
	%	59	41	100
Medicatie slaap- en kalmeringsmiddelen				
Totaal	abs.	301	977	1 278
	%	24	76	100
Vast contract	abs.	120	502	622
	%	19	81	100
Flexibel contract	abs.	23	123	146
	%	16	84	100
Niet-werkend	abs.	137	253	390
	%	35	65	100

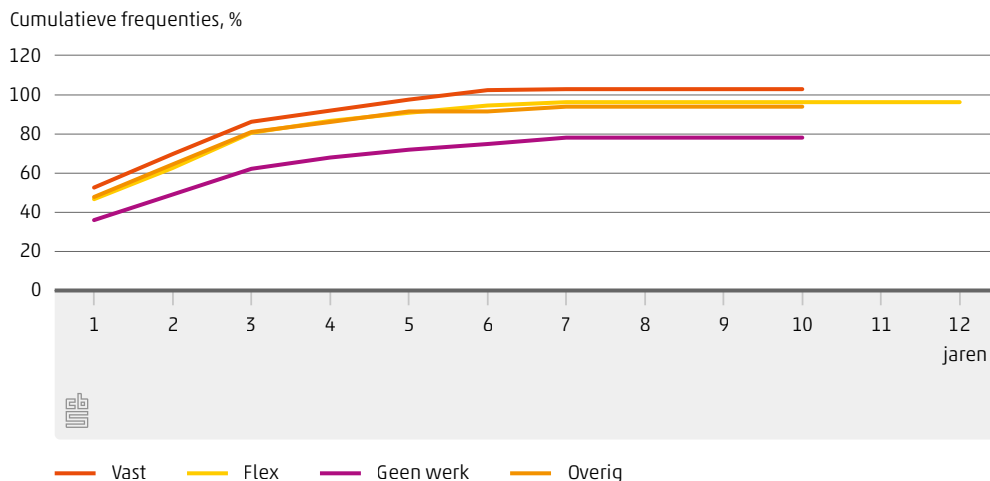
Longitudinaal valt op te merken (figuur 8.2.1.2) dat werkende personen met slechte gezondheidsindicaties wat betreft alle gezondheidsindicatoren een grotere kans lijken te hebben om de overgang te maken naar een betere gezondheidstoestand ten opzichte van niet-werkzame personen. Dit verschil lijkt met de tijd groter te worden.

8.2.1.2 Cumulatieve frequenties transitie uit slechte gezondheid

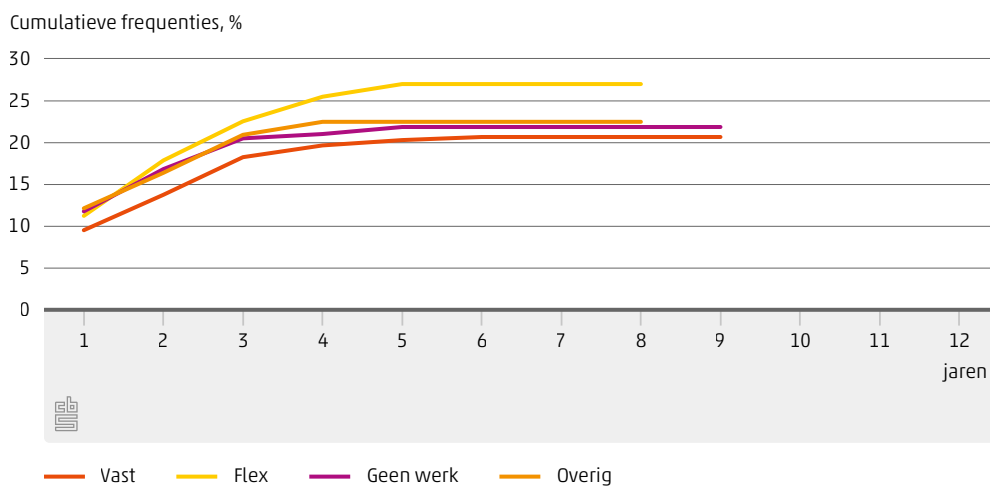
Algemene ervaren gezondheid



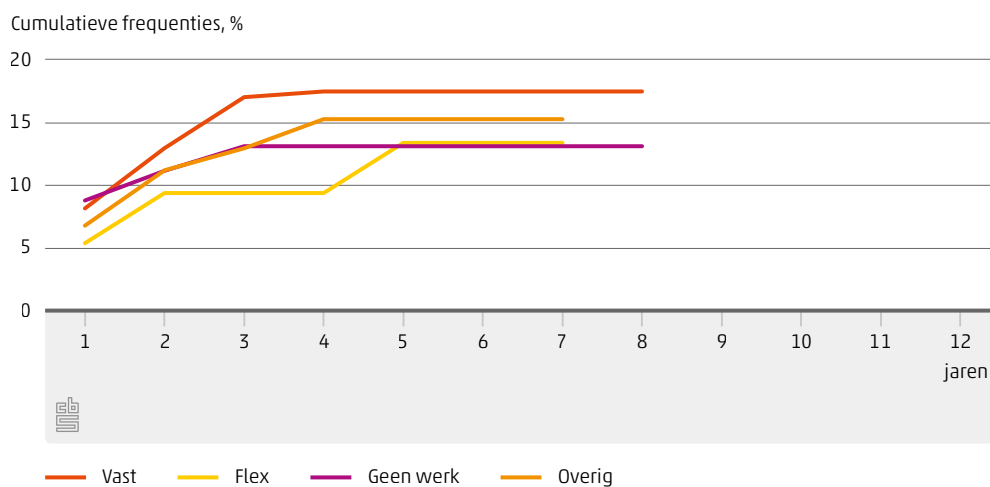
Somatische klachten



Medicatie bloeddruk

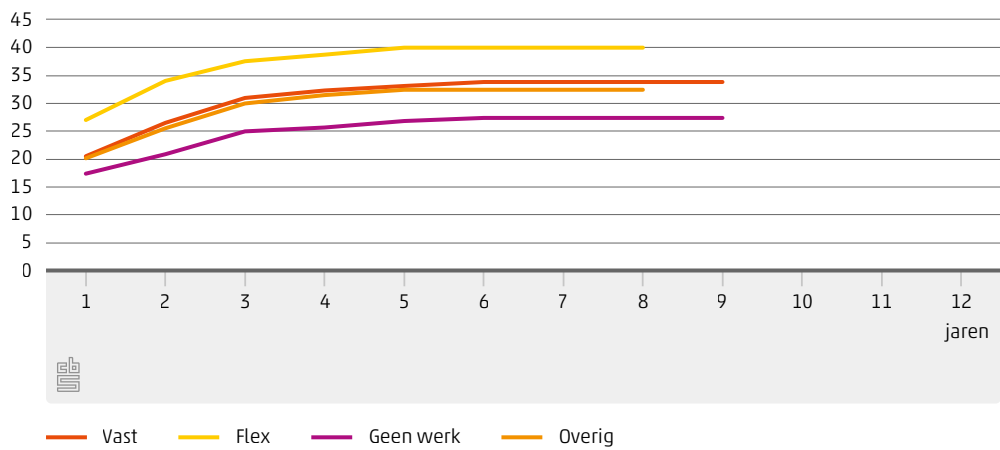


Medicatie diabetes



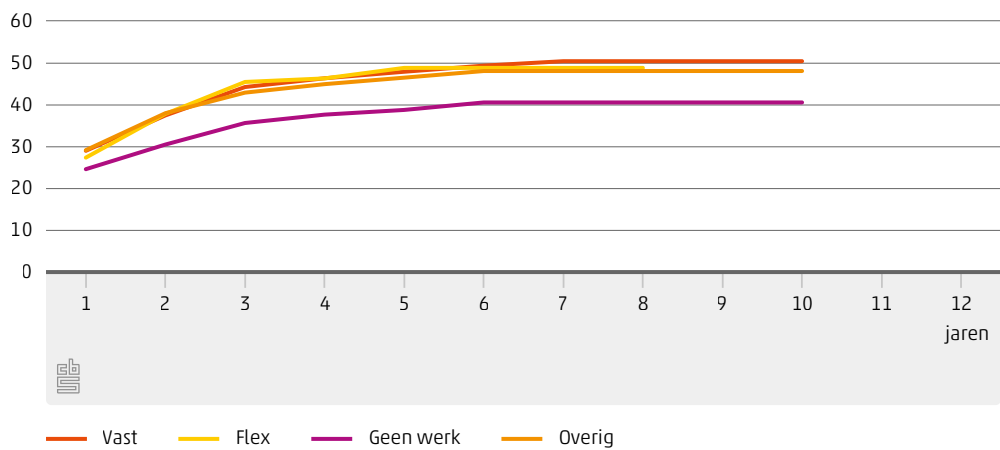
Medicatie cholesterol

Cumulatieve frequenties, %



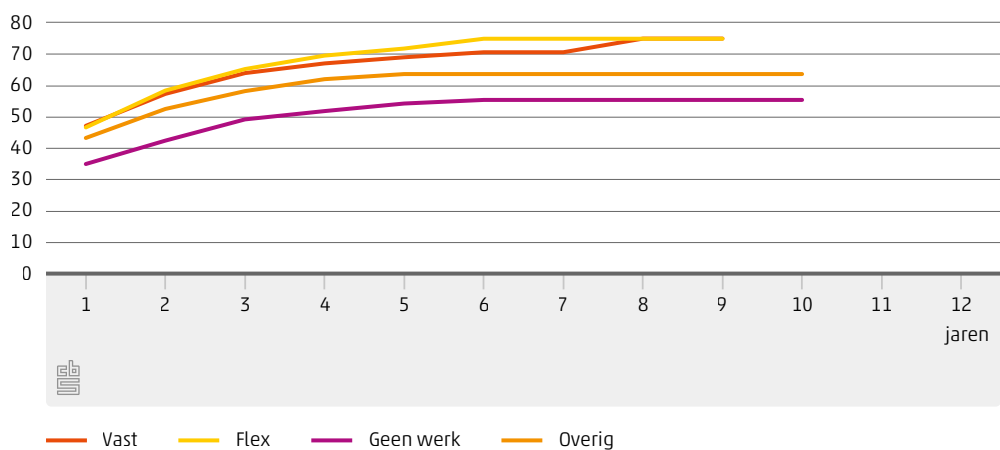
Medicatie antidepressiva

Cumulatieve frequenties, %

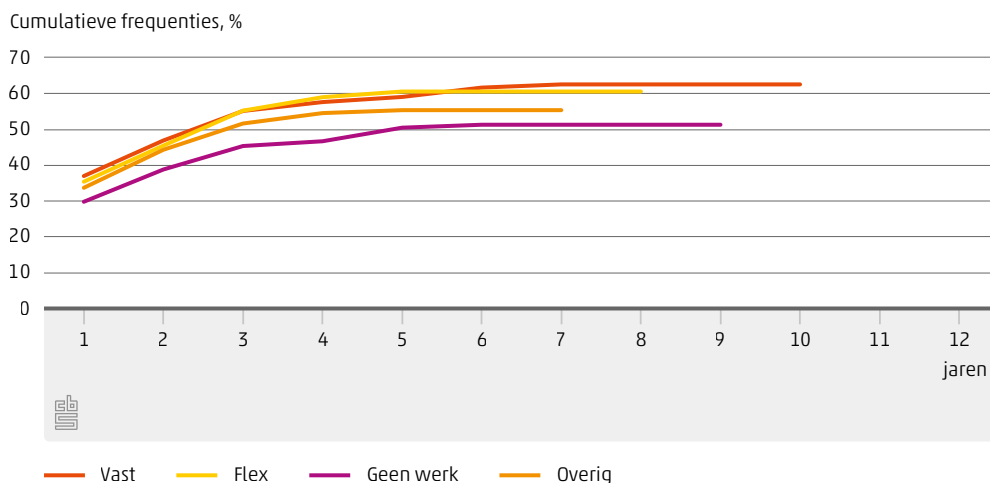


Medicatie maag

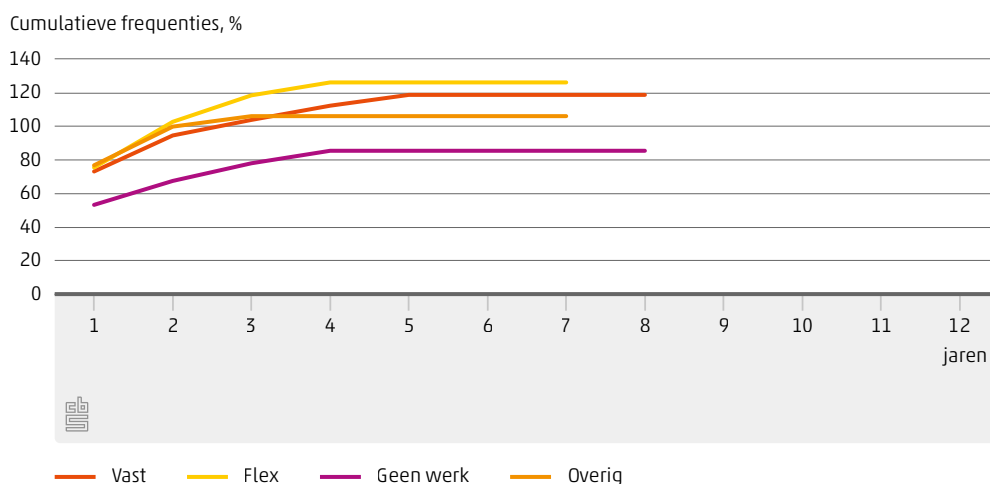
Cumulatieve frequenties, %



Medicatie astma- en COPD



Medicatie slaap- en kalmeringsmiddelen



Let op de verschillen in de y-as tussen de grafieken. De incidentie van transitie bij de verschillende gezondheids-indicatoren loopt behoorlijk uit elkaar. Hierdoor is het onmogelijk om voor alle grafieken één schaal te gebruiken.

8.2.2 Multivariate analyse transitie uit slechte gezondheid

Om iets meer te kunnen zeggen over de relatie tussen de oorspronkelijke arbeidsmarktpositie en de navolgende verbeteringen in de gezondheid zijn logistische regressies geschat met als afhankelijk variabele de overgang van een ongezonde naar een betere gezondheidstoestand. Voor een gedetailleerde uitleg over de gebruikte modellen zie de bijlage 11.1. De referentiecategorie in alle modellen zijn personen die de hele onderzoeksperiode ongezond zijn gebleven. In alle modellen wordt gecontroleerd voor de cumulatieve duur in jaren, het beginjaar (het jaar van het eerste interview), de aanwezigheid van een partner, de aanwezigheid van kinderen in het huishouden, het

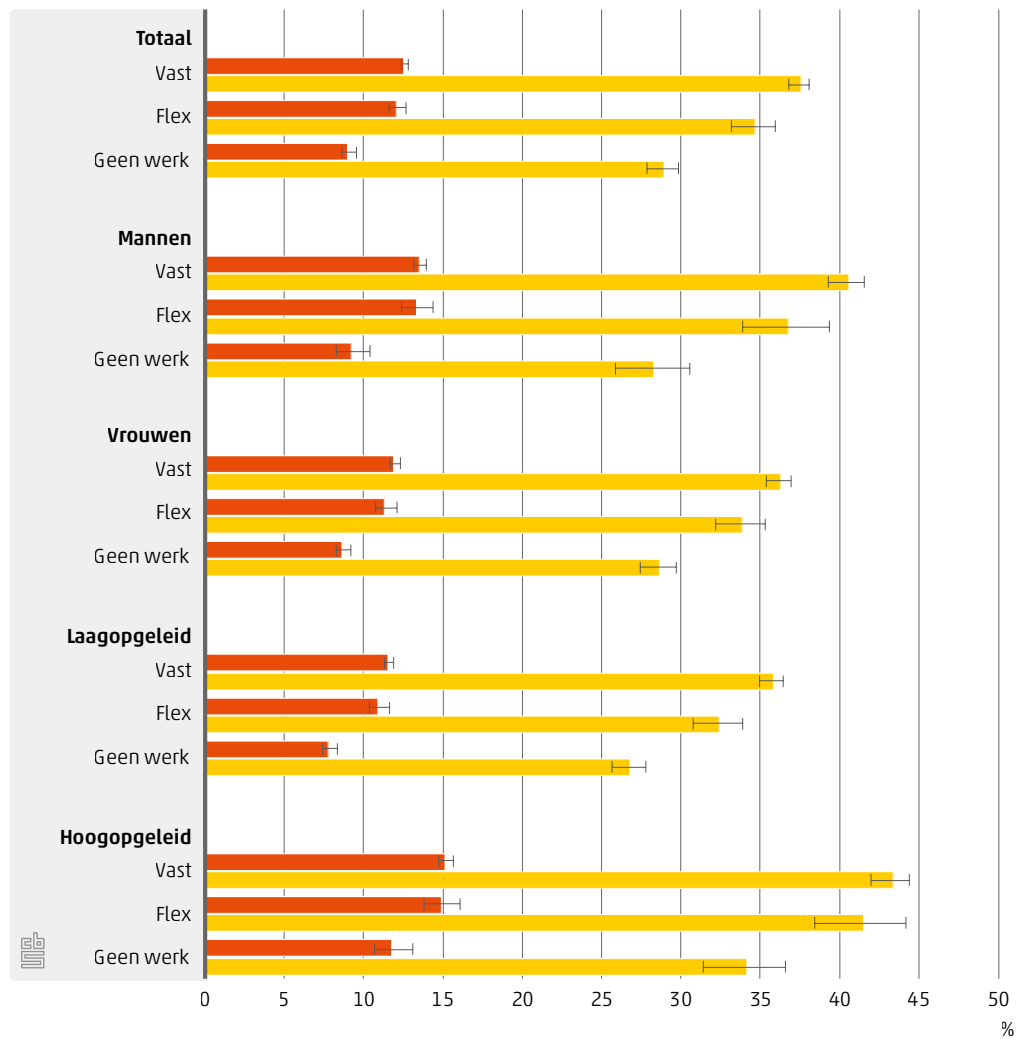
geslacht en het opleidingsniveau, waarbij alle periodes zijn geclusterd binnen personen. Daarnaast hebben wij geprobeerd om voor de genetische aanleg te corrigeren door in de modellen informatie op te nemen over de eventuele aanwezigheid van hart- en vaatandoeningen en diabetes type 2 bij de moeder en de vader van de respondent. Omdat er zowel werkenden als niet-werkenden worden bekeken, zijn de baankenmerken in deze analyse buiten beschouwing gelaten.

Personen met een flexibel contract hebben alleen een kleinere kans om een verbetering van de gezondheid te ervaren ten opzichte van vaste krachten waar het gaat om somatische klachten, cholesterolmedicatie en medicatie voor astma en COPD. De cijfers over medicatie moeten met voorzichtigheid worden geïnterpreteerd omdat er relatief weinig waarnemingen zijn. Geen werk is ook negatief geassocieerd met de daaropvolgende verbeteringen van gezondheid. De negatieve associatie is gevonden bij alle negen gezondheidsindicatoren, maar deze is niet overal even significant.

Om een idee te krijgen van de effecten van de arbeidsmarktpositie op de verbetering van gezondheid zijn op basis van de uitkomsten uit logistische regressie voorspelde percentages per groep berekend (grafieken 8.2.2.2 en 8.2.2.3). Om deze percentages uit te rekenen zijn alle controlevariabelen op een gemiddelde waarde gezet. Het geschatte percentage van de ongezonde personen met een vast contract (met gemiddelde waarde op alle overige variabelen) die verbetering in de algemene gezondheid ervaren bedraagt 13. Voor personen met een flexibele arbeidsrelatie is dit percentage 12. Onder inactieven gaat het om 9 procent. De grootte van het effect is dus voor deze indicator vooral substantieel als het gaat om verschil tussen werkenden en niet-werkenden. Bij somatische klachten is het verschil in geschat percentage met ervaren verbetering tussen mensen met vast werk en niet-werkenden ook niet te verwaarlozen: bij personen met een vast contract bedraagt het percentage 38, bij niet-werkenden 29. Van de personen met een flexibele aanstelling en veel somatische klachten ervaart 35 procent een verbetering, 3 procentpunt minder dan van mensen met een vast contract.

Bij de indicator medicatie lopen de verschillen tussen vast, flex en geen werk uiteen. De percentages uitstroom variëren er ook behoorlijk: een uitstroom tussen 5 procent bij de medicatie diabetes tot rond 50 procent bij de medicatie slaap- en kalmeringsmiddelen. Vooral bij de laatste categorie (slaap- en kalmeringsmedicatie) is het verschil in uitstroom tussen personen met werk en personen zonder werk relevant, rond 10 procentpunt. Samengevat hebben wij aanwijzingen gevonden voor een causale negatieve relatie tussen flexibele contracten en somatische klachten. Ook zijn er aanwijzingen gevonden voor de negatieve causale relatie tussen niet werken en gezondheid. De negatieve correlaties tussen niet werken en daaropvolgende verbeteringen in gezondheid zijn geconstateerd bij alle negen onderzochte gezondheidsindicatoren.

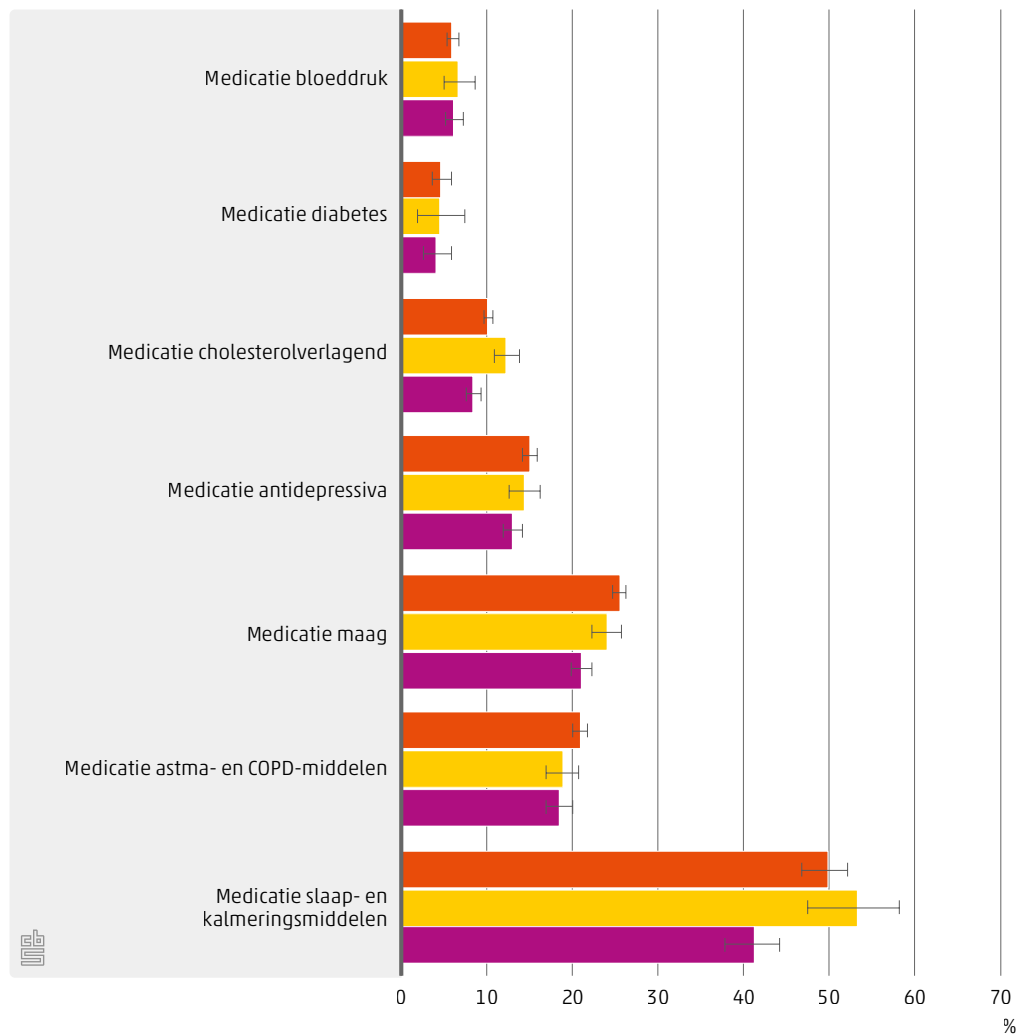
8.2.2.2 Voorspelde percentages transitie naar betere gezondheid en minder somatische klachten naar de arbeidsmarktsituatie



Algemene gezondheid Somatische klachten

De voorspelde percentages zijn berekend op basis van de logistische modellen voor de uitkomst 'transitie naar betere gezondheid' met de uitkomst 'geen transitie' als referentiecategorie. Om deze percentages uit te rekenen zijn alle controlevariabelen op een gemiddelde waarde gezet. In de modellen is gecorrigeerd voor de leeftijd, de cumulatieve duur, het jaar waarin de periode is begonnen, de aanwezigheid van een partner, de aanwezigheid van kinderen in het huishouden, het geslacht, het opleidingsniveau en aanwezigheid van hart- en vaatandoeningen en de diabetes type 2 bij de moeder en de vader van de respondent. De betrouwbaarheidsintervallen zijn gebaseerd op $p < 0,05$. De modellen voor mannen, vrouwen, laag- en middelbaar en hoogopgeleiden zijn afzonderlijk van elkaar geschat.

8.2.2.3 Voorspelde percentages transitie wel naar geen voorgeschreven medicatie naar de arbeidsmarktsituatie



De voorspelde percentages zijn berekend op basis van de logistische modellen voor de uitkomst 'transitie naar betere gezondheid' met de uitkomst 'geen transitie' als referentiecategorie. Om deze percentages uit te rekenen zijn alle controlevariabelen op een gemiddelde waarde gezet. In de modellen is gecorrigeerd voor de leeftijd, de cumulatieve duur, het jaar waarin de periode is begonnen, de aanwezigheid van een partner, de aanwezigheid van kinderen in het huishouden, het geslacht, het opleidingsniveau en de aanwezigheid van hart- en vaatandoeningen en de diabetes type 2 bij de moeder en de vader van de respondent. De betrouwbaarheidsintervallen zijn gebaseerd op $p < 0,05$.

9.

Conclusies

en

aanbevelingen

9.1 Conclusies

Het doel van dit onderzoek is een antwoord te formuleren op de vraag 'Wat is de samenhang tussen arbeidsonzekerheid en gezondheid?'. Om dit te kunnen doen zijn twee longitudinale databases aan elkaar gekoppeld: LifeLines en het SSB. In eerste instantie is met crosssectionele analyses vastgesteld dat de bepaalde arbeidsmarktposities in Nederland zijn geassocieerd met slechtere gezondheid. Vooral de effecten van het wel of niet hebben van werk zijn groot. Ook doet het arbeidsverleden er in grote mate toe bij het verklaren van gezondheidsverschillen. Mensen die langere tijd niet werkzaam zijn, laten slechtere gezondheidsuitkomsten zien. Als het gaat om gezondheidsverschillen onder werkenden, zijn de verschillen tussen verschillende arbeidsposities onder werknemers gering en niet eenduidig.

De belangrijke vraag die in deze rapportage is geadresseerd is die van selectie en causaliteit. Mensen met een flexibel contract zouden in beginsel minder gezond kunnen zijn, wat de reden kan zijn waarom ze geen vast contract kunnen of willen bemachtigen (selectie). Daarnaast kan het hebben van een flexibel contract zorgen voor een slechtere gezondheid (causaliteit). In dit rapport hebben wij getracht deze eventuele mechanismen van selectie en causaliteit in beeld te brengen.

Met het *selectiemechanisme* wordt bedoeld dat de gezondheid de arbeidsmarktonzekerheid mogelijk beïnvloedt: zijn ongezonde personen vaker geneigd om in een economisch onzekerdere situatie terecht te komen? Om dit te onderzoeken is gekeken naar hoe de gemeten gezondheid samenhangt met de arbeidsmarktveranderingen die daarop volgen. Er zijn sterke aanwijzingen gevonden voor het selectiemechanisme, vooral als het gaat om verschillen tussen mensen met en zonder werk. Een goede algemene gezondheid en weinig somatische klachten zijn negatief geassocieerd met de uitstroom uit een vaste of flexibele baan naar geen werk. Ook hangen een slechtere algemene gezondheid en somatische klachten negatief samen met de transities naar werk. Wat betreft de medicatie hangen vooral voorgeschreven slaap- en kalmeringsmiddelen samen met de uitstroom uit werk naar geen werk en met de transitie van geen werk naar werknemerschap. Samengevat: de resultaten laten zien dat personen met een slechtere gezondheid minder vaak aan het werk komen en aan het werk blijven dan gezondere personen. Dit resulteert in een verschil tussen werkzame en niet-werkzame personen, waarbij werkzame personen een gezondere populatie vormen.

Wat betreft de flexibele arbeidscontracten in vergelijking met vaste aanstellingen hebben wij geen aanwijzingen kunnen vinden die de volgende twee stellingen ondersteunen: dat minder gezonde personen in flexibele contracten blijven hangen en minder vaak doorstromen naar vast (1) en dat ongezondere personen vaker een vaste aanstelling verruilen voor een flexibele aanstelling, vergeleken met gezondere personen (2). Deze uitkomsten zijn in lijn met het crosssectionele onderzoek, waarin wij geen grote gezondheidsverschillen hebben kunnen vaststellen tussen flexwerkers en vaste werknemers.

Met het causale mechanisme wordt bedoeld dat de arbeidsmarktonzekerheid de gezondheid beïnvloedt: leidt economische onzekerheid tot een slechtere gezondheid? Om dit te onderzoeken is bekeken hoe de gemeten arbeidsmarktsituatie samenhangt met gezondheidsveranderingen. Er zijn sterke aanwijzingen gevonden voor een causale relatie tussen het niet hebben van werk (nu) en gezondheid (later). Niet werkzaam zijn is geassocieerd met een grotere kans op een verslechtering van de gezondheid bij alle onderzochte gezondheidsindicatoren. Ook is er een negatieve samenhang gevonden tussen niet werkzaam zijn en de daaropvolgende verbetering van gezondheid. Wij hebben maar weinig aanwijzingen gevonden voor de causale relatie tussen flexibele arbeidsrelaties en gezondheid. Personen met een flexibel contract hebben een grotere kans om slaap- en kalmeringsmiddelen voorgeschreven te krijgen. Vrouwen in flexibele banen krijgen vaker antidepressiva voorgeschreven dan vrouwen met een vaste baan. Een andere relevante uitkomst betreft personen met veel somatische klachten: flexwerkers hebben minder kans op vermindering van deze klachten dan vaste werknemers.

Er is niet aangetoond dat werkgevers daadwerkelijk vaker afscheid nemen van werknemers met slechtere gezondheid, door een contract niet te verlengen of door ontslag. Maar er is wel vastgesteld dat een slechte of in elk geval een minder goede gezondheid sterk samenhangt met niet werken. Gezondheid en fitheid zijn mogelijk belangrijke selectie-indicatoren wat betreft geschiktheid. De beschikbaarheid van flexwerkers biedt werkgevers de mogelijkheid te selecteren op geschiktheid. Het feit dat er geen relatie is gevonden tussen arbeidsonzekerheid (in de vorm van het hebben van een flexibel contract) en gezondheid hoeft niet te betekenen dat flexibilisering geen consequenties kan hebben voor de gezondheid van werkenden. Flexwerkers lopen een veel groter risico op werkloosheid ten opzichte van werknemers met een vast contract. Omdat er veel aanwijzingen zijn dat een niet-werkzame situatie tot een mindere gezondheid leidt, kan flexibele arbeid de gezondheid indirect, via de hogere werkloosheidsrisico's, beïnvloeden.

9.2 Reflectie op bestaande literatuur

Wat betreft de relatie tussen geen werk en gezondheid is dit onderzoek geheel in lijn met eerdere bevindingen: geen werk is sterk geassocieerd met slechtere gezondheidsuitkomsten, zowel fysiek als mentaal. Ook ondersteunt ons onderzoek de conclusie van Wagenaar (2013) dat personen met een vast contract en een slechte gezondheid in Nederland een grotere kans lopen om werkloos te raken dan vaste werknemers met betere gezondheid.

Wat betreft flexibele arbeid in vergelijking met regulier werk, lijken de resultaten uit deze studie de eerdere bevindingen niet te steunen. Er zijn twee punten te noemen die deze discrepantie in de resultaten kunnen verklaren. Ten eerste wijkt onze definitie van de onzekere contracten af van die in het eerdere onderzoek. Zo rapporteert men slechtere resultaten enkel voor uitzendkrachten (Kompier et al., 2009; Hünefeld et al., 2019), terwijl wij naar een bredere groep flexibele werknemers kijken, waaronder tijdelijke en oproepcontracten. Wij hebben overigens in lijn met eerder onderzoek een statistisch significant verschil gevonden tussen uitzendkrachten en vaste werknemers in de crosssectionele analyse. Het is dan ook niet uit te sluiten dat er wel degelijk een negatieve relatie bestaat tussen het (langdurig) werkzaam zijn met een uitzendcontract en de daaropvolgende slechtere gezondheid. In dit onderzoek vormde de groep uitzendkrachten een te kleine groep om daar specifiek op in te zoomen. Ten tweede speelt de nationale context een grote rol in de manier waarop en de mate waarin mensen economische onzekerheid ervaren (De Cuyper et al., 2008; Hünefeld et al., 2019). Bender en Theodossiou (2018) vinden bijvoorbeeld correlatie tussen tijd doorgebracht in flexibele banen en slechtere gezondheidsuitkomsten in het Verenigd Koninkrijk, een liberaal regime met weinig sociale vangnetten in vergelijking met bijvoorbeeld Nederland. Het kan zo zijn dat in Nederland, een land met wat royelere voorzieningen in termen van sociale en werknemersverzekeringen, het werken met een tijdelijk contract minder economische onzekerheid impliceert: men is immers vaak verzekerd tegen bijvoorbeeld werkloosheid.

Onze algemene verwachting dat de resultaten zullen verschillen naar geslacht, is niet uitgekomen. Als wij kijken naar selectie in werk, lijken mannen én vrouwen evenredig daarmee te maken te hebben. Er is wel een verschil in voorgeschreven antidepressiva: vrouwen met deze medicatie stromen minder vaak door naar werk, terwijl bij mannen dit type medicatie geen rol speelt. Dat dit verband niet bij mannen is gevonden kan ook het resultaat zijn van het feit dat bij mannen antidepressiva minder vaak worden voorgeschreven. In onze steekproef ging het in het algemeen om 4,6 procent van de mannen versus 9,3 procent van de vrouwen die antidepressiva hadden voorgeschreven gekregen op het eerste peilmoment. Een ander noemenswaardig verschil tussen mannen en vrouwen is dat vrouwen met een flexibele arbeidsrelatie vaker later antidepressiva krijgen voorgeschreven. Overigens zijn deze resultaten wel in lijn met eerder onderzoek, waaruit blijkt dat effecten van tijdelijk werk variëren naar geslacht: vrouwen in een onzekere situatie hebben vaker last van depressieve klachten.

Er zijn verschillen gevonden naar opleidingsniveau. Meer somatische klachten en voorgeschreven slaap- en kalmeringsmiddelen zijn geassocieerd met een grotere kans op overgang naar een vaste baan onder hoogopgeleiden. De algemene slechte gezondheid en de voorgeschreven antidepressiva daarentegen lijken de doorstroom naar vast onder de hoogopgeleiden juist te verhinderen. Deze resultaten geven gedeeltelijk steun aan 'status inconsistency' theorie (Schaufeli, 1992) dat hoger opgeleiden juist meer mentale last kunnen ondervinden van de economische onzekerheid. Een ander verschil naar opleidingsniveau betreft de associatie tussen gezondheid en de daaropvolgende verslechtering en/of verbetering van de gezondheid. Laag- en middelbaar opgeleiden ondervinden vaker problemen met de gezondheid als zij niet werkzaam zijn. Ook worden ze minder snel beter als de gezondheidsproblemen er al zijn. Dit geeft gedeeltelijk steun aan de hypothese van Jorm (2000) en Green (2011) dat hoogopgeleiden minder last zouden hebben van arbeidsonzekerheid. Het bovenstaande heeft echter alleen betrekking op de niet-werkzame situatie.

9.3 Kanttekeningen en aanbeveling voor vervolgonderzoek

In onze data kunnen wij geen onderscheid maken tussen werkloze en niet-werkzame personen die om andere redenen dan werkloosheid niet werken. Als robustness checks hebben wij informatie gebruikt uit de LifeLinesdata over het wel of niet voltijds huisvrouw of huisman zijn uit de eerste peiling. Wij hebben alle analyses opnieuw uitgevoerd zonder personen die hebben aangegeven voltijds huisman of huisvrouw te zijn. Dit leverde resultaten op die zeer vergelijkbaar zijn met de in deze rapportage gepresenteerde cijfers.

Een andere kanttekening die wij willen plaatsen betreft de cijfers over voorgeschreven medicatie. Deze cijfers moeten om twee redenen voorzichtig worden geïnterpreteerd. Ten eerste zijn er relatief weinig personen die een bepaald soort medicatie voorgeschreven krijgen. Daarnaast hebben wij geen beschikking over de periodes waarover men medicatie heeft gebruikt, maar slechts het jaar waarin men een middel kreeg voorgeschreven. Het kan dus voorkomen dat men nog genoeg medicatie heeft van een vorig jaar, die gebruikt wordt terwijl in het jaar van onderzoek geen voorgeschreven medicatie te zien is. Dit kan dus tot een overschatting leiden van transitie naar en van betere gezondheid wat betreft medicatie.

Een ander punt dat wij willen benoemen in deze publicatie zijn de onverwachte resultaten. Mannen met een flexibele aanstelling maken minder vaak een overgang naar een minder goede algemene gezondheid dan mannen met een vast contract. Een ander onverwacht resultaat is dat meer somatische klachten en voorgeschreven slaap- en kalmeringsmiddelen onder flexwerkers zijn geassocieerd met een grotere kans op een overgang naar een vaste baan. Deze bevindingen zijn niet verwacht als het gaat om de relatie tussen arbeidsonzekerheid (in vorm van een flexibele arbeidsrelatie) en gezondheid. Er is echter literatuur die aantoont dat opwaartse stijging op de sociale ladder gepaard kan gaan met een hogere mate van stress (Kleiner & Parker 1963; Levine & Scotch 2013). Dit maakt onze opgave om het effect van de economische onzekerheid op gezondheid te ontrafelen vrij lastig. Om stress als gevolg van de veranderingen in de situatie (waarbij het er niet gaat om in welke richting de situatie is veranderd ten aanzien van de economische onzekerheid) buitenspel te zetten, zodat enkel het effect van de economische onzekerheid overblijft, zou men naar een langere periode kunnen kijken. Op deze manier wordt het effect van 'life event stress' ofwel het effect van stress waarmee allerlei veranderingen samengaan, buitenspel gezet. Door het opnemen van een interactie-effect met de duur (hierbij gaat het niet om de cumulatieve duur, maar de duur tussen t en $t-1$) in het model kunnen wij deze filter op 'life event stress' toepassen. De verwachting zou dan zijn dat het effect van arbeidsmarktonzekerheid op gezondheid zuiverder wordt naarmate er meer tijd is verstreken tussen twee meetmomenten. Deze analyse valt niet binnen de scope van dit onderzoek, maar het zou een aanbeveling zijn om dit op te pakken.

Verder willen wij benadrukken dat de koppeling van Lifelinesdata met data uit het SSB een selectieve populatie heeft opgeleverd uit de drie noordelijke provincies. In principe hebben wij geen aanwijzingen om te veronderstellen dat de relatie tussen de arbeidsonzekerheid en de gezondheid elders in het land anders zou zijn. Toch moeten wij voorzichtig zijn met het generaliseren van de resultaten in deze studie naar totaal Nederland. De samenstelling van bedrijven en de samenstelling van werkenden (flexibele schil) in het noorden van Nederland kan afwijken van de rest van Nederland, waardoor de (niet-)gevonden relaties tussen (flexibel) werk en gezondheid enkel op het noorden van Nederland van toepassing kunnen zijn.

10.

Literatuur

- Aldrich, J. H., Nelson, F. D., & Adler, E. S. (1984). *Linear probability, logit, and probit models* (No. 45). Sage.
- Allison, P. D. (1982). Discrete-time methods for the analysis of event histories. *Sociological methodology*, 13, 61–98.
- Almadi, T., Cathers, I., & Chow, C. M. (2013). Associations among work related stress, cortisol, inflammation, and metabolic syndrome. *Psychophysiology*, 50(9), 821–830.
- Artazcoz, L., Benach, J., Borrell, C., & Cortes, I. (2004). Unemployment and mental health: understanding the interactions among gender, family roles, and social class. *American Journal of public health*, 94(1), 82–88.
- Arulampalam, W., Booth, A. L., & Bryan, M. L. (2004). Training in europe. *Journal of the European Economic Association*, 2(2–3), 346–360.
- Bakker, B. F., van Rooijen, J., & van Toor, L. (2014). The system of social statistical datasets of Statistics Netherlands: An integral approach to the production of register-based social statistics. *Statistical Journal of the IAOS*, 30(4), 411–424.
- Benach, J., Benavides, F. G., Platt, S., Diez-Roux, A., & Muntaner, C. (2000). The health-damaging potential of new types of flexible employment: a challenge for public health researchers. *American Journal of Public Health*, 90(8), 1316.
- Benach, J., Vives, A., Amable, M., Vanroelen, C., Tarafa, G., & Muntaner, C. (2014). Precarious employment: understanding an emerging social determinant of health. *Annual review of public health*, 35, 229–253.
- Bender, K. A., & Theodossiou, I. (2018). The unintended consequences of flexicurity: the health consequences of flexible employment. *Review of Income and Wealth*, 64(4), 777–799.
- Blakely, T. A., Collings, S. C., & Atkinson, J. (2003). Unemployment and suicide. Evidence for a causal association? *Journal of Epidemiology & Community Health*, 57(8), 594–600.
- Brand, J. E. (2015). The far-reaching impact of job loss and unemployment. *Annual review of sociology*, 41, 359–375.
- Brown, T. H., Richardson, L. J., Hargrove, T. W., & Thomas, C. S. (2016). Using multiple-hierarchy stratification and life course approaches to understand health inequalities: The intersecting consequences of race, gender, SES, and age. *Journal of Health and Social Behavior*, 57, 200–222.
- Burgard, S. A., Brand, J. E., & House, J. S. (2007). Toward a better estimation of the effect of job loss on health. *Journal of health and social behavior*, 48(4), 369–384.
- Burgard, S. A., Brand, J. E., & House, J. S. (2009). Perceived job insecurity and worker health in the United States. *Social science & medicine*, 69(5), 777–785.

Catalano, R., Goldman-Mellor, S., Saxton, K., Margerison-Zilko, C., Subbaraman, M., LeWinn, K., et al. (2011). The health effects of economic decline. *Annual review of public health*, 32, 431-450.

CBS (2019) Instromers flexibele schil; arbeidsmarktpositie, persoonskenmerken, Statline

Chandola, T., Britton, A., Brunner, E., Hemingway, H., Malik, M., Kumari, M., et al. (2008). Work stress and coronary heart disease: what are the mechanisms? *European heart journal*, 29(5), 640-648.

Chandola, T., Brunner, E., & Marmot, M. (2006). Chronic stress at work and the metabolic syndrome: prospective study. *Bmj*, 332(7540), 521-525.

Chen, F., Yang, Y., & Liu, G. (2010). Social change and socioeconomic disparities in health over the life course in China: A cohort analysis. *American Sociological Review*, 75, 126-150.

Chkalova, K., Genabeek, J. V., Sanders, J., & Smits, W. (Eds.). (2017). *Dynamiek op de Nederlandse arbeidsmarkt: de focus op ongelijkheid*. Den Haag: TNO; Centraal Bureau voor de Statistiek.

Clark, A. E. (2003). Unemployment as a social norm: Psychological evidence from panel data. *Journal of labor economics*, 21(2), 323-351.

Clark, A. E., & Georgellis, Y. (2013). Back to baseline in Britain: adaptation in the British household panel survey. *Economica*, 80(319), 496-512.

Clark, A. E., & Oswald, A. J. (1994). Unhappiness and unemployment. *The Economic Journal*, 104(424), 648-659.

Cottini, E., & Lucifora, C. (2013). Mental health and working conditions in Europe. *ILR Review*, 66(4), 958-988.

Cuyper de, N., Bernhard-Oettel, C., Berntson, E., Witte, H. D., & Alarco, B. (2008). Employability and employees' well-being: Mediation by job insecurity. *Applied Psychology*, 57(3), 488-509.

Cuyper de, N., De Jong, J., De Witte, H., Isaksson, K., Rigotti, T., & Schalk, R. (2008). Literature review of theory and research on the psychological impact of temporary employment: Towards a conceptual model. *International Journal of Management Reviews*, 10(1), 25-51.

Donias, S., Karastergiou, A., & Manos, N. (1991). Standardization of the symptom checklist-90-R rating scale in a Greek population. *Psychiatriki*.

Dooley, D., Fielding, J., & Levi, L. (1996). Health and unemployment. *Annual review of public health*, 17(1), 449-465.

Doorslaer, E. V., & Koolman, X. (2004). Explaining the differences in income-related health inequalities across European countries. *Health economics*, 13(7), 609-628.

Eliason, M., & Storrie, D. (2009a). Does job loss shorten life? *Journal of Human Resources*, 44(2), 277–302.

Eliason, M., & Storrie, D. (2009b). Job loss is bad for your health – Swedish evidence on cause-specific hospitalization following involuntary job loss. *Social science & medicine*, 68(8), 1396–1406.

Ferrie, J. E. (2001). Is job insecurity harmful to health? *Journal of the royal society of medicine*, 94(2), 71–76.

Ferrie, J. E., Shipley, M. J., Marmot, M. G., Stansfeld, S., & Smith, G. D. (1995). Health effects of anticipation of job change and non-employment: longitudinal data from the Whitehall II study. *Bmj*, 311(7015), 1264–1269.

Fouarge, D., de Grip, A., Smits, W., & de Vries, R. (2012). Flexible contracts and human capital investments. *De Economist*, 160(2), 177–195.

Gaalen van, R., Goudswaard, A., Sanders, J., & Smits, W. (Eds.). (2013). *Dynamiek op de Nederlandse arbeidsmarkt: de focus op flexibilisering*. Den Haag: TNO; Centraal Bureau voor de Statistiek.

Gallo, W. T., Bradley, E. H., Dubin, J. A., Jones, R. N., Falba, T. A., Teng, H. M., et al. (2006). The persistence of depressive symptoms in older workers who experience involuntary job loss: results from the health and retirement survey. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 61(4), S221–S228.

Garbarino, S., & Magnavita, N. (2015). Work stress and metabolic syndrome in police officers. A prospective study. *PLoS One*, 10(12), e0144318.

Gebel, M. (2009). Fixed-term contracts at labour market entry in West Germany: Implications for job search and first job quality. *European Sociological Review*, 25(6), 661–675.

Giesecke, J., & Groß, M. (2003). Temporary Employment: Chance or risk? *European Sociological Review*, 19(2), 161–177+i.

Goesling, B. (2007). The rising significance of education for health? *Social Forces*, 85, 1621–1644.

Goldman-Mellor, S. J., Saxton, K. B., & Catalano, R. C. (2010). Economic contraction and mental health: A review of the evidence, 1990–2009. *International Journal of Mental Health*, 39(2), 6–31.

Green, F. (2011). Unpacking the misery multiplier: How employability modifies the impacts of unemployment and job insecurity on life satisfaction and mental health. *Journal of health economics*, 30(2), 265–276.

Hamilton, V. L., Broman, C. L., Hoffman, W. S., & Renner, D. S. (1990). Hard times and vulnerable people: Initial effects of plant closing on autoworkers' mental health. *Journal of Health and Social Behavior*, 123–140.

- Hammarström, A., Virtanen, P., & Janlert, U. (2010). Are the health consequences of temporary employment worse among low educated than among high educated? *The European Journal of Public Health*, 21(6), 756–761.
- Hooftman, W. E., Mars, G. M. J., Janssen, B., De Vroome, E. M. M., Ramaekers, M. M. M. J., & Van den Bossche, S. N. J. (2018). *Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden 2017*.
- Hosseinpoor, A. R., Williams, J. S., Amin, A., De Carvalho, I. A., Beard, J., Boerma, T., et al. (2012). Social determinants of self-reported health in women and men: understanding the role of gender in population health. *PloS one*, 7(4), e34799.
- Hurrell Jr, J. J. (1998). Are you certain? Uncertainty, health, and safety in contemporary work. *American Journal of Public Health*, 88(7), 1012–1013.
- Jahoda, M. (1982). *Employment and unemployment: A social-psychological analysis*. (Vol. 1), CUP Archive.
- Jorm, A. F. (2000). Mental health literacy: Public knowledge and beliefs about mental disorders. *The British Journal of Psychiatry*, 177(5), 396–401.
- Kahn, R. S., Wise, P. H., Kennedy, B. P., & Kawachi, I. (2000). State income inequality, household income, and maternal mental and physical health: cross sectional national survey. *British Medical Journal*, 321(7272), 1311.
- Kaletka, D., Makowiec-Dabrowska, T., & Jegier, A. (2008). Employment status and self rated health. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, 21(3), 227–236.
- Kessler, R. C., Turner, J. B., & House, J. S. (1987). Intervening processes in the relationship between unemployment and health. *Psychological medicine*, 17(4), 949–961.
- Kim, T. J., & Von dem Knesebeck, O. (2015). Is an insecure job better for health than having no job at all? A systematic review of studies investigating the health-related risks of both job insecurity and unemployment. *BMC public health*, 15(1), 985.
- Kleiner, R. J., & Parker, S. (1963). Goal-striving, social status, and mental disorder: a research review. *American Sociological Review*, 189–203.
- Klijs, B., Scholtens, S., Mandemakers, J. J., Snieder, H., Stolk, R. P., & Smidt, N. (2015). Representativeness of the LifeLines cohort study. *PloS one*, 10(0), e0137203.
- Knabe, A., & Rätzl, S. (2011). Scarring or scaring? The psychological impact of past unemployment and future unemployment risk. *Economica*, 78(310), 283–293.
- Kobayashi, T., Suzuki, E., Takao, S., & Doi, H. (2012). Long working hours and metabolic syndrome among Japanese men: a cross-sectional study. *BMC Public Health*, 12(1), 395.
- Kompier, M., Ybema, J. F., Janssen, J., & Taris, T. (2009). Employment contracts: cross-sectional and longitudinal relations with quality of working life, health and well-being. *Journal of occupational health*, 51(3), 193–203.

- Kopasker, D., Montagna, C., & Bender, K. A. (2018). Economic insecurity: A socioeconomic determinant of mental health. *SSM-Population Health*, 6, 184-194.
- László, K. D., Pikhart, H., Kopp, M. S., Bobak, M., Pajak, A., Malyutina, S., et al. (2010). Job insecurity and health: a study of 16 European countries. *Social science & medicine*, 70(6), 867-874.
- Leopold, L. (2019). Health measurement and health inequality over the life course: A comparison of self-rated health, SF-12, and grip strength. *Demography*, 1-22.
- Leopold, L., & Leopold, T. (2018). Education and health across lives and cohorts: A study of cumulative (dis)advantage and its rising importance in Germany. *Journal of Health and Social Behavior*, 59, 94-112.
- Levine, S., & Scotch, N. A. (2013). 11. Perspectives on Stress Research. *Social stress*, 279.
- Lynch, S. M. (2003). Cohort and life-course patterns in the relationship between education and health: A hierarchical approach. *Demography*, 40, 309-331.
- Mackenbach, J. P., Martikainen, P., Looman, C. W., Dalstra, J. A., Kunst, A. E., & Lahelma, E. (2004). The shape of the relationship between income and self-assessed health: an international study. *International journal of epidemiology*, 34(2), 286-293.
- Mandemakers, J., & Kalmijn, M. (2018). From bad to worse? Effects of multiple adverse life course transitions on mental health. *Longitudinal and Life Course Studies*, 9(3), 299-311.
- Manor, O., Matthews, S., & Power, C. (2000). Dichotomous or categorical response? Analysing self-rated health and lifetime social class. *International journal of epidemiology*, 29(1), 149-157.
- McKee-Ryan, F., Song, Z., Wanberg, C. R., & Kinicki, A. J. (2005). Psychological and physical well-being during unemployment: a meta-analytic study. *Journal of applied psychology*, 90(1), 53.
- McMunn, A. M., Lacey, R., Kumari, M., Stafford, M., Kuh, D., & Sacker, A. (2015). Work-family life courses, wellbeing and metabolic risk in the MRC National Survey of Health and Development (1946 British birth cohort). *Society for Life Course and Longitudinal Studies*.
- Menéndez, M., Benach, J., Muntaner, C., Amable, M., & O'Campo, P. (2007). Is precarious employment more damaging to women's health than men's? *Social Science & Medicine*, 64(4), 776-781.
- Mertens, A., Gash, V., & McGinnity, F. (2007). The cost of flexibility at the margin. Comparing the wage penalty for fixed-term contracts in Germany and Spain using quantile regression. *Labour*, 21(4-5), 637-666.
- Moscone, F., Tosetti, E., & Vittadini, G. (2016). The impact of precarious employment on mental health: The case of Italy. *Social Science & Medicine*, 158, 86-95.

- Murphy, G. C., & Athanasou, J. A. (1999). The effect of unemployment on mental health. . *Journal of Occupational and organizational Psychology*, 72(1), 83-99.
- Newman, K. S. (1988). *Falling from grace: The experience of downward mobility in the American middle class*: Free Press.
- OECD. (2002). Taking the measure of temporary employment. In *Employment Outlook 2002* (pp. 127-185): OECD.
- Oppenheimer, V. K. (2003). Cohabiting and marriage during young men's career-development process. *Demography*, 40(1), 127-149.
- Oppenheimer, V. K., Kalmijn, M., & Lim, N. (1997). Men's career development and marriage timing during a period of rising inequality. *Demography*, 34(3), 311-330.
- Paul, K. I., & Moser, K. (2009). Unemployment impairs mental health: Meta-analyses. *Journal of Vocational behavior*, 74(3), 264-282.
- Rohde, N., Tang, K. K., Osberg, L., & Rao, P. (2016). The effect of economic insecurity on mental health: Recent evidence from Australian panel data. *Social Science & Medicine*, 151, 250-258.
- Rosmond, R. (2005). Role of stress in the pathogenesis of the metabolic syndrome. *Psychoneuroendocrinology*, 30(1), 1-10.
- Sacker, A., Worts, D., & McDonough, P. (2011). Social influences on trajectories of self-rated health: Evidence from Britain, Germany, Denmark and the USA. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 65, 130-136.
- Sanwald, A., & Theurl, E. (2014). Atypical employment and health: A meta-analysis. No. 2014-15. Working Papers in Economics and Statistics.
- Schaufeli, W. B. (1992). Unemployment and mental health in well- and poorly-educated school-leavers. In *On the mysteries of unemployment* (pp. 253-271). Dordrecht: Springer.
- Scherer, S. (2005). Patterns of labour market entry-long wait or career instability? An empirical comparison of Italy, Great Britain and West Germany. *European Sociological Review*, 21(5), 427-440.
- Siegrist, J. (2002). Effort-reward imbalance at work and health. In *Historical and current perspectives on stress and health*. Emerald Group Publishing Limited.
- Slobbe, L. C. J. (2019). Working with administrative health data: Finding solid ground in the data morass, 160-180.
- Stauder, J. (2019). Unemployment, unemployment duration, and health: selection or causation? *The European Journal of Health Economics*, 20(1), 59-73.

- Steijn, B., Need, A., & Gesthuizen, M. (2006). Well begun, half done? Long-term effects of labour market entry in the Netherlands, 1950–2000. *Work, employment and society*, 20(3), 453–472.
- Strully, K. W. (2009). Job loss and health in the US labor market. *Demography*, 46(2), 221–246.
- Sturm, R., & Gresenz, C. R. (2002). Relations of income inequality and family income to chronic medical conditions and mental health disorders. *British Medical Journal*, 324(7328), 1–5.
- Theodossiou, I. (1998). The effects of low-pay and unemployment on psychological well-being: a logistic regression approach. *Journal of health economics*, 17(1), 85–104.
- Torres, J. M., Rizzo, S., & Wong, R. (2016). Lifetime socioeconomic status and late-life health trajectories: Longitudinal results from the Mexican Health and Aging Study. *Journals of Gerontology, Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 73, 349–360.
- Virtanen, M., Kivimäki, M., Elovainio, M., Vahtera, J., & Ferrie, J. E. (2003). From insecure to secure employment: changes in work, health, health related behaviours, and sickness absence. *Occupational and environmental medicine*, 60(12), 948–953.
- Virtanen, M., Kivimäki, M., Joensuu, M., Virtanen, P., Elovainio, M., & Vahtera, J. (2005). Temporary employment and health: a review. *International journal of epidemiology*, 34(3), 610–622.
- Wanberg, C. R. (2012). The individual experience of unemployment. *Annual review of psychology*, 63, 369–396.
- Watson, B. (2015). Exploring the Relationship Between Economic Insecurity and Health Outcomes. PhD Thesis, Dalhousie University.
- West, C., & Zimmerman, D. H. (1987). Doing gender. *Gender & society*, 1(2), 125–151.
- Willson, A. E., Shuey, K. M., & Elder, G. H. (2007). Cumulative advantage processes as mechanisms of inequality in life course health. *American Journal of Sociology*, 112, 1886–1924.
- Witte, H. D. (1999). Job insecurity and psychological well-being: Review of the literature and exploration of some unresolved issues. *European Journal of work and Organizational psychology*, 8(2), 155–177.
- Ye, H. H., Jeong, J. U., Jeon, M. J., & Sakong, J. (2013). The association between shift work and the metabolic syndrome in female workers. *Annals of occupational and environmental medicine*, 25(1), 33.

11.

Bijlage

11.1 Methode multivariate analyses

Om multivariaat de gezondheidseffecten en het effect van arbeidsmarktonzekerheid te schatten maken wij gebruik van discrete time survival models. De modellen voor het hoofdstuk over selectiemechanismen en de modellen die gebruikt zijn om causale relaties te onderzoeken zijn verschillend. Voor het eerste gedeelte over selectie hebben wij discrete time competing risks survivalmodellen geschat. Het risico set zijn personen in een bepaalde situatie die risico lopen op bepaalde veranderingen daarin, bijvoorbeeld mensen met een vast contract die het risico lopen om geen vast contract meer te hebben. Competing risks zijn concurrerende risico's: men kan werkloos raken of met een flexibel contract aan de slag gaan. Inhoudelijk zijn dit dus verschillende uitkomsten die met elkaar gecorreleerd kunnen zijn. Daarom is het noodzakelijk om er onderscheid in te maken. Het model is geschat als een multinomiaal logit model (Allison, 1982). De afhankelijke variabele in dit survival model is de conditionele kans dat een individu i een transitie maakt naar toestand m in de tijd t , conditioneel aan het feit dat (in dit voorbeeld) hij of zij werkzaam is gebleven met een vast contract tot aan het tijdpunt $t-1$. Het model bevat een aantal onafhankelijke variabelen X_{it} inclusief gezondheidsindicatoren. De kans op een transitie van een individu i is dus als volgt berekend:

$$P_{im} = (X_{it}) = \frac{\exp(b_0^m + b_1^m X_{it})}{1 + \sum_{m=1}^4 \exp(b_0^m + b_1^m X_{it})}$$

Dit bovenstaande model is toegepast op de populaties personen met een vast contract, personen met een flexibel contract en niet-werkzame personen.

Modellen in het tweede deel van de analyses, waarbij het causale effect is onderzocht, zijn gebaseerd op discrete time survival models voor de populatie met goede en slechte gezondheid (negen populaties volgens negen gezondheidsmaten), zonder dat er rekening is gehouden met competing risks.

$$P_i = (X_{it}) = \frac{\exp(b_0 + b_1 X_{it})}{1 + \exp(b_0 + b_1 X_{it})}$$

Voor deze analyses zijn logistische regressiemodellen geschat (Aldrich et al., 1984). Er zijn dan namelijk maar twee uitkomsten mogelijk: 1) geen verandering en 2) verslechtering/verbetering van de gezondheid.

11.2 Schematische weergave resultaten longitudinale analyse

Hieronder is een schematisch overzicht gegeven van de resultaten van de longitudinale analyse. Met een plus- of een minteken is aangegeven of er een positief of een negatief verband is gevonden tussen de (on)afhankelijke variabelen. Een schuine streep (/) betekent dat er geen statistisch significant verschil is gevonden.

In elke sectie is bovenaan aangegeven welke relaties wordt onderzocht. In de eerste sectie bijvoorbeeld, gaat het om de relatie tussen de gezondheid op moment t en de kans om daarna (t+1) een transitie te maken van vast naar flex. Een positieve relatie bij de somatische klachten betekent dus dat men een statistisch significant hogere kans heeft om de transitie van vast naar flex mee te maken naarmate men meer somatische klachten ervaart. Een positieve relatie tussen antidepressiva en de transitie van vast naar flex betekent dat mensen met een vaste aanstelling en voorgeschreven antidepressiva een grotere kans hebben om naar flex door te stromen in vergelijking met mensen zonder medicatie.

In de allerlaatste sectie, met kopje 'causaliteit geen werk', wordt de relatie tussen geen werk en de transitie van slechte naar goede gezondheid onderzocht. Er is een negatieve relatie gevonden tussen deze transitie en geen werk ten opzichte van personen met een vast contract. Dit betekent dat personen zonder werk minder snel verbetering van de gezondheid ervaren vergeleken met de personen met een vaste aanstelling.

11.2.1 Schematische weergave resultaten longitudinale analyse

Selectie in flex en vast

Afhankelijke variabele:
Transitie vast > flex

	Gezondheid	Somatische klachten	Medicatie
Totaal	/	+	antidepressiva +
Man	/	+	antidepressiva +
Vrouw	/	/	antidepressiva +
Laag	/	+	/
Hoog	/	/	antidepressiva +

Afhankelijke variabele:
Transitie flex > vast

	Gezondheid	Somatische klachten	Medicatie
Totaal	/	/	antidepressiva -
Man	/	/	/
Vrouw	/	/	/
Laag	/	/	/
Hoog	-	+	cholesterol +, antidepressiva -

Selectie in werk

Afhankelijke variabele:
Transitie vast > geen werk

	Gezondheid	Somatische klachten	Medicatie
Totaal	-	+	antidepressiva +, maag +, slaap +, cholesterol +
Man	-	+	antidepressiva +, slaap +
Vrouw	-	+	antidepressiva +, maag +, slaap +, cholesterol +
Laag	-	+	antidepressiva +, maag +, slaap +, cholesterol +
Hoog	-	+	antidepressiva +, maag +, slaap +, astma +

11.2.1 Schematische weergave resultaten longitudinale analyse (vervolg)

Afhankelijke variabele:
Transitie flex > geen werk

	Gezondheid	Somatische klachten	Medicatie
Totaal	-	+	cholesterol +, antidepressiva +, slaap +
Man	-	+	cholesterol +
Vrouw	-	+	antidepressiva +, maag +, slaap +
Laag	-	+	cholesterol +, antidepressiva +, astma +
Hoog	-	+	antidepressiva +, slaap +

Afhankelijke variabele:
Transitie geen werk > vast

	Gezondheid	Somatische klachten	Medicatie
Totaal	+	-	antidepressiva -, maag -, slaap -
Man	+	-	/
Vrouw	+	-	antidepressiva -, maag -
Laag	+	-	antidepressiva -, maag -
Hoog	+	/	diabetes -, astma -

Afhankelijke variabele:
Transitie geen werk > flex

	Gezondheid	Somatische klachten	Medicatie
Totaal	+	-	cholesterol -, antidepressiva -, maag -, slaap -
Man	+	-	cholesterol -, maag -
Vrouw	+	-	antidepressiva -, maag -, slaap -
Laag	+	-	antidepressiva -, maag -, slaap -
Hoog	+	-	antidepressiva -

Causaliteit flex

Afhankelijke variabele:
Transitie gezondheid goed > slecht

	Gezondheid	Somatische klachten	Medicatie
Totaal	/	/	slaap +
Man	-	/	antidepressiva +, slaap +
Vrouw	/	/	antidepressiva +, slaap +
Laag	/	/	slaap +
Hoog	/	/	maag -

Afhankelijke variabele:
Transitie gezondheid slecht > goed

	Gezondheid	Somatische klachten	Medicatie
Totaal	/	-	cholesterol +, astma -
Man	/	-	/
Vrouw	/	-	cholesterol +, maag -, astma -
Laag	-	-	cholesterol +, astma -
Hoog	/	/	/

11.2.1 Schematische weergave resultaten longitudinale analyse (slot)

Causaliteit geen werk

Afhankelijke variabele: Transitie gezondheid goed > slecht			
	Gezondheid	Somatische klachten	Medicatie
Totaal	+	+	Bloeddruk +, diabetes +, cholesterol +, antidepressiva +, maag +, astma +, slaap +
Man	/	+	bloeddruk +, antidepressiva +, slaap +
Vrouw	+	/	bloeddruk +, diabetes +, cholesterol +, antidepressiva +, maag +, astma +, slaap +
Laag	+	+	bloeddruk +, diabetes +, cholesterol +, antidepressiva +, maag +, astma +, slaap +
Hoog	/	+	antidepressiva +, slaap +
Afhankelijke variabele: Transitie gezondheid slecht > goed			
	Gezondheid	Somatische klachten	Medicatie
Totaal	-	-	cholesterol -, antidepressiva -, maag -, astma -, slaap -
Man	-	-	slaap -
Vrouw	-	-	cholesterol -, antidepressiva -, maag -, astma -, slaap -
Laag	-	-	cholesterol -, antidepressiva -, maag -, astma -, slaap -
Hoog	-	-	maag -

Medewerkers

Chkalova, Katja

Drs. Katja Chkalova werkt als onderzoeker bij het Centraal Bureau voor de Statistiek en is verbonden aan de afdeling sociologie van de Universiteit van Amsterdam.

Van Gaalen, Ruben

Prof. Dr. Ruben van Gaalen werkt als senior statistisch onderzoeker bij het Centraal Bureau voor de Statistiek en als bijzonder hoogleraar Registeranalyses van Levensloofdynamiek aan de Universiteit van Amsterdam.