



umcg

Hogeschool van Arnhem en Nijmegen



Kennissynthese

Werk(en) is Gezond

Een studie in opdracht van ZonMW

Erasmus MC Rotterdam

Prof Dr A. Burdorf
Dr S.J.W. Robroek
Dr M. Schuring

Universitair Medisch Centrum Groningen

Prof Dr S. Brouwer
Dr B.J. van Holland
Dr W. Koolhaas
Dr F.I. Abma

Hogeschool van Arnhem en Nijmegen

Dr S. Dettalle
Dr Y.F. Heerkens

Universiteit van Tilburg

Prof Dr J.J.L. van der Klink

VU medisch centrum

Prof Dr A.J. van der Beek
Dr C.R.L. Boot

Oktober 2016



Voorwoord

Voor u ligt de kennissynthese over sociaaleconomische gezondheidsverschillen en werk. Dit rapport beschrijft onze kennis over de effectiviteit en implementatie van interventies om de gezondheid van de beroepsbevolking te bevorderen én gezondheidsverschillen te verkleinen. Daarbij volgen we drie stappen. In de eerste stap, in hoofdstukken 2 en 3, beschrijven we ongezonde leefstijl en belastende arbeidsomstandigheden als determinanten van sociaaleconomische verschillen in ontstaan en verergering van gezondheidsproblemen en chronische aandoeningen. Vervolgens evalueren we in hoofdstukken 4 en 5 de effectiviteit van interventies op deze determinanten om de gezondheid onder werkenden in laag sociaaleconomische positie te bevorderen of verergering van chronische aandoeningen te voorkomen. In de derde stap, in hoofdstuk 6, beschrijven we bevorderende en belemmerende factoren voor de implementatie van interventies onder werkenden in laag sociaaleconomische positie.

Dit rapport beperkt zich niet tot een literatuurstudie. Niet alle kennis is schriftelijk gedocumenteerd. Op gezette tijden hebben we belanghebbenden met diverse achtergrond in beleid en praktijk geraadpleegd. Daartoe hebben we stakeholdersbijeenkomsten gehouden, interviews gedaan in bedrijven en ook bedrijfsartsen en huisartsen geraadpleegd met ervaring in specifieke doelgroepen. Centrale vragen daarbij zijn: Is onze huidige kennis voldoende om de gezondheid van de werkende bevolking te verbeteren? Is gebrekkige implementatie van beschikbare interventies het grote probleem of moeten we ook nieuwe interventies ontwikkelen? Wat weten we nog niet en zouden we moeten weten op basis van praktijkervaringen? Welke kennishiaten moeten dringend door wetenschappelijk onderzoek worden ingevuld om de ambitie van het Nationaal Preventie Programma over gezondheidsbevordering en gezond, veilig en duurzaam werken te kunnen realiseren?

We realiseren dat uitputtende antwoorden op al deze vragen niet mogelijk zijn. Elk hoofdstuk besluit met een kort overzicht van de belangrijkste kennishiaten op determinanten, interventies of implementatie. In het laatste hoofdstuk vatten we de gehele kennissynthese samen in de contouren van een nieuwe kennisagenda over noodzaak en prioriteiten in wetenschappelijk onderzoek. We presenteren op deze manier een overzicht van aanwezige en gewenste kennis over determinanten, interventies en implementatiestrategieën. Tot slot geven we concrete aanbevelingen voor de onderzoekagenda rond de ontwikkeling en evaluatie van effectieve interventies en adequate implementatiestrategieën van effectieve interventies.

We hopen dat deze kennissynthese beleid, praktijk en wetenschap inspireert om goede interventies en programma's te ontwikkelen en deze gericht toe te passen om de weerbarstige sociaaleconomische gezondheidsverschillen in de werkende bevolking te kunnen reduceren.

Rotterdam, oktober 2016, de projectleiders.

Alex Burdorf Suzan Robroek Sandra Brouwer

Inhoudsopgave

Samenvatting	7
1. Sociaaleconomische gezondheidsverschillen	11
1.1 Sociaaleconomische gezondheidsverschillen in Nederland	11
1.2 Sociaaleconomische gezondheidsverschillen en chronische aandoeningen	12
1.3 Wederkerigheid van gezondheid en arbeidsparticipatie	14
1.4 Verkleinen van gezondheidsverschillen	16
1.5 Doel van kennissynthese	16
2. Determinanten van verschillen in gezondheid en arbeidsparticipatie	19
2.1 Ongezonde leefstijl als oorzaak van sociaaleconomische gezondheidsverschillen	19
2.2 Arbeid als oorzaak van sociaaleconomische gezondheidsverschillen	21
2.3 Aanwezige kennis en kennishiaten	24
3. Sociaaleconomische positie, chronische aandoeningen en arbeidsparticipatie	29
3.1 Prevalentie van chronische aandoeningen onder laag opgeleiden	29
3.2 Chronisch zieken en arbeidsparticipatie	30
3.3 Individuele determinanten voor chronische aandoeningen en arbeidsparticipatie	34
3.4 Ongunstige arbeidsomstandigheden bij werkenden met een chronische aandoening	36
3.5 Aanwezige kennis en kennishiaten	37
4. Interventies op gezonde leefstijl en arbeidsomstandigheden onder werkenden	41
4.1 Leefstijlinterventies in de werksetting	41
4.2 Interventies op werkomstandigheden	47
4.3 Enkele praktijkvoorbeelden	52
4.4 Aanwezige kennis en kennishiaten	53
5 Interventies bij werkenden met laag sociaaleconomische positie en een chronische aandoening	57
5.1 Interventies bij werkenden met een chronische aandoening	57
5.2 Interventies gericht op gezonde leefstijl en gezondheid	57
5.2.1 Interventies met fysieke activering	57
5.2.2 Psychosociale interventies	60
5.3 Interventies gericht op arbeidsomstandigheden bij chronisch zieken	62
5.3.1 Werkplekinterventies op individueel niveau	62
5.3.2 Werkplekinterventies op organisatieniveau	65
5.4 Aanwezige kennis en kennishiaten	66
6. Implementatie	69
6.1 Implementatie van interventies onderbelicht	69
6.2 Deelname aan interventies: wordt de doelgroep met laag sociaaleconomische positie bereikt?..	69
6.3 Weinig inzicht in invloed van implementatiefactoren op effectiviteit	70
6.4 Implementatie van interventies bij mensen met laag sociaaleconomisch positie	70
6.5 Aanwezige kennis en kennishiaten	72
7. Conclusies en adviezen	75

7.1 Samenvattende resultaten van de kennissynthese	75
7.2 Adviezen voor toekomstig onderzoek	78
Referenties	83
Bijlage 1: Antwoorden op de door ZonMw geformuleerde vragen	93
Bijlage 2: Geraadpleegde bronnen	99
Bijlage 3: Deelnemers stakeholdersbijeenkomsten	103
Bijlage 4: Overzicht beoordeelde interventies uit Nederlandse interventie-databases	105
Bijlage 5: Dankwoord	109

Samenvatting

In alle ontwikkelde landen is er sprake van belangrijke verschillen in gezondheid tussen mensen met een lagere en een hogere sociaaleconomische positie. De oorzaken van de persistente sociaaleconomische gezondheidsverschillen worden vooral gezocht in gedragsfactoren, fysieke omgevingsfactoren en sociale omgevingsfactoren. Dit rapport gaat over de invloed van ongezonde leefstijl en arbeidsomstandigheden op sociaaleconomische gezondheidsverschillen in de beroepsbevolking. De kennissynthese geeft een overzicht van aanwezige en gewenste kennis over determinanten, interventies en implementatiestrategieën om de gezondheid van de werkende bevolking te bevorderen én sociaaleconomische gezondheidsverschillen te verkleinen. De kennissynthese concentreert zich op werkenden in laag sociaaleconomische positie in het algemeen, en werkenden met in laag sociaaleconomische positie én een of meerdere chronische aandoeningen in het bijzonder. Daarnaast geeft het concrete aanbevelingen voor de onderzoekagenda rond ontwikkeling, evaluatie en implementatie van effectieve interventies en maatregelen om datzelfde doel te bereiken.

Doelstellingen van kennissynthese

De doelstellingen van deze kennissynthese zijn:

1. Het presenteren van een overzicht van de beschikbare wetenschappelijke kennis over:
 - (1) ongezonde leefstijl en belastende arbeidsomstandigheden als determinanten van sociaaleconomische verschillen in ontstaan en verergering van gezondheidsproblemen en chronische aandoeningen
 - (2) effecten op deze determinanten als gevolg van interventies en maatregelen om gezondheid onder werkenden in laag sociaaleconomische positie te bevorderen of consequenties voor arbeidsparticipatie onder mensen met chronische aandoeningen te voorkomen
 - (3) belemmerende en bevorderende factoren voor implementatie van deze interventies en de condities waaronder effectiviteit kan worden geborgd
 - (4) effectieve implementatie strategieën gericht op werkenden in laag sociaaleconomische positie, inclusief werkenden met een laag sociaaleconomisch positie én een chronische aandoening.
2. Het identificeren van kennislacunes, op basis van de beschikbare wetenschappelijke kennis én het raadplegen van belangrijke stakeholders, waarbij wetenschappelijk onderzoek en kennisontwikkeling dringend gewenst zijn.
3. Het vaststellen in welke mate lopende initiatieven en programma's van verschillende organisaties in Nederland een bijdrage zullen leveren aan het invullen van gesignaleerde kennislacunes of juist specifieke kennislacunes zichtbaar zullen maken.
4. Het analyseren van opvattingen, ervaringen en initiatieven in beleid en praktijk, waarin beschikbare kennis kan worden geïmplementeerd of die juist een essentiële bijdrage kunnen leveren aan de belangrijke onderwerpen op de nieuwe kennisagenda.

Determinanten van sociaaleconomische gezondheidsverschillen

Ongezonde leefstijl (met name roken, obesitas, gebrek aan bewegen) en belastende arbeidsomstandigheden (met name fysieke arbeid, gebrek aan regelmogelijkheden, disbalans inspanning-beloning) zijn belangrijke oorzaken van gezondheidsverschillen in de werkende bevolking en dragen ook bij aan arbeidsuitval, ziekteverzuim en verlies aan productiviteit op het werk. Precaire

arbeid (laag betaald en grote baanonzekerheid) is een belangrijke determinant van mentale gezondheidsverschillen. Vanuit het perspectief van terugdringing van sociaaleconomische gezondheidsverschillen is meer kennis nodig over de wisselwerking tussen ongezonde leefstijl en arbeid enerzijds, en tussen diverse belastende arbeidsomstandigheden en de arbeidscontext en arbeidsorganisatie anderzijds. Waarom blijft de ene medewerker met een lagere sociaaleconomisch positie wel goed functioneren en de andere medewerker niet? De kosten en baten van investeringen in gezonder gedrag en ondersteunende arbeidsomstandigheden op de lange termijn zijn goeddeels onbekend. Eveneens is er weinig inzicht in de invloed van de snelle flexibilisering en van robotisering, mechanisering en digitalisering op de arbeidsmarktpositie van de lager opgeleiden en daarmee samenhangende sociaaleconomische gezondheidsverschillen.

Vanuit het perspectief van enerzijds verminderde inzetbaarheid van werkenden met een chronische aandoening en anderzijds terugdringing van sociaaleconomische gezondheidsverschillen is meer kennis nodig over de invloed van werk-gerelateerde factoren, ziekte-factoren (bijv. multimorbiditeit) en gezonde leefstijl op het verbeteren van de arbeidsparticipatie van mensen met een chronische aandoening. Het is verder van belang te weten hoe persoonlijke kwaliteiten (gezondheidsbeleving, copingstijl en zelfredzaamheid), goede arbeidsomstandigheden (regelmogelijkheden, sociale steun) en een ondersteunende arbeidsorganisatie de gezondheid en arbeidsparticipatie van werkenden in laag sociaaleconomische positie kunnen bevorderen.

Interventies

De beroepsbevolking wordt gezien als een uitermate geschikte doelgroep voor leefstijlinterventies, vanwege hun goede bereikbaarheid via de werkgever, de mogelijkheid voor gecombineerde individuele gedragsinterventies met omgevingsinterventies, en de aanwezigheid van sociale ondersteuning. De interventies gericht op verbetering van leefstijl hebben beperkte effecten op het onderliggende leefstijlgedrag, de gezondheid en werk-gerelateerde uitkomsten. Er zijn aanwijzingen dat organisatorische interventies gericht op psychosociale factoren vooral effect hebben als zij zich richten op het vergroten van regelmogelijkheden in het werk, het betrekken van werknemers bij dagelijkse beslissingen en het vergroten van sociale steun op het werk. Individuele interventies gericht op psychosociale factoren gaan vooral over stress management, met name via cognitieve gedragstrainingen. De combinatie van individuele begeleiding en training met een organisatorische aanpak in het bedrijf bevordert de effectiviteit. Ergonomische interventies met aanpassingen in werkplekken en in het productieproces zijn vaak dermate context-afhankelijk dat algemene uitspraken niet mogelijk zijn.

Er is kennisontwikkeling nodig over de exacte vorm en inhoud van leefstijlinterventies die goed aansluiten bij behoeften en mogelijkheden van werknemers met laag sociaaleconomisch positie, bijvoorbeeld hoe kunnen interventies die sterk leunen op zelfmanagement geschikter worden gemaakt voor beroepsgroepen met laag sociaaleconomische positie. Voor chronisch zieke werknemers is beter inzicht nodig in de aansluiting van behoeften en daadwerkelijke implementatie van werkaanpassingen en de regelingen en voorzieningen die nodig zijn om een werknemer met een chronische aandoening te behouden voor de arbeidsmarkt. Studies met lange follow-up periode (> 2 jaar) en modelleringsstudies zijn nodig om beter inzicht in te krijgen in de langetermijneffecten van interventies op leefstijl, gezondheid en arbeidsomstandigheden. Dit is des te meer belangrijk voor de effectiviteit van interventies op het voorkomen van verergering van klachten en duurzame arbeidsdeelname bij werknemers met laag sociaaleconomisch positie en een chronische aandoening. Verder wordt gepleit

voor ontwikkeling van modellen voor maatschappelijke kosten-baten analyse (MKBA). Tenslotte wordt geconstateerd dat het gerandomiseerde experiment niet altijd geschikt is de complexe interventies met combinaties van individueel en organisatiegerichte maatregelen te evalueren. Alternatieve onderzoeksmethoden zijn nodig om de invloed op gezondheid en gezondheidsverschillen te bepalen.

Implementatie

Er is groeiend inzicht in belemmerende en bevorderende factoren voor gezondheidsbevordering op de werkplek. Deze factoren worden ruwweg ingedeeld in factoren met betrekking tot de interventie, de gebruiker, de uitvoerder, organisatie en de sociaalpolitieke context. Belangrijk is een veilige werkomgeving te creëren als essentiële voorwaarde voor leefstijlinterventies. De belemmerende en bevorderende factoren worden vaak in een procesevaluatie van een interventie genoemd. Het is echter niet bekend wat hun kwantitatieve invloed is op hogere of lagere effectiviteit van de interventie. Vanuit het perspectief van succesvolle implementatie van interventies gericht op werkenden in laag sociaaleconomische positie is meer kennis nodig over strategieën om motivatie van werkenden te vergroten in aanwezigheid van multiproblematiek en een integrale aanpak door sociaal, werk en medisch domein. Verder is kennisontwikkeling nodig over implementatiestrategieën die medewerkers stimuleren tot blijvende deelname aan interventies. Dit in het bijzonder voor nieuwere interventies – zoals nudging (een duwtje in de rug om onbewust de gezonde keuze maken door aanpassingen in de omgeving).

Aanbevelingen

Het rapport besluit met de kaders voor een onderzoeksagenda rond vier onderwerpen: (1) effectiviteit: voor wie werkt wat?, (2) deelname aan interventies: wie, waarom en wanneer?, (3) geschikte evaluatietechnieken: wat is voldoende bewijskracht?, en (4) academische experimenteeromgeving: initiëren, leren én evalueren.

1. Sociaaleconomische gezondheidsverschillen

1.1 Sociaaleconomische gezondheidsverschillen in Nederland

Wat zijn sociaaleconomische gezondheidsverschillen?

In alle ontwikkelde landen is er sprake van belangrijke verschillen in gezondheid tussen mensen met een lagere en een hogere sociaaleconomische positie. De sociaaleconomische positie wordt vaak bepaald op basis van de hoogst genoten opleiding, de beroepsklasse, of de hoogte van het inkomen. De sociaaleconomische gezondheidsverschillen in Nederland zijn groot en hardnekkig. In Nederland leven mensen met een hoge opleiding gemiddeld 6 à 7 jaar langer dan mensen met een lage opleiding. Vergelijkbare verschillen worden gevonden tussen mensen in het laagste en het hoogste inkomenskwintiel. De gezondheidsverschillen zijn al zichtbaar vanaf de start van het leven: er zijn grote verschillen in perinatale sterfte naar opleidingsniveau en kinderen van ouders met een laag sociaaleconomische positie beginnen met een lager geboortegewicht en worden minder lang.

De relatieve sociaaleconomische gezondheidsverschillen in sterfte zijn de afgelopen decennia in de meeste West-Europese landen gestegen. Een belangrijke verklaring is dat de daling in sterfte onder hogere sociaaleconomische groepen harder gaat dan onder lage sociaaleconomische groepen, waardoor de relatieve verschillen toenemen. Als vooral wordt gekeken naar de absolute verschillen, dan is er in de meeste landen een afname in het verschil van sterfte in laag- en hoogopgeleiden. Dat is een gunstige ontwikkeling [1]. Voor de meeste oorzaken van sterfte hebben mensen met een lage opleiding of een laag inkomen een forse gezondheidsachterstand. Recente gegevens laten echter geen verschillen meer zien in sterfte aan kanker naar opleiding in Nederland [2].

Oorzaken van sociaaleconomische gezondheidsverschillen

De oorzaken van de persistente sociaaleconomische gezondheidsverschillen worden vooral gezocht in gedragsfactoren, fysieke omgevingsfactoren en sociale omgevingsfactoren.

Ongezonde leefstijl komt vaker voor bij mensen met een laag sociaaleconomische positie. Uit het recente Periodiek Onderzoek LeefSituatie (POLs) blijkt dat lager opgeleiden ruim 2,5x zo vaak ernstig overgewicht hebben als hoger opgeleiden. Ook voor roken, gebrek aan lichaamsbeweging en overmatige alcoholconsumptie worden opmerkelijke verschillen geconstateerd [3]. Er zijn aanwijzingen dat in bepaalde gedragsinterventies hoogopgeleiden vaker stoppen met roken, waardoor de gezondheidsverschillen groter kunnen worden. Overgewicht laat een vergelijkbare trend zien. Ernstig overgewicht is de afgelopen jaren nog wel toegenomen onder laagopgeleiden, maar afgenomen onder hoogopgeleiden waardoor de kloof weer groter is geworden. In dit rapport concentreren we ons op de leefstijlfactoren met de grootste bijdrage aan de gezondheidsverschillen in Nederland, te weten roken, lichamelijke activiteit, alcohol en (zwaar) overgewicht.

De fysieke omgevingsfactoren richten zich op de vaak minder gunstige woon-, werk- en leefomstandigheden van mensen uit lagere sociaaleconomische groepen. Voor deze kennissynthese is het van belang dat ongunstige werkomstandigheden vaker voorkomen in beroepen met lagere kwalificaties, hoewel exacte informatie op beroepsniveau ontbreekt.

Er is toenemende aandacht voor de invloed van sociale omgevingsfactoren, zoals het sociale netwerk en de status en macht van mensen in dat netwerk, op de gezondheid. Minder steun vanuit de

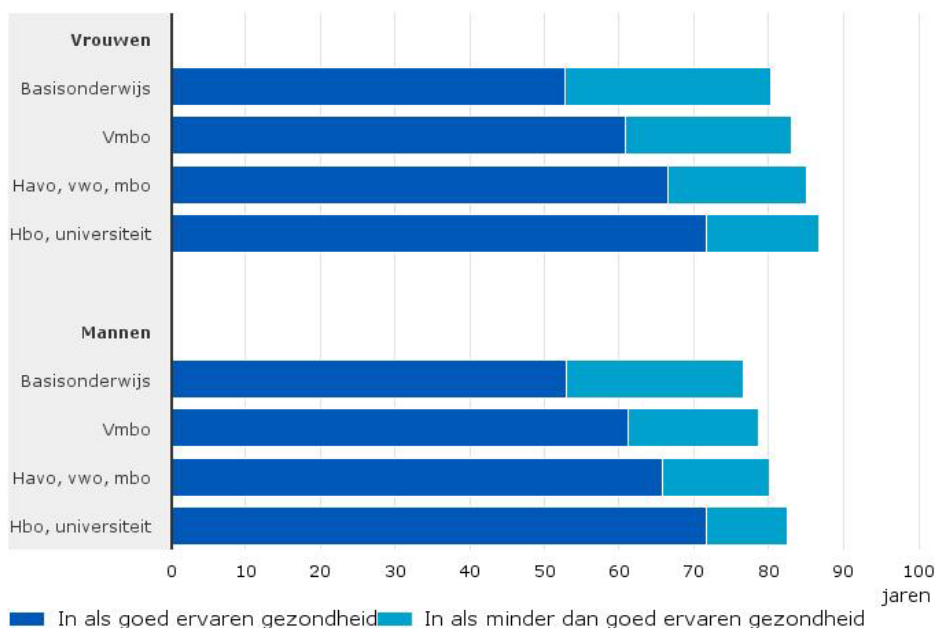
sociale omgeving en geringere ontplooiingsmogelijkheden dragen bij aan de sociaaleconomische gezondheidsverschillen.

Bovengenoemde oorzaken van de sociaaleconomische gezondheidsverschillen beïnvloeden elkaar sterk. De kantine op het werk kan meer ongezonde snacks verkopen, omdat gedacht wordt dat de werknemers dat lekkerder vinden dan een gezonde snack. Stress door baanonzekerheid, geringe invloed op het eigen werk en onregelmatige werktijden komen vaker voor bij beroepen met lagere kwalificaties en kan leiden tot ongezonde gedragskeuzen, zoals roken en snacken. De individuele gezondheidsvaardigheden worden daarmee sterk beïnvloed door de sociale en fysieke omgeving. Kortom, een lagere sociaaleconomische positie kan samenhangen met veel factoren die gezonde leefstijl moeilijker maken. Die factoren kunnen liggen binnen gezinnen, binnen de school of in de buurt, maar zeker ook in het werk. Dit rapport gaat vooral over de invloed van ongezonde leefstijl en arbeidsomstandigheden op sociaaleconomische gezondheidsverschillen in de beroepsbevolking.

1.2 Sociaaleconomische gezondheidsverschillen en chronische aandoeningen

Verschillen in ervaren gezondheid en ziekten

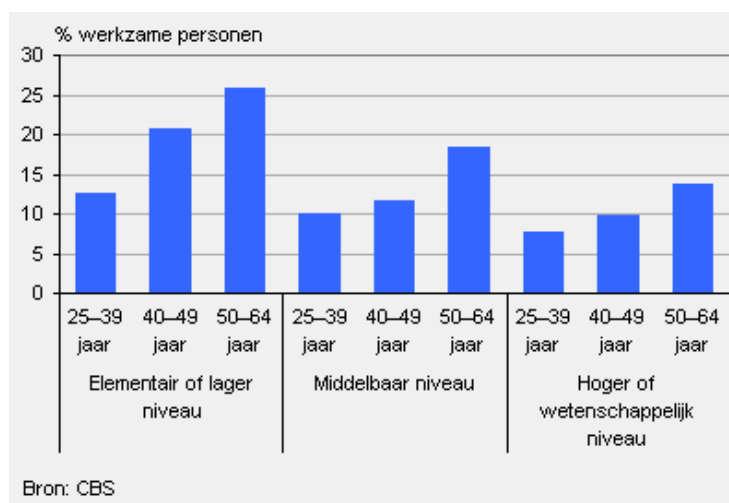
De sociaaleconomische gezondheidsverschillen naar sterfte zijn groot. De verschillen in morbiditeit zijn echter nog veel groter. Het verschil in levensjaren waarin mensen de gezondheid als goed ervaren bedraagt tussen de hoogst opgeleide groep (hbo, universitair) en de groep met alleen basisonderwijs zelfs 16 à 19 jaar (zie figuur 1). Van de mensen met laag onderwijs (basisonderwijs, vmbo, eerste drie leerjaren van havo/vwo of assistentenopleiding), samen ongeveer een derde van de werkende bevolking, heeft ruwweg de helft al 7 tot 16 jaar voor de pensioengerechtigde leeftijd enige gezondheidsproblemen [4]. Gemiddeld zullen mensen met middelbaar of hoger onderwijs pas na hun pensioengerechtigde leeftijd enige gezondheidsproblemen ervaren. De ervaren gezondheid hangt sterk samen met arbeidsparticipatie; zo werkt 83% van de mensen met een goede ervaren gezondheid tegenover 54% van de mensen met een matig tot slechte ervaren gezondheid [5]. Kortom, lager opgeleiden hebben veel vaker dan hoger opgeleiden gezondheidsproblemen die hun arbeidsparticipatie ernstig beïnvloeden.



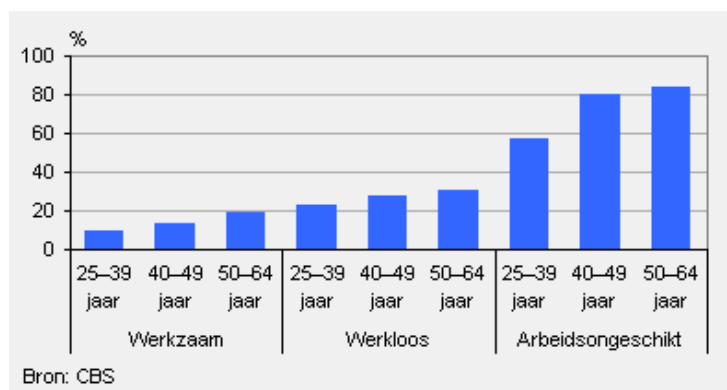
Figuur 1 Levensverwachting bij geboorte naar ervaren gezondheid, 2011/2014 (CBS). Hoger opgeleiden leven langer in goede gezondheid

Verschillen in ervaren gezondheid en beroepsniveau

Gegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek laten zien dat bijna één op de vijf mensen met een beroep op 'elementair of lager niveau' een als matig tot slechte ervaren gezondheid heeft [6]. Het gaat hier om beroepen zoals winkelbediende, glazenwasser en vrachtwagenchauffeur. Voor mensen met een beroep van 'hoger of wetenschappelijk niveau', zoals docenten, bedrijfsleiders en artsen, is dit aanmerkelijk minder; slechts één op de tien. Deze verschillen hangen sterk samen met de leeftijd (figuur 2a en 2b) en zowel de beroepsklasse (figuur 2a) als de arbeidsstatus (figuur 2b).



Figuur 2a Personen met een als matig tot slecht ervaren gezondheid, naar leeftijd en beroepsklasse



Figuur 2b Personen met een als matig tot slecht ervaren gezondheid, naar leeftijd en arbeidsstatus

Chronische aandoeningen en werk

Van mensen met laag onderwijs (33% van de werkende bevolking) heeft naar schatting ongeveer 50% een chronische aandoening. Dit percentage varieert sterk met leeftijd; hoe ouder men is, hoe groter de kans op een chronische aandoening. In het afgelopen decennium zijn twee trends zichtbaar: zowel het aantal mensen met een of meerdere chronische aandoeningen als de participatiegraad zijn toegenomen [5]. Dit lijken ogenschijnlijk tegengestelde trends, die niet verenigbaar zijn. Klaarblijkelijk is een chronische aandoening minder dan voorheen een reden om het arbeidsproces te verlaten. Hierbij zijn drie verklaringen belangrijk. Ten eerste, de toenemende aanwezigheid van aanpassingen in het werk en veranderingen in het type werk die werkenden met een chronische aandoening ondersteunen in het verrichten van hun reguliere arbeidsactiviteiten. Ten tweede, het aantal mensen met een chronische aandoening is weliswaar gestegen, maar niet het aantal mensen dat zich ongezond voelt of beperkingen heeft. Een chronische aandoening is zeker niet meer een synoniem voor een slechte gezondheid. Ten derde, werknemers met gezondheidsproblemen hebben in de afgelopen 10 jaar minder toegang tot regelingen rond arbeidsongeschiktheid gekregen en dit kan ertoe bijdragen dat ze nu langer in het arbeidsproces blijven door de verlaagde uitstroom via arbeidsongeschiktheid.

1.3 Wederkerigheid van gezondheid en arbeidsparticipatie

De theorie van wederkerigheid

Een goede gezondheid draagt bij aan deelname aan de maatschappij. Het stelt mensen in staat de dingen te doen die ze moeten en willen doen. Maatschappelijke participatie kan ook de gezondheid bevorderen. Daarmee ontstaat er een wederkerigheid tussen gezondheid en participatie.

De wisselwerking tussen gezondheid en arbeidsparticipatie vormt een belangrijke verklaring voor de relatief slechte gezondheid van mensen uit lagere sociaaleconomische groepen. Hierbij spelen twee mechanismen een cruciale rol: selectie en causatie [7]. Het selectiemechanisme duidt aan dat personen met gezondheidsproblemen een kleinere kans hebben toe te treden tot de arbeidsmarkt of aan het werk te blijven. Voor het krijgen én behouden van betaalde arbeid is een goede gezondheid belangrijk. Werkenden worden deels geselecteerd op gezondheid. Slechtere werkomstandigheden kunnen er voor zorgen dat werknemers met gezondheidsproblemen moeten stoppen met betaalde arbeid, en vervolgens ook achteruit gaan in inkomen. Zwaar werk en chronische ziekten komen meer voor bij lager

opgeleiden. Daardoor kan belastend werk bijdragen aan sociaaleconomische gezondheidsverschillen naar opleiding en inkomen.

Het causatiemechanisme beschrijft dat het verliezen van betaalde arbeid negatieve consequenties heeft voor de gezondheid. Er is hierbij sprake van zowel directe effecten, bijvoorbeeld een toename van depressieve klachten onder werklozen, als van indirecte effecten, bijvoorbeeld meer roken en een verhoogd alcoholgebruik onder werklozen. Daarnaast kan belastend werk een directe oorzaak zijn van gezondheidsproblemen en dus bijdragen aan het causatiemechanisme. Dit mechanisme voorspelt ook dat het weer krijgen van betaalde arbeid positieve effecten heeft op de gezondheid. Ook hier geldt weer dat deze effecten afhankelijk zullen zijn van de kwaliteit van de gevonden arbeid. Recente studies in Nederland verhelderen deze wederkerigheid [7-10].

Gezondheid en arbeidsparticipatie: selectie

De eerste stap in het selectieproces vindt al plaats bij het betreden van de arbeidsmarkt. In een studie onder werklozen reduceerde een als matig tot slecht ervaren gezondheid de kans op het starten in een betaalde baan binnen zes maanden met 40%. Ruwweg een derde van deze lagere kans is toe te schrijven aan de invloed van gezondheid op het gedrag: werklozen met gezondheidsproblemen vinden een betaalde baan minder belangrijk, denken dat ze minder kans hebben op werk en zoeken dan ook minder actief naar werk [8]. De tweede stap in het selectieproces geschiedt tijdens het werk. Een verminderde gezondheid is een belangrijke reden van uitval uit het arbeidsproces. Allereerst zijn gezondheidsproblemen een voorwaarde om in aanmerking te komen voor een uitkering vanwege arbeidsongeschiktheid (i.e. WAO/WIA). In een driejarige longitudinale studie onder ruim 8000 werknemers in Nederland verhoogden chronische gezondheidsproblemen dan ook de kans op arbeidsongeschiktheid 1,5x tot 2,8x [9]. Verschillende gezondheidsklachten, met name psychische klachten en hartproblemen, leidden ook tot meer werkloosheid. Daarin is de arbeidscontext erg belangrijk, met name gebrek aan regelmogelijkheden in het werk leidt tot arbeidsuitval onder werkenden met gezondheidsklachten [9]. Lager opgeleiden hebben vaker een baan met beperkte regelmogelijkheden, waardoor werkenden met een lagere sociaaleconomische positie én een chronische aandoening vaker uit het arbeidsproces zullen verdwijnen. Ongunstige arbeidsomstandigheden en de arbeidscontext kunnen daardoor bijdragen aan het vergroten van sociaaleconomische gezondheidsverschillen.

Gezondheid en arbeidsparticipatie: causatie

Het verlies van betaalde arbeid is een directe oorzaak van slechtere gezondheid. Werkloosheid leidt tot een hogere incidentie van diverse ziekten, met name psychische aandoeningen en hart- en vaatziekten. De krachtigste ondersteuning voor dit causatiemechanisme is de grote gezondheidswinst onder werkhervatters. Een recente studie onder bijna duizend langdurig werklozen liet zien dat als mensen weer betaalde arbeid kregen hun algemene gezondheid, fysieke functioneren en vitaliteit binnen enkele maanden fors verbeterden en dat zij minder beperkingen en pijn ervoeren. Deze studie onderbouwt de opvatting “Arbeid als medicijn” [10]. De hogere werkloosheid onder lager opgeleiden is een belangrijke oorzaak van sociaaleconomische gezondheidsverschillen.

1.4 Verkleinen van gezondheidsverschillen

Het verkleinen van verschillen; absoluut of relatief?

Zoals in paragraaf 1.1 al aangegeven voor de sociaaleconomische trends in sterfte in Europese landen, het maakt veel uit of gezondheidsverschillen worden uitgedrukt in relatieve of absolute verschillen. Deze kennissynthese hanteert het uitgangspunt dat we vooral de gezondheid van mensen uit lagere sociaaleconomische klassen willen verbeteren, dat wil zeggen dat de absolute verschillen verkleinen.

Interventie-geïnduceerde gezondheidsverschillen vermijden

Gezondheidsverschillen worden verkleind als een interventie een sterker effect heeft op de lagere dan op de hogere sociaaleconomische groepen. Er zijn echter situaties denkbaar waarin een interventie effectiever is onder mensen uit hogere dan uit lagere sociaaleconomische groepen. Gedragsinterventies met een sterke cognitieve component zijn aanmerkelijk succesvoller bij mensen met goede gezondheidsvaardigheden en kennis. Dit kan tot een situatie leiden waarin een effectieve interventie de gezondheid van mensen met een lagere sociaaleconomische positie wel kan verbeteren, maar de achterstand met hogere sociaaleconomische groepen zal vergroten. Deze kennissynthese zal waar mogelijk de interventies op ongezonde leefstijl en arbeidscontext hierop evalueren.

Aanpak specifieke oorzaken

Gezondheidsachterstanden kunnen worden teruggebracht door gerichte effectieve interventies op specifieke factoren waarmee nagenoeg alleen werkenden in laag sociaaleconomische positie worden geconfronteerd, zoals zware fysieke arbeidsbelasting. Vooral de arbeidscontext is hierbij een belangrijk aanknopingspunt. In deze kennissynthese onderzoeken we welke interventies specifiek op werkenden met een lagere sociaaleconomische positie kunnen worden ingezet.

Aanpak frequente oorzaken

Een tweede strategie om gezondheidsverschillen te verkleinen, zijn interventies in de werkende bevolking op factoren die frequenter aanwezig zijn bij mensen met laag sociaaleconomische positie, zoals belastende arbeidsomstandigheden (stof, geluid) of ongezond gedrag (roken, te weinig bewegen). De gedachte hierbij is dat de interventie even effectief kan zijn voor verschillende sociaaleconomische groepen, maar dat de lagere sociaaleconomische groepen hiervan meer profiteren vanwege de hogere prevalentie van belangrijke oorzaken van ongezondheid.

1.5 Doel van kennissynthese

Algemene afbakening

De kennissynthese richt zich specifiek op het gezondheidsbeleid waarin interventies en maatregelen onder werkenden met een lagere sociaaleconomische positie, met speciale aandacht voor diegenen met een chronische aandoening, een bijdrage leveren aan het verkleinen van sociaaleconomische gezondheidsverschillen. Daarbij is de kennissynthese onderdeel van de ambities in het Nationaal Preventie Programma om actief gezondheidsbeleid in bedrijven te stimuleren en gezond, veilig en duurzaam werken en duurzame inzetbaarheid te bevorderen [11].

Onder gezondheidsbeleid scharen we zowel de programma's ter bevordering van gezonde leefstijl (vaak synoniem gesteld met gezondheidsbevordering) als de programma's ter bevordering van veilig, gezond en duurzaam werken. In deze kennissynthese ligt de nadruk op interventies onder werkenden met lagere sociaaleconomische posities (primaire preventie), en onder werkenden met lagere sociaaleconomische posities én een chronische aandoening (tertiaire preventie). Deze interventies zijn gericht op de ongezonde gedragingen met de grootste bijdrage aan de ziektelast en/of veel voorkomende belastende arbeidsomstandigheden met invloed op gezondheid van de werkende bevolking. Hierbij is ook het identificeren van de bevorderende en belemmerende factoren voor implementatie van potentieel effectieve interventies erg belangrijk. Vanuit duurzame inzetbaarheid zoeken we tevens naar aangrijpingspunten in de arbeidscontext die barrières voor mensen met gezondheidsproblemen elimineren of verminderen, zodat ze kunnen blijven werken.

Gezien de omvang en complexiteit van het thema 'sociaaleconomische gezondheidsverschillen en werk' wordt slechts beperkt aandacht besteed aan een aantal verwante onderwerpen van arbeidsparticipatie, te weten re-integratie naar werk (tenzij met het expliciete doel de gezondheid bij de doelgroep te verhogen), verzuimmanagement, gezondheidseffecten door verlies van werk, en technische en organisatorische maatregelen om blootstelling aan schadelijke chemische, fysische, fysieke en biologische factoren te verminderen. Hier en daar zullen we deze onderwerpen wel adresseren, maar een gedetailleerde evaluatie valt buiten het bestek van deze kennissynthese.

Doelstellingen van kennissynthese

De doelstellingen van deze kennissynthese zijn:

1. Het presenteren van een overzicht van de beschikbare wetenschappelijke kennis over:
 - (1) ongezonde leefstijl en belastende arbeidsomstandigheden als determinanten van sociaaleconomische verschillen in ontstaan en verergering van gezondheidsproblemen en chronische aandoeningen
 - (2) effecten op deze determinanten als gevolg van interventies en maatregelen om gezondheid onder werkenden in laag sociaaleconomische positie te bevorderen of consequenties voor arbeidsparticipatie onder mensen met chronische aandoeningen te voorkomen
 - (3) belemmerende en bevorderende factoren voor implementatie van deze interventies en de condities waaronder effectiviteit kan worden geborgd
 - (4) effectieve implementatie strategieën gericht op werkenden in laag sociaaleconomische positie, inclusief werkenden met een lage sociaaleconomisch positie én een chronische aandoening.
2. Het identificeren van kennislacunes, op basis van de beschikbare wetenschappelijke kennis én het raadplegen van belangrijke stakeholders, waarbij wetenschappelijk onderzoek en kennisontwikkeling dringend gewenst zijn.
3. Het vaststellen in welke mate lopende initiatieven en programma's van verschillende organisaties in Nederland een bijdrage zullen leveren aan het invullen van gesignaleerde kennislacunes of juist specifieke kennislacunes zichtbaar zullen maken.
4. Het analyseren van opvattingen, ervaringen en initiatieven in beleid en praktijk, waarin beschikbare kennis kan worden geïmplementeerd of die juist een essentiële bijdrage kunnen leveren aan het signaleren van onderwerpen voor de nieuwe kennisagenda.

Eindresultaat

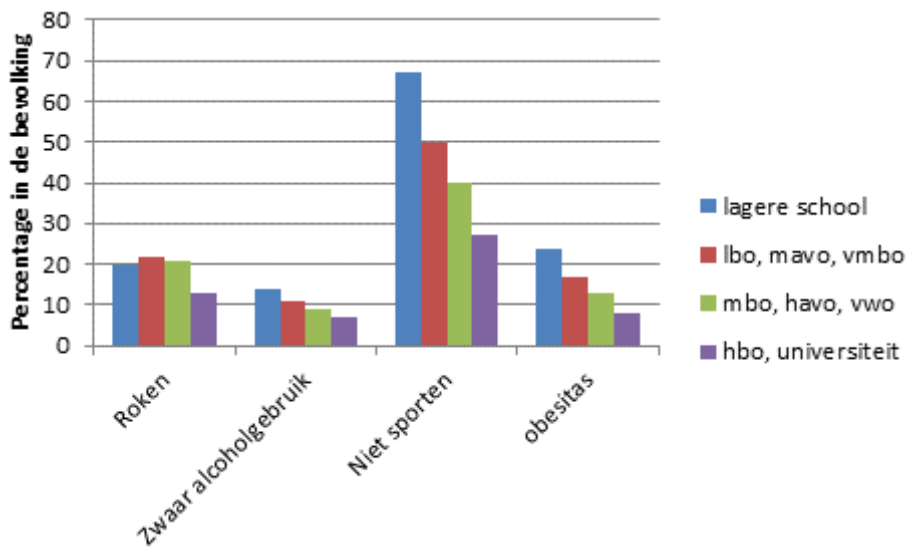
Het eindresultaat van de kennissynthese is een overzicht van aanwezige en gewenste kennis over determinanten, interventies en implementatiestrategieën om de gezondheid van de werkende bevolking te bevorderen én sociaaleconomische gezondheidsverschillen te verkleinen. Daarnaast geeft het concrete aanbevelingen voor de onderzoekagenda rond ontwikkeling, evaluatie en implementatie van effectieve interventies en maatregelen om datzelfde doel te bereiken.

2. Determinanten van verschillen in gezondheid en arbeidsparticipatie

2.1 Ongezonde leefstijl als oorzaak van sociaaleconomische gezondheidsverschillen

Ongezonde leefstijl komt vaker voor bij bepaalde groepen

Onder mensen met een lage opleiding komt ongezonde leefstijl vaker voor dan onder mensen met een hoge opleiding (zie figuur 3). Onder volwassenen met een laag opleidingsniveau rookt ruim 20% dagelijks. Bij volwassenen met het hoogste opleidingsniveau is dit 13%. Voor zwaar alcoholgebruik, onvoldoende bewegen en obesitas is het beeld veelal hetzelfde: lager opgeleiden hebben ongezonder gedrag dan hoger opgeleiden. Hierin is wel enige nuance nodig, want de meest recente cijfers geven aan dat overmatig alcoholgebruik onder de 65 jarigen en ouder met hogere opleiding stijgt [13]. De relatieve verschillen in ongezonde leefstijl naar opleiding zijn het grootst voor obesitas en te weinig bewegen.



Figuur 3 Prevalentie van ongezonde leefstijlgedragingen en obesitas onder Nederlanders van 25 jaar en ouder in 2012, naar hoogst voltooide opleidingsniveau [12].

Ongezonde leefstijl en gezonde levensverwachting

Ongezonde leefstijl heeft een grote bijdrage aan de ziektelast in Nederland. De ziektelast wordt uitgedrukt in het aantal jaren verloren door vroegtijdige sterfte en het aantal jaren geleefd met ziekte. Roken is verantwoordelijk voor 13% van de ziektelast, obesitas voor 5%, gebrek aan bewegen voor 4%, en zwaar alcoholgebruik voor ruim 3% [12]. Bij complete eliminatie van roken zal de gezonde levensverwachting stijgen met ruim 4,6 jaar. Zonder obesitas in de bevolking stijgt de gezonde levensverwachting met ruim 2,1 jaar. Voor eliminatie van gebrek aan bewegen en zwaar

alcoholgebruik zijn de cijfers respectievelijk 1,2 jaar en 0,9 jaar [14]. Deze cijfers hebben betrekking op de gehele bevolking, waarin ziekte en sterfte vooral optreden na het arbeidsleven. De bijdrage van ongezonde leefstijl aan de gezonde levensverwachting tijdens het werkzame leven is grotendeels onbekend.

Ongezonde leefstijl en gezondheidsverschillen

Ongezonde leefstijl heeft een grote invloed op de (gezonde) levensverwachting. Een belangrijke vraag is wat de bijdrage van ongezonde leefstijl is aan de verschillen in (gezonde) levensverwachting naar opleidingsniveau; hoe belangrijk is ongezonde leefstijl voor de sociaaleconomische gezondheidsverschillen? Schattingen hierover variëren enigszins, afhankelijk van kenmerken van de onderzoekspopulatie en onderzochte factoren. In een langlopende studie onder Britse gemeenteambtenaren was de sterfte onder laag opgeleiden 1,6x zo hoog als onder hoog opgeleiden [15]. Dit verschil werd voor 72% verklaard door ongezonde leefstijl, met name roken (35%), gebrek aan bewegen (21%), voedingspatroon (17%) en alcoholgebruik (12%). De totale bijdrage van de afzonderlijke leefstijlfactoren is hoger dan de gecombineerde bijdrage omdat deze leefstijlfactoren deels stapelen bij dezelfde personen. In deze studie is de invloed van materiële factoren, zoals woon- en werkomstandigheden, niet in beschouwing genomen [15].

In een Nederlandse studie is een aselechte steekproef van inwoners van 40 jaar en ouder uit Eindhoven gevolgd vanaf 1991 tot 2013. De sterfte onder laag opgeleiden was 1,8x zo hoog als onder hoog opgeleiden en 1,4x zo hoog onder elementaire en lagere beroepen dan onder wetenschappelijke beroepen [16]. De materiële factoren (financiële positie, huiseigenaar en type ziektekostenverzekering) verklaarden samen ruwweg 2x zo veel van de sociaaleconomische sterfteverschillen als de leefstijlfactoren (roken, gebrek aan bewegen en obesitas). De gezamenlijke bijdrage van alle onderzochte factoren aan de sterfteverschillen naar opleiding was 75% onder zowel mannen als vrouwen. De totale bijdrage van deze factoren aan de sterfteverschillen naar beroepsklasse was 83% onder mannen en 47% onder vrouwen. De specifieke bijdrage van arbeidsomstandigheden is in deze studie niet onderzocht [16].

Uit focusgroepen met uitvoerend medewerkers in de bouw, een sector waar veel mensen met lagere sociaaleconomische posities werken, blijkt dat het belang van leefstijl voor de eigen gezondheid zeker gezien wordt, maar dat men zich vaak niet bewust is van eigen gebrek aan gezonde leefstijl. De hoeveelheid lichaamsbeweging en de gezondheid van het eigen voedingspatroon worden vaak overschat [17,18].

Ongezonde leefstijl en arbeidsparticipatie

In recente jaren is in kaart gebracht wat de invloed is van ongezonde leefstijl op arbeidsparticipatie. Een systematisch overzicht van 28 longitudinale studies laat zien dat werknemers met overgewicht (body mass index tussen de 25 en 30 kg/m²) een 16% hogere kans op arbeidsongeschiktheid hebben [19]. Onder obese werknemers (body mass index van 30 kg/m² of meer) is de kans op arbeidsongeschiktheid zelfs 53% hoger. Ook voor gebrek aan bewegen als risicofactor voor arbeidsongeschiktheid zijn er sterke aanwijzingen, maar door de grote verschillen in definitie van geringe lichamelijke activiteit is er geen algemene uitspraak te doen [19].

In Finland hebben werknemers met zwaar alcoholgebruik, in vergelijking met geheelonthouders en lichte drinkers, een duidelijk verhoogd risico op algemene arbeidsongeschiktheid (2x zo hoog risico), met name via psychische aandoeningen als diagnose van arbeidsongeschiktheid (4x zo hoog risico)

[20]. In een vergelijkbare Finse studie is een samenhang met roken en geringe lichamelijke activiteit vastgesteld [21]. Niet-rokers hebben een verhoogd risico op arbeidsongeschiktheid bij een matige lichamelijke activiteit (1,9x) en inactiviteit (2,1x). De ex-rokers die weinig bewegen hebben een vergelijkbaar risico. Voor zware rokers is het risico op arbeidsongeschiktheid aanmerkelijk hoger (4,2x), maar diegenen die regelmatig sporten hebben een lager risico (2,8x). Veel bewegen kan dus deels de negatieve gevolgen van roken voor arbeidsongeschiktheid compenseren [21].

Ongezonde leefstijl en sociaaleconomische verschillen in arbeidsparticipatie

In een Nederlandse studie is vanaf 1999 de arbeidsparticipatie van ruim 14.000 werknemers gedurende 10 jaar nauwkeurig bepaald op basis van de inkomstenbelasting [22]. Werkenden met een laag opleidingsniveau hebben een verhoogde kans op vervroegde uitstroom uit werk, met name door arbeidsongeschiktheid (relatieve risico (RR) = 1,84), werkloosheid (RR = 1,74) en economische inactiviteit (RR = 1,53). Een als matig tot slechte ervaren gezondheid, ongezonde leefstijl, en ongunstige werkfactoren komen vaker voor bij werkenden met een laag opleidingsniveau en zijn ook risicofactoren voor uitstroom uit betaalde arbeid. De verschillen in arbeidsongeschiktheid naar opleidingsniveau worden toegeschreven aan verminderde gezondheid (40%), ongezonde leefstijl (31%) en ongunstige werkfactoren (12%). In de opleidingsverschillen in werkloosheid zijn deze factoren minder belangrijk met respectievelijk 9%, 21% en 2% [22].

Ongezonde leefstijl, ziekteverzuim en productiviteitsverlies

Ongezonde leefstijl heeft ook invloed op ziekteverzuim en productiviteit op het werk. Onder Nederlandse werknemers verhoogt obesitas de kans op verzuim (odds ratio (OR) = 1,25), en met name verzuim langer dan 10 dagen (OR = 1,55). Gebrek aan bewegen (OR = 1,12) en roken (OR = 1,17) zijn ook risicofactoren voor ziekteverzuim. Vooral roken (OR = 1,45) en obesitas (OR = 1,29) hangen samen met verminderde productiviteit op het werk. Ongezonde leefstijl is verantwoordelijk voor ongeveer 10% van het ziekteverzuim en 10% van productiviteitsverlies op het werk [23].

Sociaaleconomische verschillen zijn ook aanwezig in ziekteverzuim. In zes Nederlandse bedrijven hadden werknemers met een lage of middelbare opleiding 1,8x zo vaak verzuim van minimaal 10 dagen in het onderzoekjaar dan werknemers met een hoge opleiding. Deze verschillen in ziekteverzuim naar opleiding worden voor een beperkt deel toegerekend aan arbeidsomstandigheden (10%) en ongezonde leefstijl (7%) [24].

2.2 Arbeid als oorzaak van sociaaleconomische gezondheidsverschillen

Arbeidsomstandigheden en gezonde levensverwachting

Ongunstige arbeidsomstandigheden dragen bij aan de ziektelast in Nederland, uitgedrukt in het aantal jaren verloren door vroegtijdige sterfte en het aantal jaren geleefd met ziekte. Een ruwe schatting stelt dat ongeveer 5% van de totale ziektelast toegeschreven kan worden aan ongunstige arbeidsomstandigheden. De belangrijkste ziektelast in de werkzame beroepsbevolking wordt veroorzaakt door de gevolgen van fysieke belasting voor rugaandoeningen en klachten van arm, nek en schouder, psychosociale arbeidsbelasting voor burn-out en depressie, chemische stoffen voor longkanker, chemische en biologische stoffen voor respiratoire aandoeningen en diverse werk-

gebonden oorzaken van traumatische ervaringen. Opmerkelijk is dat de ziektelast door ongunstige arbeidsomstandigheden in de gepensioneerde bevolking aanmerkelijk hoger is dan de ziektelast in de werkzame bevolking. Dit komt vooral door de langetermijneffecten van ongunstige arbeidsomstandigheden [25]. Recent zijn er kwalitatief goede studies gepubliceerd over de relatie tussen fysieke activiteit op het werk en mortaliteit, die laten zien dat werknemers die in hun werk fysiek actief zijn, een grotere kans hebben om te overlijden [26,27]. Omdat juist de groep mensen met een laag sociaaleconomische positie vaker fysiek werk doet en minder lichamenlijk actief is in de vrije tijd, is dit relevant in het kader van de verklaring van sociaaleconomische gezondheidsverschillen.

Arbeidsomstandigheden en gezondheidsverschillen

Er is een beperkt aantal studies over de rol van ongunstige arbeidsomstandigheden in sociaaleconomische gezondheidsverschillen. In de beschikbare studies naar psychosociale arbeidsbelasting staan de inmiddels klassieke theorieën als het Job-Demand-Control (Karasek-model), Effort-Reward Imbalance (Siegrist-model) en Job-Demands-Resources (Bakker en Demerouti-model) centraal. De al eerder genoemde studie onder Britse gemeenteamttenaren rapporteerde 1,5x zo veel coronaire hart- en vaatziekten onder kantoormedewerkers dan onder bestuurders [26]. Onder mannen wordt dit gezondheidsverschil volledig verklaard door gebrek aan regelmogelijkheden en disbalans tussen inspanningen en beloningen (46%), medische risicofactoren zoals ongezonde leefstijl, cholesterol, en hoge bloeddruk (29%) en sociale ondersteuning thuis en op het werk (10%). Onder vrouwen waren gebrek aan regelmogelijkheden en disbalans tussen inspanningen en beloningen eveneens de belangrijkste verklarende factoren voor de gezondheidsverschillen in hart- en vaatziekten [28]. In recentere theorieën zoals het Demand-Induced Strain Compensation model (De Jonge) ligt de nadruk meer op emotionele taakeisen en ondersteuning, maar studies naar effecten op gezondheid én op gezondheidsverschillen ontbreken [29].

Een recent literatuuroverzicht van 26 studies wijst op consistente sociaaleconomische verschillen in gezondheid. De omvang van deze gezondheidsverschillen varieert sterk onder invloed van de definitie van sociaaleconomische positie (opleiding, beroepsniveau) en de gehanteerde gezondheidsmaat (ervaren gezondheid, medische diagnose). In de meeste studies hebben belastende arbeidsomstandigheden een duidelijke bijdrage aan de sociaaleconomische gezondheidsverschillen, maar wederom varieert deze bijdrage zeer sterk door het gebruik van verschillende definities en maten voor belastende arbeidsomstandigheden [30].

Drukkerijmedewerkers met veelal een lagere beroepsopleiding noemden meer waardering, bijhouden van kennis, en goede sociale ondersteuning als belangrijke bronnen van behoud van gezondheid en werkvermogen [31]. Medewerkers uit de bouwsector noemden fysiek hoge werkbelasting, onvoldoende herstellmogelijkheden, een ongunstige werkhouding, verkeerd gebruik van ergonomische hulpmiddelen, continue werkdruk (leidend tot onveilige situaties) en slechte communicatie met leidinggevend als bepalende factoren voor gezondheidsproblemen en verminderd werkvermogen [18,32]. Ook deelnemers aan de eerste stakeholdersbijeenkomst van deze kennissynthese noemden onvoldoende regelmogelijkheden, een hoge productiedruk en slechte communicatie tussen management en werknemers als factoren die bijdragen aan sociaaleconomische gezondheidsverschillen. Andere factoren die zij noemden waren onvoldoende sociale steun van leidinggevende en collega's, en een gebrek aan voorzieningen op het werk.

Precaire arbeid en gezondheid

Naast arbeidsomstandigheden krijgt in toenemende mate het type arbeidscontract aandacht. De flexibilisering van de arbeidsmarkt wordt door stakeholders gezien als een belangrijke factor die bijdraagt aan sociaaleconomische gezondheidsverschillen. Het recente arbeidsmarktrapport van het Sociaal Cultureel Planbureau en het Centraal Planbureau beschrijft dat lager opgeleiden vaker laagbetaald en onzeker werk hebben (precaire arbeid) en dat het aandeel precaire arbeid stijgt onder lager opgeleiden. In Nederland wordt 14% van alle werkenden gerekend tot de risicogroep met precaire arbeid. In deze groep zijn, in volgorde van afnemend belang, sterk oververtegenwoordigd de zelfstandigen zonder personeel, de tijdelijke werknemer, jongeren onder 25 jaar, 1^{ste} generatie allochtonen, alleenstaande ouders, en laag opgeleiden [33]. Precaire arbeid is een sterke risicofactor voor verslechterde mentale gezondheid en ongevallen op het werk, maar er is onzekerheid over de invloed van specifieke typen arbeidscontract op gezondheid [34]. Een longitudinale studie met detailinformatie over type arbeidscontract in Korea laat zien dat een verandering van vast naar tijdelijk arbeidscontract het risico op depressie verhoogt (1,5x), met name onder de kostwinnaars. De toegenomen onzekerheid wordt gezien als belangrijk verklarend mechanisme [35]. Nederland heeft ook relatief veel tijdelijke arbeidscontracten onder hoog opgeleiden, maar het is niet goed bekend of baanonzekerheid onder de hoog opgeleiden nu dezelfde gevolgen heeft voor de gezondheid als de hierboven beschreven effecten onder laag opgeleiden.

Arbidsomstandigheden en arbeidsparticipatie

Lager opgeleiden hebben in veel Europese landen een sterk verhoogd risico op arbeidsongeschiktheid en werkloosheid in vergelijking met hoger opgeleiden [36]. Een vergelijkende studie in 11 Europese landen onder werknemers van 50 jaar en ouder laat zien dat een matig tot slechte ervaren gezondheid, ongunstige arbeidsomstandigheden en ongezonde leefstijl van invloed zijn op het risico op arbeidsongeschiktheid. Een als matig tot slechte ervaren gezondheid is de sterkste risicofactor (Relatieve risico (RR) = 3,90), gevolgd door gebrek aan bewegen (RR = 3,05), gebrek aan regelmogelijkheden (RR = 1,77) en gebrek aan waardering en beloning (RR = 1,44). Laatstgenoemde arbeidsfactoren waren ook risicofactoren voor uitval door werkloosheid met respectievelijk RR = 1,43 en RR = 1,63 [37].

Arbidsomstandigheden en sociaaleconomische verschillen in arbeidsparticipatie

In de eerder genoemde Nederlandse studie van ruim 14.000 werknemers met 10 jaar follow-up zijn de verschillen in arbeidsongeschiktheid naar opleidingsniveau toegeschreven aan verminderde gezondheid (40%), ongezonde leefstijl (31%) en ongunstige werkfactoren (12%) [22]. De informatie over ongunstige arbeidsomstandigheden in dit onderzoek was beperkt tot drie vragen over fysieke belasting en acht vragen over psychosociale belasting, dus de bijdrage van belastende arbeid aan arbeidsongeschiktheid is zeker onderschat [22].

In een vergelijkbare studie onder Finse ambtenaren is met meer detail de fysieke en psychosociale arbeidsbelasting gemeten [38]. De grote verschillen in arbeidsongeschiktheid naar beroepsniveau worden vooral toegeschreven aan fysieke arbeidsbelasting (55% onder vrouwen en 43% onder mannen) en in mindere mate aan gebrek aan regelmogelijkheden (18% onder zowel vrouwen als mannen). Rekening houdend met de onderlinge samenhang van de diverse werkfactoren, verklaren alle werkfactoren tezamen ongeveer 40% van de sociaaleconomische verschillen in arbeidsongeschiktheid.

Alle ongezonde gedragingen tezamen verklaren 9% van de sociaaleconomische verschillen in arbeidsongeschiktheid onder mannen en 12% onder vrouwen [38].

Een studie waarin Zweedse schoolkinderen zijn gevolgd tot 60-jarige leeftijd laat onder vrouwen grote verschillen zien in arbeidsongeschiktheid tussen lage (27%), middelbare (18%) en hoge opleiding (15%), met name door aandoeningen van het bewegingsapparaat [39]. Onder mannen zijn de relatieve verschillen vergelijkbaar, maar liggen de absolute cijfers aanmerkelijk lager (14%, 11% en 5%). Onder mannen verklaarden gebrek aan regelmogelijkheden (32%) en fysieke arbeidsbelasting (24%) voor een belangrijk deel de sociaaleconomische verschillen in arbeidsongeschiktheid. Onder vrouwen waren deze bijdragen respectievelijk 19% en 27% [39].

Door robotisering en mechanisering zullen veel banen, bijvoorbeeld in de assemblage en transportsector, verloren gaan voor lager opgeleid personeel. Tegelijk zullen door digitalisering de administratieve functies van het middenkader (o.a. onder kantoorpersoneel) sterk verminderen [40]. In het recente advies van de Wetenschappelijke Raad voor Regeringsbeleid wordt geschat dat ruwweg 10% van alle banen over 20 jaar niet meer zal bestaan. Daarnaast worden banen vooral verrijkt. Waar vroeger een beroep hoofdzakelijk bestond uit twee taken, moeten in de meeste beroepen nu al vaak zeven taken worden gedaan. Dit betekent in plaats van substitutie (vervangen mens door robot) eerder complementariteit (technologie draagt bij aan werk van mensen). Dit draagt bij aan de verdringing van laag opgeleiden (VMBO/LBO niveau of lager) door middelbaar opgeleiden (veelal op MBO niveau) [41]. Kortom, de arbeidsparticipatie van lager opgeleide werknemers komt onder druk te staan.

Arbeidsomstandigheden, ziekteverzuim en productiviteitsverlies

Er zijn enkele studies over arbeidsomstandigheden als verklarende factor voor verschillen in ziekteverzuim naar opleiding. In een longitudinale Finse studie met 8 jaar verzuimregistratie verzuimden lager opgeleide mannen 4,8 dagen per jaar meer dan hoger opgeleide mannen. Voor vrouwen was dit verschil 5,7 dagen per jaar. Fysiek belastende werkzaamheden hadden de grootste invloed op deze verschillen en waren verantwoordelijk voor ruim 1,2 verzuimdagen per jaar [42].

2.3 Aanwezige kennis en kennishiaten

Wat is bekend over determinanten van sociaaleconomische gezondheidsverschillen?

De beschikbare literatuur in deze kennissynthese leidt tot de volgende inzichten:

- ongezonde leefstijl en belastende arbeidsomstandigheden zijn belangrijke oorzaken van gezondheidsverschillen in de werkende bevolking. In veel onderzoek is gezonde leefstijl een belangrijke verklaring voor sociaaleconomische gezondheidsverschillen. Het recente onderzoek naar arbeidsomstandigheden als oorzaak van sociaaleconomische gezondheidsverschillen laat zien dat ook arbeid een belangrijke structurele bijdrage levert aan sociaaleconomische gezondheidsverschillen;
- de specifieke bijdragen van ongezonde gedragingen en belastende arbeidsomstandigheden aan de sociaaleconomische gezondheidsverschillen variëren sterk tussen verschillende studies. Een belangrijke oorzaak voor deze variatie is dat de meeste studies naar ongezonde leefstijl de invloed van arbeid niet opnemen in de studie. Andere belangrijke oorzaken zijn de grote diversiteit in gebruikte gezondheidsmaten en de kwaliteit van de meting van de onderzochte determinanten;

- binnen ongezonde leefstijl heeft roken de belangrijkste bijdrage aan de ziektelast. De relatieve verschillen in ongezonde leefstijl naar opleiding zijn het grootst voor obesitas en te weinig bewegen. Roken, gebrek aan bewegen en obesitas dragen het meeste bij aan de gezondheidsverschillen in de werkende bevolking. Deze factoren dragen ook bij aan arbeidsuitval, ziekteverzuim en verlies aan productiviteit op het werk. Op basis van een beperkt aantal studies varieert de schatting van hun totale bijdrage aan deze werk-gerelateerde uitkomsten van 7% tot 31%;
- binnen de belastende arbeidsomstandigheden zijn een hoge fysieke belasting, gebrek aan regelmogelijkheden en ervaren disbalans tussen inspanning en beloning de belangrijkste oorzaken van gezondheidsverschillen. Precaire arbeid (laag betaald en grote baanonzekerheid) is een belangrijke determinant van mentale gezondheidsverschillen. Vooral een hoge fysieke belasting en gebrek aan regelmogelijkheden dragen bij aan gezondheid-gerelateerde arbeidsuitval, ziekteverzuim en verlies aan productiviteit op het werk. Op basis van een beperkt aantal studies varieert de schatting van hun totale bijdrage aan deze werk-gerelateerde uitkomsten van 12% tot 40%;
- de weinige studies met voldoende informatie over zowel ongezonde leefstijl als belastende arbeidsomstandigheden laten zien dat beide determinanten belangrijke aanknopingspunten zijn voor interventies in de werkende bevolking om sociaaleconomische gezondheidsverschillen te verkleinen. In beroepsgroepen met laag sociaaleconomische positie lijken arbeidsomstandigheden een grotere bijdrage te hebben dan ongezonde leefstijl;
- het algemene beeld is dat belastende arbeidsomstandigheden een belangrijker rol hebben dan ongezonde gedragingen in verschillen in werk-gerelateerde uitkomsten, zoals arbeidsongeschiktheid en ziekteverzuim. Dit wijst erop dat ongezonde leefstijl en belastende arbeidsomstandigheden beide belangrijke determinanten zijn voor gezondheidsproblemen en ook gezondheidsverschillen, maar dat vooral arbeidsomstandigheden belangrijk zijn of en hoe een werknemer met een chronische aandoening kan blijven functioneren in het werk.

Wat is nog niet goed bekend?

De bestudeerde literatuur en de inbreng van diverse belanghebbenden (zie bijlagen 3 en 4 voor de geraadpleegde bronnen en deelnemers aan de stakeholdersbijeenkomst) geeft aan over welke kennis we nog onvoldoende beschikken:

- ongezonde leefstijl en belastende arbeidsomstandigheden zijn vooral bestudeerd als afzonderlijke determinanten. Het is goeddeels onbekend hoe deze determinanten elkaar beïnvloeden, en in welke arbeidscontext bepaalde arbeidsomstandigheden en ongezonde gedragingen nu risico's gaan vormen. De besproken studie naar de wederzijdse beïnvloeding van roken en lichamelijke activiteit laat zien dat er compenserende mechanismen zijn. Voor arbeidsomstandigheden is die kennis goeddeels afwezig. Het belang van regelmogelijkheden in het werk voor verschillen in gezondheid en arbeidsparticipatie laat zien dat de arbeidscontext erg belangrijk is;
- de specifieke bijdragen van ongezonde gedragingen en van belastende arbeidsomstandigheden aan de gezonde levensverwachting tijdens het werkzame leven zijn grotendeels onbekend. Van leefstijlfactoren is de invloed op (gezonde) levensverwachting uitermate goed gedocumenteerd, maar deze kennis beperkt zich tot de algemene bevolking, vaak ook nog alleen voor 65 jarigen en ouder. Dit belemmert het stellen van prioriteiten in preventiebeleid om de grote

sociaaleconomische verschillen in gezonde levensverwachting van de beroepsbevolking te reduceren;

- binnen de belastende arbeidsomstandigheden zijn de klassieke risicofactoren (fysieke belasting, werkdruk, regelmogelijkheden) redelijk goed onderzocht. Wel blijkt fysieke activiteit tijdens het werk een onverwachte risicofactor te zijn voor sterfte, waarmee het bijdraagt aan sociaaleconomische verschillen in levensverwachting. Er is nog weinig bekend over de invloed van andere risicofactoren, zoals disbalans werk-privé, emotionele werkbelasting en sociale ondersteuning op het werk. Het is verder opvallend dat organisatiefactoren, zoals cultuur, opleiding en training, en leiderschap, als potentiële determinanten van sociaaleconomische verschillen in gezondheid en werk-gerelateerde uitkomsten nauwelijks zijn onderzocht. De wisselwerking tussen individuele kenmerken, gezonde leefstijl, arbeidsomstandigheden en de arbeidscontext wat betreft mogelijkheden, eisen en ontwikkelingen in gezondheid en arbeidsparticipatie is grotendeels onbekend;
- recente inzichten in de ontwikkelingen van preciaire arbeid tonen de noodzaak aan van onderzoek in bepaalde groepen werkenden naar de invloed van tijdelijke arbeidscontracten en bijbehorende toekomstonzekerheid op de gezondheid en arbeidsparticipatie. Flexibilisering van de arbeid zal naar verwachting de komende tijd verder toenemen, met mogelijk andere consequenties voor laag en hoog opgeleiden. Onder laag opgeleiden zal preciaire arbeid aan de onderkant van de arbeidsmarkt kunnen overheersen, terwijl onder hoog opgeleiden flexibiliteit kan passen bij de eigen wensen over betaalde arbeid. Ook voor werknemers met een chronische aandoening kan flexibiliteit zeer divers uitpakken. Op dit moment wordt flexibilisering van de arbeid nog te veel los gezien van de specifieke context van opleiding, gezondheid, type werk, arbeidsomstandigheden, en gezinsomstandigheden;
- de invloed van ongezonde leefstijl en arbeidsomstandigheden op de levensloop gedurende het gehele arbeidsleven is onbekend. Het is nauwelijks bekend welke beroepen met hoge fysieke of mentale arbeidsbelasting een verhoogd risico op arbeidsuitval hebben. Het is niet bekend wat de invloed is van belastende arbeidsomstandigheden op het aantal jaren betaalde arbeid dat wordt verricht (levensloopbenadering). Het is eveneens niet bekend welke rol roken, overmatig alcoholgebruik, gebrek aan lichaamsbeweging en overgewicht hierin spelen. Sociaaleconomische gezondheidsverschillen op jongere leeftijd worden versterkt doordat belastende beroepen én preciaire arbeid vaker voorkomen onder laagopgeleiden. Daarmee kunnen werkomstandigheden de bestaande sociaaleconomische gezondheidsverschillen gedurende het arbeidsleven vergroten in plaats van verkleinen;
- de consequenties van ongezonde leefstijl en belastende arbeidsomstandigheden voor gezondheid en inkomen op de lange termijn zijn nauwelijks bekend, waardoor er ook geen inzicht is in de maatschappelijke kosten en baten van preventiebeleid en arbeidsparticipatie;
- er is nauwelijks kennis over de effecten van robotisering, mechanisering en digitalisering op arbeidsparticipatie van lager opgeleiden, en daarmee op sociaaleconomische gezondheidsverschillen.

Welke kennis is nodig?

Vanuit het perspectief van terugdringing van sociaaleconomische gezondheidsverschillen is meer kennis nodig over:

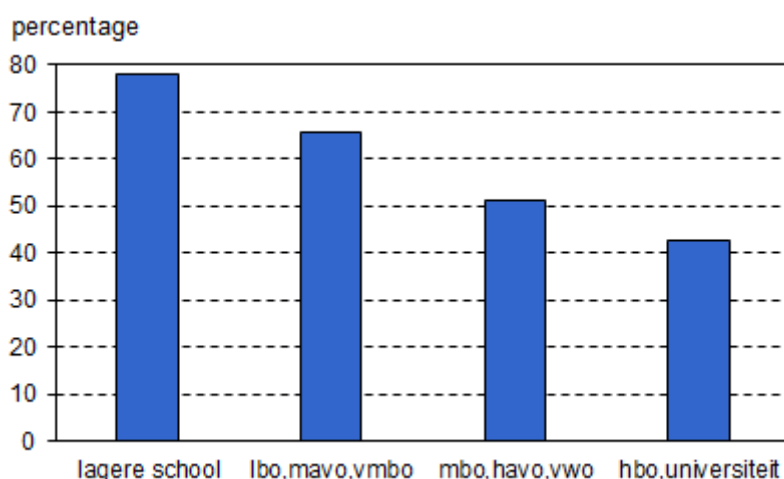
- wisselwerking tussen ongezonde leefstijl en arbeid enerzijds, en tussen diverse belastende arbeidsomstandigheden en de arbeidscontext en arbeidsorganisatie anderzijds. Waarom blijft de ene medewerker met een lage sociaaleconomische positie wel goed functioneren en de andere medewerker niet? In welke beroepen hebben werknemers een verhoogd risico op gezondheidsproblemen? Hoe wordt dit risico beïnvloed door ongezonde leefstijl? Op welke wijze kunnen bepaalde belastende arbeidsomstandigheden of een specifieke arbeidscontext de negatieve invloed van ongezonde leefstijl en belastend werk compenseren? Hoe moet een organisatie haar werknemers ondersteunen in duurzame inzetbaarheid?
- de invloed van arbeid en gezondheid op de levensloop gedurende de arbeidscarrière. Wat zijn de kritische perioden gedurende het werkzame leven? Wat zijn de risicogroepen (beroep, opleiding, leeftijd, geslacht) voor verlies aan gezondheid, functioneren in het werk, en arbeidsparticipatie? Op welk moment moeten welke preventieve activiteiten worden ingezet ter behoud van gezondheid en werkvermogen? Wat is de opbrengst van preventie activiteiten voor gezondheidswinst en langer doorwerken? Wat zijn de kosten en baten van investeringen in gezonder gedrag en ondersteunende arbeidsomstandigheden? Wat zijn de consequenties hiervan voor prioriteiten in de aanpak van sociaaleconomische gezondheidsverschillen?
- de invloed van flexibilisering van de arbeid voor gezondheid en arbeidscarrière van verschillende sociale groepen. Wanneer zijn flexibele werkcontracten in kwetsbare groepen slecht voor hun gezondheid? Wat zijn de verschillen naar opleiding van de invloed van flexibilisering van de arbeid op gezondheid en arbeidsparticipatie?
- de invloed van robotisering, mechanisering en digitalisering op de arbeidsmarktpositie van de lager opgeleiden. In hoeverre is er sprake van het uitsterven van 'gewone' banen voor laag opgeleiden door robotisering en mechanisering? Is er sprake van complementariteit waarbij technologie bijdraagt aan het werk van mensen? Levert die complementariteit complexere banen op waardoor er sprake is van verdringing binnen functies voor laag opgeleiden door groepen met een middelbare opleiding?

3. Sociaaleconomische positie, chronische aandoeningen en arbeidsparticipatie

3.1 Prevalentie van chronische aandoeningen onder laag opgeleiden

Chronische aandoeningen komen vaker voor bij lager opgeleiden

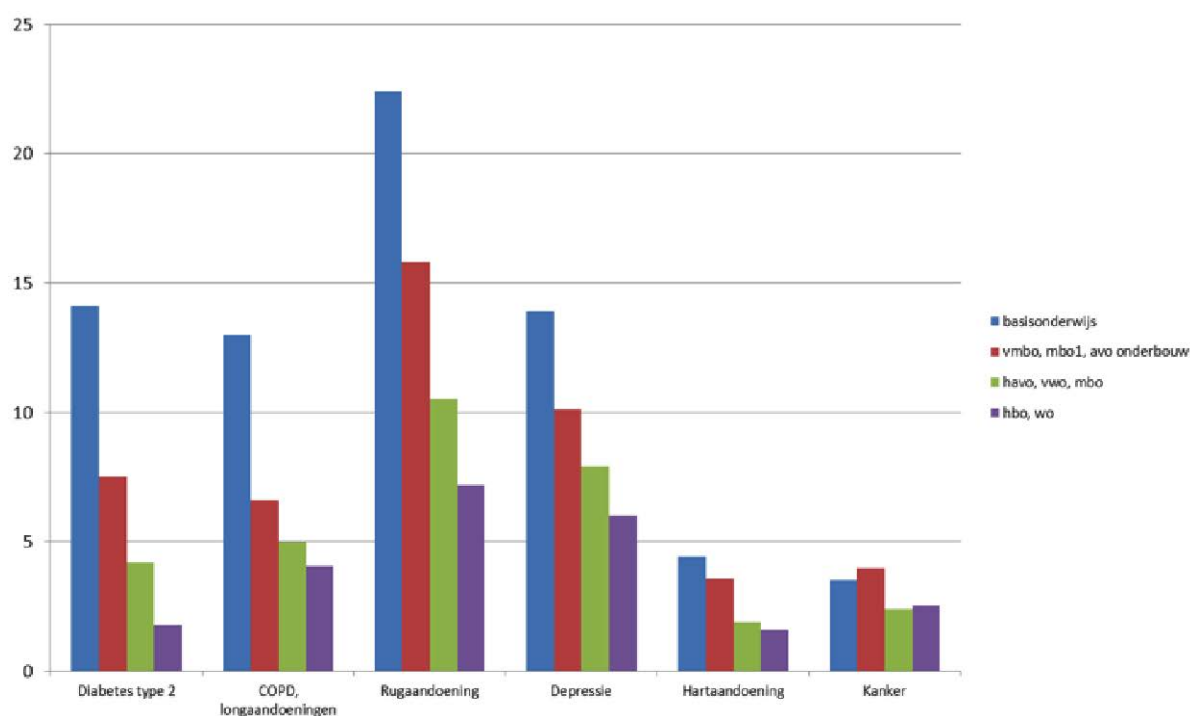
Chronische aandoeningen komen aanmerkelijk vaker voor bij mensen in lagere opleidings- en inkomensgroepen. Dit geldt zowel voor mannen als vrouwen, en ook voor alle leeftijdsgroepen [2]. Bijna tweemaal zoveel mensen met een laag opleidingsniveau hebben één of meer chronische aandoeningen ten opzichte van mensen met hbo of universitaire opleiding. Het percentage mensen met twee of meer chronische aandoeningen (multimorbiditeit) is hoger bij lager opgeleiden dan bij hoger opgeleiden (Figuur 4). Ook dit geldt zowel voor mannen als vrouwen, en voor alle leeftijdsgroepen [2].



Figuur 4 Prevalentie van één of meer chronische aandoeningen onder Nederlanders van 25 jaar en ouder, naar hoogst voltooid opleidingsniveau en gestandaardiseerd naar de bevolking van 2012 [2].

Verschillen in prevalentie van bepaalde chronische aandoeningen naar opleiding

Onder mensen met een lage opleiding komen diabetes mellitus type II, chronische obstructieve luchtwegaandoeningen (COPD), rugklachten, depressie en hartaandoeningen meer voor dan onder hoogopgeleiden (figuur 5). De ziektelast door diabetes en hartaandoeningen wordt voor 90% toegeschreven aan leefstijlfactoren en daarmee zullen de verschillen naar opleiding in prevalentie van deze aandoeningen grotendeels worden verklaard door onderliggende verschillen in gezonde leefstijl [43]. Voor COPD is roken verreweg de sterkste determinant, maar ook specifieke arbeidsomstandigheden leveren een bijdrage aan de huidige gezondheidsverschillen in Nederland. De bijdrage van ongezonde leefstijl aan rugaandoeningen is kleiner dan die van belastende arbeidsomstandigheden. Voor astma en kanker zijn de verschillen naar opleiding minder groot.



Figuur 5 Prevalentie in 2015 van diverse aandoeningen onder Nederlanders, naar hoogst voltooid opleidingsniveau (Bron: CBS Statline, 2016)

3.2 Chronisch zieken en arbeidsparticipatie

Psychische aandoeningen en klachten aan bewegingsapparaat grootste invloed op arbeidsparticipatie

Het hebben van een chronische aandoening geeft een verhoogde kans op arbeidsongeschiktheid en werkloosheid [9,44]. Echter de invloed van chronische aandoeningen op arbeidsparticipatie verschilt naar aandoening. Uit tabel 1 blijkt dat de invloed het grootst is voor chronische psychische aandoeningen (met name angststoornissen, persoonlijkheidsstoornissen en depressie), zowel in het dagelijks leven (hoeveelheid gezondheidsverlies die veroorzaakt wordt door ziekte uitgedrukt in Disability adjusted Life Years (DALY)) als het werkleven (verlies aan aantal arbeidsjaren als gevolg van ziekte uitgedrukt in Disability Adjusted Work Years (DAWY)). In hetzelfde jaar 2011 was ook het aandeel WGA-uitkeringen (Werkhervatting Gedeeltelijk Arbeidsgeschikten) het hoogst voor mensen met psychische klachten (tabel 1), gevolgd door bewegingsapparaat en kanker. Diabetes is een aandoening met hoge prevalentiecijfers, maar met een beperkte impact op het dagelijks leven (8^e positie voor DALY) en werkleven. Mensen met meerdere chronische aandoeningen (multimorbiditeit) zijn nog kwetsbaarder. Astmapatiënten met comorbiditeit verrichten minder vaak arbeid dan astmapatiënten zonder comorbiditeit, en mensen met meer dan één chronische aandoening werken vaker parttime in plaats van fulltime [45].

Tabel 1 Prevalentie en impact van veel voorkomende chronische aandoeningen op het dagelijks leven en arbeidsparticipatie

	Punt-prevalentie ¹ (n)	DALY ² (%)	DAWY ³ (arbeidsjaren)	UWV diagnosegroepen ⁴ (%)
1	Artrose (n=1.188.600)	Psychische aandoeningen (22%)	Psychische aandoeningen (208.486 jaar)	Psychische aandoeningen (40%)
2	Diabetes (n=834.100)	Hart en vaatziekten (21%)	Bewegingsapparaat (146.810 jaar)	Bewegingsapparaat (23%)
3	Slechthorendheid (n=810.500)	Kanker (14%)	Neurologische aandoeningen (31.723 jaar)	Nieuwvormingen (kanker) (6%)
4	Nek-rugklachten (n=652.200)	Bewegingsapparaat (10%)	Hart en vaatziekten (26.046 jaar)	Hart- en vaatziekten (6%)
5	Coronaire hartziekten (n=604.500)	Ongeval letsel (10%)	Spijverteringsziekten (13.592 jaar)	Neurologische aandoeningen (5%)
6	Astma (n=477.400)	COPD/astma (9%)	Respiratoire aandoeningen (10.289 jaar)	
7	COPD (n=361.800)	Neurologisch en zintuigelijk (6%)	Huidziekten (2.914 jaar)	
8	Contacteczeem (n=324.600)	Diabetes (6%)		
9	Staar (n=301.800)	Perinatal en aangeboren (0,5%)		
10	Burn-out, chronische overspanning (n=260.000)	Infectieziekten (0,3%)		

¹ Aantal ziektegevallen op 1 januari 2011 [46]; ² Disability-adjusted life years (DALY); hoeveelheid gezondheidsverlies die veroorzaakt wordt door ziekte (aantal levensjaren verloren door vroegtijdige sterfte als gevolg van de ziekte en aantal jaren geleefd met de ziekte, gewogen voor de ernst hiervan) in Nederland in 2011 [46]; ³ Disease-adjusted working years (DAWY); verlies aan aantal arbeidsjaren als gevolg van ziekte; ⁴ percentage nieuwe WGA-uitkeringen, Uitvoeringsinstituut Werknemersverzekeringen (UWV), 2011.

Kwetsbare groepen

Een bijzonder kwetsbare groep binnen de arbeidspopulatie in Nederland zijn de zieke werklozen, uitzendkrachten en mensen met een einddienstverband. Een grote afstand tot de arbeidsmarkt, geen werkplek om naar terug te keren en veelal sprake van langdurig ziekteverzuim als gevolg van psychische klachten verkleint de kans op arbeidsdeelname aanzienlijk. Uit cijfers van het UWV blijkt dat 40% van deze kwetsbare groep psychische klachten als hoofddiagnose heeft. Hier versterken de

problemen elkaar. Een tweede, deels overlappende, kwetsbare groep betreft de werknemers met preciaire arbeid. In paragraaf 2.2 is reeds aangegeven dat 14% van alle werkenden tot de risicogroep met preciaire arbeid behoren. Preciaire arbeid is een sterke risicofactor voor verslechterde mentale gezondheid en depressie. Ook ongevallen op het werk komen in deze kwetsbare groep vaker voor. Er is echter nog beperkt inzicht in de verschillen in arbeidsomstandigheden en ongezonde leefstijl tussen deze groep en werkenden met een vast contract.

Kwetsbare groepen en sociale werkbedrijven

Van de laagopgeleide bevolking heeft 1 à 2% een lichte verstandelijke handicap, en is 20 à 25% zwakbegaafd [33]. Dit stelt niet alleen grenzen aan hun schoolbaarheid, maar maakt het voor hen ook lastig te voldoen aan hoge of snel veranderende eisen in het werk en grip te houden op de complexer wordende maatschappij. Een groot deel van deze populatie werkt in een beschutte werkomgeving, bij sociale werkvoorziening (SW) bedrijven. Naar schatting 60% van de werknemers in de SW behoort tot de bevolkingsgroep met laag sociaaleconomische positie. Door het directe verband tussen gezondheid en laag sociaaleconomische positie is de aandacht voor preventie bij de arbeidspopulatie van SW-bedrijven een belangrijk aandachtspunt. Ook bij deze groep geldt het belang van gezondheidsbevordering op de werkplek. Met de invoering van de Participatiewet in 2015 zijn de SW-bedrijven formeel afgeschaft. Een groot aantal SW-bedrijven heeft inmiddels een rol gekregen bij de uitvoering van de participatiewet en vormen zich vaak samen met de sociale dienst om tot sociale werkbedrijven die voor de brede doelgroep van de Participatiewet wordt ingezet.

Multiproblematiek bij specifieke groepen

Deelnemers aan de stakeholdersbijeenkomst noemden multiproblematiek (met name psychische klachten en financiële problemen) als belangrijke oorzaak van sociaaleconomische gezondheidsverschillen. Bij werknemers in laag sociaaleconomische positie spelen naast gezondheidsproblemen ook regelmatig problemen in leef- en woonomstandigheden. Lager opgeleiden ervaren vaker problemen in de thuissituatie, zoals betalingsachterstanden, problematische schulden of een kind met psychosociale problemen [33]. De tijd en energie die deze problemen vergen, bemoeilijken hun deelname aan de arbeidsmarkt. In de toekomst zal de multiproblematiek bij laagopgeleiden vermoedelijk toenemen. Dat komt vooral door de groei in gezondheidsproblemen vanwege de vergrijzing, en door de hogere standaarden op de werkvloer en in de complexer wordende maatschappij – met inbegrip van het grotere en meer dwingende beroep dat de overheid op de burger doet [33]. In de dagelijkse praktijk blijkt voor deze doelgroep de prioriteit meer te liggen het oplossen van problemen op de korte termijn (schulden, scheiding etc). De sociale en economische problemen op korte termijn belemmeren het inzicht en de mogelijkheden om gezondheid op de lange termijn te kunnen verbeteren. Vaak zijn activiteiten om de leefstijl en gezondheid te verbeteren pas zinvol als de korte termijn problemen zijn opgelost.

Werken met een chronische aandoening

In dit rapport wordt chronische ziekte gedefinieerd als “irreversibele aandoeningen zonder uitzicht op volledig herstel en met een relatief lange ziekteduur” [47]. Van de mensen die zich ondanks hun chronische aandoening gezond voelen en geen beperkingen ervaren, is 77% aan het werk. Van de mensen die beperkingen ervaren of zich ongezond voelen, is respectievelijk 40% en 49% aan het werk [47]. Een belangrijk deel van dit verschil ligt in de behandelbaarheid van de ziekte; een persoon met

diabetes mellitus type 2 die volledig onder controle is door medicatie of gezonde leefstijl zal nauwelijks beperkingen ervaren in het dagelijkse leven. Daarentegen zal een persoon met opflakkerende episodes van reuma regelmatig worden geconfronteerd met fysieke beperkingen in het dagelijkse leven. De eerder genoemde studie onder ruim 8.000 werknemers in Nederland van 45 jaar en ouder toonde aan dat het ontstaan van gezondheidsproblemen leidt tot een lager werkvermogen in het daarop volgende jaar. Deze consequentie voor het functioneren op het werk was aanwezig voor verschillende chronische aandoeningen, te weten houding- en bewegingsapparatuurklachten, ernstige hoofdpijn/migraine, hart- en vaatziekten, respiratoire aandoeningen, diabetes mellitus, maag- en darmklachten en psychische gezondheidsproblemen. Het grootste effect werd gevonden voor psychische gezondheidsproblemen; bij deze werkenden daalde het werkvermogen met 15%. Vergelijkbare, maar minder sterke effecten waren ook aanwezig voor productiviteitsverlies op het werk [9].

Arbeidssituatie beïnvloedt de inzetbaarheid

Ook de arbeidssituatie kan van doorslaggevend belang zijn of iemand met een chronische aandoening kan blijven werken of goed kan blijven functioneren op het werk. In hoofdstuk 1 is beschreven dat de aanwezigheid van chronische gezondheidsproblemen de kans op arbeidsongeschiktheid en werkloosheid verhoogt. Opvallend daarbij is dat een baan met goede regelmogelijkheden dit risico grotendeels kan neutraliseren [9]. Lager opgeleiden hebben vaker een baan met beperkte regelmogelijkheden, waardoor de arbeidssituatie bijdraagt aan het vergroten van sociaaleconomische gezondheidsverschillen.

Lage arbeidsparticipatiegraad onder laag opgeleiden met een chronische aandoening

Uit tabel 2 valt af te lezen dat het percentage werkenden onder mensen met een chronische aandoening twee keer zo laag is bij mensen met een laag opleidingsniveau in vergelijking met mensen met een hoge opleiding (18% versus 36%). Echter, een zelfde verhouding wordt gezien bij de Nederlandse bevolking (47% versus 84%), wat lijkt te betekenen dat vooral het hebben van een chronische aandoening en beperkingen van invloed zijn op de arbeidsparticipatiegraad. De aanwezigheid van een chronische aandoening lijkt dus een vergelijkbaar relatief effect te hebben op arbeidsparticipatie onder werknemers met zowel een laag, midden als hoog opleidingsniveau, namelijk afname van de participatiegraad. Omdat werknemers met lage sociaaleconomische positie minder vaak werken, is de arbeidsparticipatiegraad het laagst onder mensen met een chronische aandoening en een laag opleidingsniveau.

Tabel 2 Arbeidsparticipatiegraad van mensen met chronische aandoeningen of matige tot ernstige beperkingen en de algemene Nederlandse bevolking (15 t/m 64 jaar) in 2010, naar achtergrondkenmerken.¹

Opleiding	Arbeidsparticipatie van met chronische aandoeningen en/of matige tot ernstige beperkingen %	Arbeidsparticipatie in de Nederlandse bevolking %
Laag	18	47
Midden	26	71
Hoog	36	84

¹ Bronnen: [48,49].

3.3 Individuele determinanten voor chronische aandoeningen en arbeidsparticipatie

Zoals in paragraaf 3.1 al aangegeven, er zijn grote verschillen in prevalentie van chronische aandoeningen én in arbeidsparticipatie naar sociaaleconomische positie. Er is veel discussie over de interpretatie van deze resultaten. Twee belangrijke verklaringen spelen een rol: (1) een chronische aandoening op zich heeft een vergelijkbaar effect op arbeidsparticipatie onder alle werknemers, maar omdat het aantal mensen dat zich ongezond voelt of beperkingen ervaart aanmerkelijk hoger is onder werknemers in lagere sociaaleconomische posities is in deze groep de arbeidsparticipatiegraad lager; (2) een werknemer met een chronische aandoening in laag sociaaleconomische positie heeft vaker te maken met belastende arbeidsomstandigheden die interfereren met de chronische ziekte en daardoor de arbeidsparticipatie negatief beïnvloeden.

Opleidingsniveau determinant voor arbeidsparticipatie

Er lijkt op basis van de literatuur een substantiële overlap te bestaan tussen factoren die van invloed zijn op arbeidsparticipatie en uitval voor verschillende type aandoeningen, echter de grootte van het effect hangt af van het type aandoening. In een cross-sectionele studie onder 550 Nederlanders met fysieke chronische aandoeningen werd gevonden dat een hoog opleidingsniveau de kans op arbeidsongeschiktheid met een factor vijf reduceert [50]. De Croon et al. [51] en Dettliffe et al. [52] vonden een matig tot sterk verband tussen opleidingsniveau en arbeidsparticipatie bij werknemers met reuma. Vergelijkbare resultaten werden gevonden voor astma en hartziekten [52] en voor rugpijn [53]. Recent onderzoek onder 7.372 vrouwelijke overlevenden van borstkanker laat eveneens grote sociaaleconomische verschillen zien. Bij laagopgeleide Deense vrouwen is de arbeidsparticipatie sterker gedaald dan onder hoger opgeleiden. Deze sociaaleconomische verschillen worden niet verklaard door ziekte-gerelateerde factoren als comorbiditeit en kankerstadium, maar worden wel beïnvloed door inkomen en werkstatus op moment van diagnose [54].

Minder sterk bewijs voor opleiding als risicofactor voor werkuitskomsten bij mentale aandoening

Bij mentale aandoeningen is er minder sterk bewijs voor de rol van opleidingsniveau op arbeidsparticipatie. Lagerveld et al. [55] meldt in een literatuurstudie slechts beperkt bewijs dat een hogere opleiding de kans op betere werkuitskomsten vergrootte in mensen met mentale aandoeningen. Cornelius et al. [56] vonden eveneens beperkt bewijs voor opleiding als voorspeller voor langdurige arbeidsongeschiktheid door psychische stoornissen. Mogelijk hangt dit verschil in effect tussen somatische en mentale aandoeningen samen met het type werk. Fysiek zwaar werk, veelal voorkomend bij werknemers in laag sociaaleconomische positie, zal bijvoorbeeld naar verwachting meer impact hebben op een werknemer met lage rugpijn dan op een werknemer met episodes van depressie. Bij mentale aandoeningen lijkt vooral de sociale steun van de leidinggevende een belangrijke voorspeller voor werkhervatting en arbeidsongeschiktheid [56,57]. Bij mentale aandoeningen speelt openheid en bespreekbaar maken van de gevolgen voor het kunnen uitvoeren van het werk en de vereiste aanpassingen een grote rol. Goede communicatie tussen leidinggevende en werknemer lijkt daarmee cruciaal bij deze diagnosegroep.

Ervaren gezondheid belangrijke voorspeller voor arbeidsparticipatie

Gezondheidsmaten als een chronische aandoening, ernst van de aandoening en duur van de aandoening lijken op basis van de literatuur een minder grote invloed te hebben op arbeidsongeschiktheid en

vroegtijdige uitval dan de ervaren gezondheid. Een recente meta-analyse van Rijn et al. laat zien dat het verlaten van de arbeidsmarkt door arbeidsongeschiktheid voor 36,9% wordt toegeschreven aan een slechte gezondheid, voor 7,0% bij werkloosheid en 4,7% bij vroegpensioen [44]. Een studie onder oudere werknemers in Europa (50-63 jaar) laat zien dat ervaren gezondheid een sterkere risicofactor is voor arbeidsongeschiktheid dan een chronische aandoening (4,2x versus 2,6x). Voor werkloosheid en vroegpensioen is dit verschil in risico tussen ervaren gezondheid en een chronische aandoening minder groot [31]. In een studie onder Finse ambtenaren wordt gevonden dat de kans op arbeidsongeschiktheid bij een slechte ervaren gezondheid ruwweg tweemaal zo hoog is in vergelijking met mentale welzijn (OR 5,11 en OR 2,77) [58].

Beperkt inzicht in belang gezonde leefstijl voor werk-gerelateerde uitkomsten bij mensen met een chronische aandoening

Naast leeftijd en ervaren gezondheid spelen ook andere persoonlijke kenmerken een rol, echter het bewijs is nog beperkt en veelal op het gebied van werkhervatting. Zoals in hoofdstuk 2 is genoemd, bestaat er sterk bewijs dat ongezonde leefstijl (roken, gebrek aan bewegen, obesitas, alcohol) samenhangt met arbeidsongeschiktheid en werkloosheid. Het bewijs hiervoor bij mensen met een chronische aandoening is echter beperkt en lijkt zich vooral te richten op overgewicht en obesitas. Zo zijn er aanwijzingen dat overgewicht (BMI>25 kg/m²) geassocieerd is met het optreden van ziekteverzuim [59,60]. Bij borstkanker is obesitas (BMI>30 kg/m²) geassocieerd met arbeidsongeschiktheid 5-15 jaar na een initiële diagnose van borstkanker [61]. Deze bevindingen lijken daarmee aan te geven dat aandacht voor lichaamsbeweging en gezonde voeding voor werknemers met een chronische aandoening van belang zijn om uitval te voorkomen. Dit wordt bevestigd door de nationale gezondheidsmonitor van de GGD waaruit blijkt dat slechts 31% tot 52% van werknemers met chronische aandoeningen voldoet aan de Nederlandse norm gezond bewegen [62].

Ziekteperceptie beïnvloedt de gezondheid en werk-gerelateerde uitkomsten

Ook verschillende psychologische factoren spelen een rol. Ziektepercepties (persoonlijke gedachten over ziekte en behandeling), kunnen, via hun invloed op gedrag, zowel een positieve als negatieve invloed hebben op de gezondheid of het herstel van een individu [63]. Zo kan het zijn dat een COPD patiënt denkt dat hij maar beter niet te veel kan bewegen omdat de kans op benauwdheid dan toeneemt, terwijl algemeen bekend is dat bewegen juist goed is bij COPD. Het bespreekbaar maken van deze percepties en het corrigeren of bijsturen van onjuiste percepties om gedragsverandering (hier: meer bewegen) te bereiken, biedt belangrijke aanknopingspunten voor cognitieve gedragstherapie. Ziektepercepties leiden ook tot een verhoogd risico op arbeidsuitval. Uit de eerder aangehaalde cross-sectionele studie onder 550 Nederlanders met fysieke chronische aandoeningen blijkt dat een sterker geloof in negatieve gevolgen van een chronische aandoening het risico op arbeidsongeschiktheid vervijfvoudigd [50].

Gebrek aan vertrouwen in eigen kunnen (self-efficacy) wordt in verschillende literatuuroverzichten genoemd als een belangrijke voorspeller voor langdurige arbeidsongeschiktheid in zowel werknemers met rugklachten [64], kanker [65,66] als reuma [67]. Een Nederlandse cohortstudie onder 926 Nederlandse werknemers met ziekteverzuim toont aan dat een hoge mate van self-efficacy de kans op werkhervatting 1,5x verhoogt bij werknemers met houding- en bewegingsapparaatklachten, diabetes, kanker en mentale aandoeningen [68].

Een actieve, probleemoplossende copingstijl heeft een positief effect op werkvermogen

Copingstijl, de manier waarop iemand omgaat of zich voorbereidt op tegenslagen en problemen, kan zowel een positieve als negatieve invloed hebben op gezondheid en werkvermogen bij werknemers met een chronische aandoening. Een passieve vermijdende copingstijl is een voorspeller van beperkingen [69,70], aanhoudende lage rugpijn [71] en psychische klachten [72]. Een passieve copingstijl verhoogt ook de kans op ziekteverzuim (1,77x) [73]. Er zijn geen grote verschillen in het voorkomen van bepaalde copingstijlen tussen werknemers met en zonder chronische aandoening [74]. Voor een actieve, probleemoplossende copingstijl wordt een zeer klein maar positief effect gevonden op werkvermogen, welke sterker is voor werknemers met een chronische aandoening in vergelijking met werknemers zonder een chronische aandoening. Een proactieve houding helpt niet alleen om ongewenste verslechtingen in gezondheid tijdig te herkennen en te voorkomen, maar ook bij het ondernemen van actie in het voorkomen van lichamelijke beperkingen en knelpunten in het werk op lange termijn [75]. Hoger opgeleiden bezitten vaker probleemoplossende vaardigheden dan lager opgeleiden [76].

Steun en sociale druk dragen bij aan arbeidsparticipatie van werkenden met een chronische aandoening

Er zijn steeds meer aanwijzingen dat de (persoonlijke) sociale context van een werkende met een chronische aandoening een belangrijke invloed heeft op diens arbeidsdeelname [77-79]. In verschillende studies wordt aangetoond dat steun en sociale druk van de omgeving van invloed zijn op arbeidsparticipatie [80-83]. Cognities en gedrag van de partner lijken een belangrijke rol te kunnen spelen bij re-integratie [84-87]. Een positieve houding van de partner draagt bij aan het vermogen om te werken bij werknemers met rugklachten [88]. Hetzelfde wordt gevonden voor werkenden met posttraumatische stress stoornis [89]. Hier staat tegenover dat een negatieve houding van naasten over een chronische aandoening, lage rugpijn, kan leiden tot meer ziekteverzuim [90] en gebrek aan sociale steun leidt tot een minder snelle terugkeer naar werk na een hartinfarct bij mannen [91,92].

3.4 Ongunstige arbeidsomstandigheden bij werkenden met een chronische aandoening

Naast determinanten op individueel niveau beïnvloeden verschillende determinanten in de werkomgeving de kans van een werknemer om aan het werk te blijven ondanks het hebben van een chronische aandoening. Uit een studie onder 940 werknemers met een chronische aandoening in de Verenigde Staten blijkt dat zo'n 22-49% van de werknemers problemen ervaarden in het voldoen aan de gestelde fysieke werkeisen, en 22-58% aan de mentale werkeisen. Belangrijke psychosociale werkgerelateerde barrières zijn gebrek aan steun van collega's en leidinggevenden, geen openheid over ziekte durven geven ('disclosure'), werkstress en gebrek aan regelmogelijkheden [93]. Uit de eerder genoemde driejarige longitudinale studie onder ruim 8.000 werknemers in Nederland blijkt dat werknemers met meervoudige chronische aandoeningen en een lage autonomie op het werk een 78% grotere kans op langdurig ziekteverzuim hebben. Voor werknemers met een mentale aandoening is de kans zelfs 94% groter [90]. Voor taakeisen geldt eenzelfde beeld. Hogere taakeisen in combinatie met een gezondheidsprobleem vergroten de kans op ziekteverzuim. Voor bijvoorbeeld mentale aandoeningen is de kans op verzuim 115% groter [94]. Een Nederlandse longitudinale studie (Longitudinal Aging Study Amsterdam, LASA) toont onder oudere werknemers (55-65 jaar) aan dat

meer psychosociale hulpbronnen op het werk, zoals autonomie, taakvariatie en sociale steun van collega's en leidinggevende, de kans vergroten (3,6x) op arbeidsparticipatie bij mensen met somatische chronische aandoeningen zoals hart- en vaatziekten, longziekten, diabetes, reuma en kanker [95].

Werkenden met een chronische aandoening hebben grote behoefte aan werkaanpassingen

De behoefte aan werkaanpassingen is groot onder mensen met een chronische aandoening. Uit een studie onder 1.874 oudere (> 45 jaar) werknemers met een chronische aandoening in vier verschillende sectoren (gezondheidszorg, industrie, onderwijs en overheid) blijkt 50% behoefte te hebben aan ondersteuning om het werk vol te houden. Deze behoeften richten zich vooral op het aanpassen van de werkhoud, in het bijzonder minder werkuren, reductie in taken, verlaging werkdruk, aanpassingen fysieke werkplek en ergonomische aanpassingen [96]. Een studie op basis van gegevens van 7.642 werknemers met een chronische aandoeningen laat zien dat werknemers met mentale aandoeningen een bijna tweemaal zo hoge behoefte hebben aan werkaanpassingen (43%) in vergelijking met werknemers met astma/copd (25%), cardiovasculaire aandoeningen (28%) en diabetes (23%) [97]. Voor werknemers met houding- en bewegingsapparaatklachten (39%) ligt de behoefte slechts iets lager dan bij mentale aandoeningen. De daadwerkelijke toepassing van werkaanpassingen in de praktijk ligt gemiddeld zo'n 8-10 procentpunten lager dan de behoeften. Bij houding- en bewegingsapparaatklachten gaat het vooral om ergonomische aanpassingen (instrumenten/stoelen etc.) en is de behoefte en implementatie gelijk (beide 17%). Bij mentale aandoeningen is de behoefte vooral om de hoeveelheid werk aan te passen, wat in de praktijk vooral lijkt te leiden tot minder uren werk. Een grote Canadese studie onder werknemers met depressie en angststoornissen liet zien dat 85% van de deelnemers behoefte had aan werkplekaanpassingen, waarbij het naast bovengenoemde aanpassingen (minder werk, minder werkuren) o.a. gaat om wekelijkse bijeenkomsten, uitwisselen van taken, rustige werkplek, extra tijd om te leren, aangepaste werkinstructies, en uitgebreide training op het werk [98]. Dit zou betekenen dat het voor werknemers met mentale aandoeningen van belang is breder te denken dan de meer fysiek georiënteerde werkaanpassingen.

3.5 Aanwezige kennis en kennishiaten

Wat is bekend over determinanten van arbeidsparticipatie en gezondheid bij mensen met een chronische aandoening?

De beschikbare literatuur over mensen met een of meerdere chronische aandoeningen, sociaaleconomische positie, werk en gezondheid in deze kennissynthese leidt tot de volgende inzichten:

- werknemers in laag sociaaleconomische positie hebben vaker één of meerdere chronische aandoening dan werknemers in hogere sociaaleconomische positie;
- voor mensen met een chronische aandoening geldt dat de kans op arbeidsparticipatie lager is dan voor werkenden zonder aandoening. Een laag sociaaleconomisch positie maakt deze kans nog kleiner. De ervaren gezondheid blijkt een belangrijkere voorspeller voor arbeidsparticipatie dan de specifieke chronisch ziekte. In hoofdstuk 1 is er al op gewezen dat de aanwezigheid van een chronische aandoening niet per definitie betekent dat men zich ongezond voelt of beperkingen heeft;
- het is redelijk bekend in welke mate ziekte-gerelateerde en werk-gerelateerde factoren van invloed

zijn op arbeidsparticipatie van mensen met een chronische aandoening, vooral voor somatische aandoeningen in het bijzonder houding- en bewegingsapparatuurklachten;

- bij werknemers in laag sociaaleconomische positie spelen naast gezondheidsproblemen ook regelmatig problemen in leef- en woonomstandigheden (multiproblematiek). De sociale en economische problemen op korte termijn (schuld, huisvesting, scheiding) belemmeren het inzicht en de mogelijkheden om gezondheid op de lange termijn te kunnen verbeteren.

Wat is nog niet goed bekend?

De bestudeerde literatuur laat zien over welke kennis we nog onvoldoende beschikken:

- er is goede kennis aanwezig over de invloed van chronische aandoeningen op arbeidsparticipatie, maar er wordt nauwelijks onderscheid gemaakt naar sociaaleconomische positie. In analyses wordt regelmatig gecorrigeerd voor sociaaleconomische positie (opleidingsniveau), maar er wordt geen specifiek onderscheid gemaakt naar sociaaleconomische positie (sub-analyses). Hierdoor ontbreekt het aan essentiële kennis of het kernprobleem nu is dat chronische aandoeningen vaker voorkomen onder personen met lage sociaaleconomisch positie of dat er ook nog sprake is dat het hebben van een chronische aandoening voor werkenden in laag sociaaleconomische positie nadeliger is dan voor werkenden in hogere sociaaleconomische posities;
- er zijn weinig studies naar arbeidsparticipatie onder werkenden met specifieke aandoeningen die veel voorkomen bij werkenden met een lage sociaaleconomisch positie, zoals diabetes en longziekten;
- er zijn weinig studies naar diverse chronische aandoeningen over verschillende beroepsgroepen, waardoor de onderlinge vergelijkbaarheid van studies alsmede de generalisatie naar de gehele werkende bevolking beperkt is;
- Er zijn weinig studies waarin specifiek is gekeken naar multimorbiditeit. Juist in de groep met een lage sociaaleconomisch positie komt dit vaker voor, wat zorgt voor extra kwetsbaarheid;
- De belastende arbeidsomstandigheden (fysiek, psychosociaal, emotioneel) voor mensen met chronische aandoeningen zijn vooral op individueel niveau onderzocht, maar weinig in relatie tot de organisatiestructuur en het werkgeversperspectief;
- er is zeer weinig kennis over de invloed van persoonlijke kwaliteiten, zoals gezondheidsbeleving, copingstijl en zelfredzaamheid, als verklaring voor sociaaleconomische verschillen in arbeidsparticipatie onder mensen met chronische aandoeningen;
- er is weinig kennis over interventies op leefstijl en arbeidsomstandigheden in kwetsbare groepen, zoals de populatie die werkt in een beschutte werkomgeving bij sociale werkvoorziening (SW) bedrijven. Dit zijn veelal werkenden met een laag sociaaleconomische positie.

Welke kennis is nodig?

Vanuit het perspectief van enerzijds verminderde inzetbaarheid van werkenden met een chronische aandoening en anderzijds terugdringing van sociaaleconomische gezondheidsverschillen is meer kennis nodig over:

- welke werk-gerelateerde factoren kunnen bijdragen aan arbeidsparticipatie van mensen met chronische aandoeningen, en in het bijzonder mensen met een chronische aandoening in laag sociaaleconomische positie. Prioriteit is daarbij nodig voor de werk-gerelateerde factoren die vooral aanwezig zijn in beroepen met lagere sociaaleconomische positie.
- op welke wijze werk-gerelateerde factoren, ziekte-factoren (bijv. multimorbiditeit) en gezonde

leefstijl elkaar beïnvloeden in het verbeteren van de arbeidsparticipatie van mensen met een chronische aandoening;

- voor personen in laag sociaaleconomische positie spelen vaak diverse sociale, economische en gezondheidsproblemen tegelijkertijd. Wat is de invloed van deze multiproblematiek op het handelingsperspectief om gezondheid te verbeteren?
- het is van belang om te weten in hoeverre de groep werknemers met chronische aandoeningen als één groep kan worden beschouwd. Door de lage prevalentie van sommige specifieke aandoeningen is ziekte-specifiek beleid in bedrijven niet mogelijk. Er is dan behoefte aan algemeen beleid voor mensen met chronische aandoeningen dat op maat kan worden toegepast. Dat vraagt beter inzicht in de belangrijkste determinanten van het verbeteren van arbeidsparticipatie voor de grote groep mensen met een chronische aandoening. Hoe vertalen we deze kennis in het nemen van maatregelen ter ondersteuning van arbeidsparticipatie?
- wat de invloed is van persoonlijke kwaliteiten, zoals gezondheidsbeleving, copingstijl en zelfredzaamheid, op de arbeidsparticipatie van mensen met chronische aandoeningen. Het is nog onduidelijk of deze persoonlijke kwaliteiten kunnen worden vergroot door goede arbeidsomstandigheden, zoals regelmogelijkheden en sociale steun, en een ondersteunende arbeidsorganisatie.
- in hoeverre bevordert het werken in de sociale werkvoorziening de gezondheid? Welk type interventies is juist voor deze kwetsbare groep geschikt om hen duurzaam in het arbeidsproces te houden?

4. Interventies op gezonde leefstijl en arbeidsomstandigheden onder werkenden

4.1 Leefstijlinterventies in de werksetting

Effecten op leefstijl, gezondheid, en werk-gerelateerde uitkomsten

Zoals eerder omschreven kunnen sociaaleconomische gezondheidsverschillen en daarmee gepaard gaande ongelijkheid in arbeidsparticipatie op verschillende manieren worden verkleind. Interventies kunnen specifiek worden aangeboden aan werkenden met laag sociaaleconomische positie of gericht zijn op de totale populatie maar ingrijpen op factoren die frequenter aanwezig zijn bij mensen met een laag sociaaleconomische positie. Verschillende systematische literatuurstudies rapporteren de effectiviteit van leefstijlinterventies onder werkenden. Uitkomstmaten hierbij zijn gedragsverandering, fysieke en mentale gezondheid en – in mindere mate – werk-gerelateerde uitkomsten als productiviteit, werkvermogen en arbeidsparticipatie. Het betreft voornamelijk studies die de effecten van interventies in bepaalde beroepsgroepen en bedrijven evalueren, slechts enkele studies evalueren effecten met het oog op het verkleinen van sociaaleconomische gezondheidsverschillen. Doordat de studies gericht zijn op factoren die frequenter aanwezig zijn bij mensen met laag sociaaleconomische positie, is het relevant eerst de effecten bij werkenden in het algemeen te beoordelen.

Kleine effecten op gezonde leefstijl

Tabel 3 geeft een samenvattend overzicht van de belangrijkste literatuuroverzichten die de originele studies samenvatten. De literatuurstudies betreffen een grote diversiteit aan interventies met wisselende duur en intensiteit. De individuele interventies bevatten naast algemene voorlichting ook vaak voorlichting-op-maat en individuele of groepsbegeleiding om gedragsveranderingen te bewerkstelligen. De omgevingsinterventies zijn vaak gericht op veranderingen in de omgeving, zoals aanbod van gezonde voeding in bedrijfskantines en fysieke aanpassingen die lichaamsbeweging stimuleren. De recentere interventies zijn vaak een combinatie van de hiervoor genoemde componenten. De algemene conclusie is dat leefstijlinterventies bij werkenden een positieve, maar kleine, invloed op het bevorderen van een gezonde leefstijl hebben, zoals op meer beweging/gezonde voeding [99-105] en stoppen met roken [106,107]. Diverse ‘stoppen met roken’ programma’s laten goede resultaten zien, waarbij de meest effectieve programma’s de prevalentie van roken met maximaal 5 procentpunten reduceren [108].

In de aangehaalde literatuuroverzichten wordt geen aandacht besteed aan differentiële effectiviteit van de interventies naar sociaaleconomische positie. Het is daardoor niet bekend of deze interventies nu evengoed werken voor laag- en hoogopgeleide werkenden.

Tabel 3 Effecten van leefstijlinterventies gericht op het bevorderen van gezonde leefstijl/ontmoedigen van ongezonde leefstijl

Auteurs	Studies	Effectmaat gedrag	Effecten
Proper et al. 2003 [99]	N = 8	Lichaamsbeweging	Sterk bewijs
Conn et al. 2009 [100]	N = 27	Lichaamsbeweging	Matig effect
Barr-Anderson et al. 2011 [101]	N = 3	Lichaamsbeweging	Klein effect
Vuillemin et al. 2011 [102]	N = 33	Lichaamsbeweging	Geen overtuigend tot matig effect
Engbers et al. 2005 [103]	N = 3 N = 13	Lichaamsbeweging Gezonde voeding	Onvoldoende bewijs voor effect Groente en fruit: positief effect Vet: positief effect
Schröer et al. 2014 [104]	N = 15 reviews	Lichaamsbeweging Gezonde voeding	Geen tot klein effect Klein effect
Soler et al. 2010 [105]	N = 14 N = 18 N = 11 N = 14 N = 21 N = 30 N = 10 N = 9	Lichaamsbeweging (PMO/feedback) Lichaamsbeweging (PMO/feedback/interventies) Gezonde voeding (PMO/feedback) Gezonde voeding (PMO/feedback/interventies) Stoppen met roken (PMO/feedback) Stoppen met roken (PMO/feedback/interventies) Alcoholgebruik verminderen (PMO/feedback) Alcoholgebruik verminderen (PMO/feedback/interventies)	Onduidelijk Positief effect Klein effect Groente en fruit: geen effect Minder vet eten: positief effect Inconsistent Klein effect Onduidelijk Klein effect
Cahill & Lancaster, 2014 [106]	N = 57	Stoppen met roken	Groepstherapie: OR 1,71 Counseling: OR 1,96 Zelfhulp: OR 1,16 Gecombineerd: OR 1,55

Kleine effecten op gezondheid

Tabel 4 geeft een samenvattend overzicht van de belangrijkste literatuuroverzichten. Ook hier is sprake van een grote diversiteit in onderzochte interventies, zowel in duur en intensiteit als in specifieke aangrijpingspunten. Voor de bekende factoren van het metabole syndroom, zoals hoge bloeddruk, cholesterol en obesitas, zijn de effecten in de beste interventies klein [105,108,109]. Deze bevindingen komen goed overeen met de resultaten van leefstijlinterventies in andere doelgroepen, zoals schoolgaande kinderen en ouderen. Ook in deze literatuuroverzichten wordt geen aandacht besteed aan differentiële effectiviteit van de interventies naar sociaaleconomische positie. Het is daardoor niet bekend of deze interventies nu even goed werken voor laag- en hoogopgeleide werkkenden.

Tabel 4 Effecten van leefstijlinterventies gericht op gezondheidsindicatoren

Auteurs	Studies	Effectmaat gezondheid	Effecten
Proper et al. 2003 [99]	N = 16	Fitheid	Geen overtuigend bewijs
	N = 7	Algemene gezondheid	Geen overtuigend bewijs
Engbers et al. 2005 [103]	N = 3	BMI	Geen bewijs voor effect
	N = 4	Cholesterol	Geen bewijs voor effect
	N = 1	Bloeddruk	Geen bewijs voor effect
Conn et al. 2009 [100]	N = 41	Gewicht/BMI/vet%	Effect grootte = 0,07 (klein)
	N = 6	Kwaliteit van leven	Effect grootte = 0,35 (klein)
	N = 7	Stemming	Effect grootte = 0,21 (klein)
	N = 3	Zorggebruik	Effect grootte = -0,18 (klein)
Groeneveld et al. 2010 [108]	N = 20	Gewicht of Body mass index	Algemene werkende bevolking: geen effecten
	N = 6	Lichaamsvet (%)	Werknemers met verhoogde BMI: klein effect
	N = 18	Hoge bloeddruk	Studies van hoge kwaliteit: significante afname met enkele procenten Studies van hoge kwaliteit: geen effecten
Soler et al. 2010 [105]	N = 17	Gewicht/BMI	Geen tot klein effect
	N = 27	(PMO/feedback)	Inconsistent
	N = 15	Gewicht/BMI (PMO/feedback/ interventies)	Inconsistent
	N = 31	Bloeddruk (PMO/feedback)	In voordeel van interventie
	N = 11	Bloeddruk (PMO/feedback/ interventies)	Matig positief effect
	N = 16	Risicostatus (PMO/feedback)	Matig positief effect
	N = 5	Risicostatus (PMO/feedback/ interventies)	In voordeel van interventie
	N = 6	Zorggebruik (PMO/feedback) Zorggebruik (PMO/feedback/ interventies)	Onduidelijk
Verweij et al. 2011 [110]	N = 14	Gewicht	Gecombineerde interventies: -1,19 kg Alleen beweeginterventies: -1,08 kg
	N = 14	Body mass index	Gecombineerde interventies: -0,34 kg/m ² Alleen beweeginterventies: -0,50 kg/m ²
	N = 7	Lichaamsvet (%)	Gecombineerde interventies: -1,12 %
	N = 4	Middelomtrek	Gecombineerde interventies: -1,08 cm Alleen beweeginterventies: -1,31 cm
Vuillemin et al. 2011 [102]	N = 33	Fitheid	Klein tot matig effect
		Obesitas	Geen overtuigend effect
Rongen et al. 2013 [109]	N = 8	Algemeen ervaren gezondheid	Effect grootte = 0,23
Schröer et al. 2014 [104]	N = 15 reviews	Gewicht/Body mass index/vet%	Geen tot klein effect

* effect grootte = het absolute verschil tussen interventie- en controlegroep gedeeld door de standaarddeviatie van de effect-maat. Een effect grootte van 0,2 wordt gezien als klein, 0,5 als middelmatig en 0,8 als groot.

Kleine effecten op arbeidsparticipatie

Tabel 5 vat de belangrijkste resultaten samen van de effecten van leefstijlinterventies op werk-gerelateerde uitkomsten, veelal ziekteverzuim en productiviteit op het werk. Er is beperkte bewijskracht dat leefstijlinterventies de werk-gerelateerde uitkomsten verbeteren. Indien de interventies al positieve effecten hebben, zijn de gerapporteerde effecten over het algemeen klein. Dit is te verklaren door de matige bijdrage van ongezonde leefstijl aan deze werk-gerelateerde uitkomsten (in hoofdstuk 2 schatten we dat alle gedragingen tezamen tussen de 7% en 31% verklaren van de verschillen in ziekteverzuim en productiviteit op het werk) en de beperkte verandering in leefstijl door de interventies, zoals blijkt uit tabellen 3 en 4. Hierdoor zullen de uiteindelijke reductie in verzuim en de bereikte verbetering in productiviteit op het werk uitermate beperkt zijn.

Tabel 5 Effecten van leefstijlinterventies gericht op werk-gerelateerde uitkomsten

Auteurs	Studies	Effectmaat werk-gerelateerde uitkomsten	Effecten
Proper et al. 2002 [111]	N = 4 N = 6 N = 4	Ziekteverzuim Arbeidsproductiviteit Werkstress	Beperkt bewijs Geen bewijs Geen overtuigend bewijs
Conn et al. 2009 [102]	N = 9 N = 3	Aanwezigheid op het werk Werkstress	Effect grootte = 0,05 (verwaarloosbaar) Effect grootte = 0,53 (middelmatig)
Soler et al. 2010 [105]	N = 5 N = 10	Ziekteverzuim (PMO/feedback) Ziekteverzuim (PMO/feedback/ interventies)	Reductie 0,3 dagen (bereik -1,2-2,7) Reductie 1,0 dag (klein effect)
Rongen et al. 2013 [109]	N = 12 N = 5 N = 2	Ziekteverzuim Productiviteit op het werk Werkvermogen	Effect grootte = 0,21 (klein) Effect grootte = 0,29 (klein) Effect grootte = 0,23 (klein)

* effect grootte = het absolute verschil tussen interventie- en controlegroep gedeeld door de standaarddeviatie van de effect-maat. Een effect grootte van 0,2 wordt gezien als klein, 0,5 als middelmatig en 0,8 als groot.

Sociaaleconomische gezondheidsverschillen nemen niet af door leefstijlinterventies op de werkplek

Leefstijlinterventies zijn over het algemeen effectiever bij kantoormedewerkers ('white-collar workers') dan bij handarbeiders ('blue-collar workers') [109]. Dit draagt bij aan interventie-geïnduceerde gezondheidsverschillen. De oorzaak hiervoor wordt mede gezocht in de sterke nadruk op een cognitieve gedragsaanpak, waarin de vaardigheden centraal staan om informatie over gezondheid te verkrijgen, te begrijpen, te beoordelen en daadwerkelijk toe te passen. Hierin speelt zelfmanagement en zelfregie een belangrijke rol. Personen met een laag sociaaleconomische positie hebben vaker beperkte gezondheidsvaardigheden en dan sluit een cognitieve gedragsaanpak niet altijd goed aan [112].

Magnee et al. [113] her-analyseerden zes Nederlandse interventiestudies in de werksetting gericht op obesitas, lichamelijke activiteit en voeding. Uit deze analyse bleek dat geen van de studies de sociaaleconomische gezondheidsverschillen verkleinden. In twee van de zes onderzochte interventies was er juist een positiever effect bij werkenden met een hogere dan lagere sociaaleconomische positie. Eén studie betrof een programma met zowel individuele als omgevingsgerichte interventies [114]. De

andere studie was gericht op een online/telefonisch counseling programma [115]. In beide studies was cognitieve gedragsadvies belangrijk en dat blijkt beter aan te sluiten bij hoger opgeleiden dan bij lager opgeleiden.

Nauwelijks inzicht welke interventies op gezonde leefstijl sociaaleconomische gezondheidsverschillen verkleinen

Afgelopen jaar beoordeelden de auteurs van een systematische review de invloed van 18 interventies, voornamelijk uit de Verenigde Staten, op sociaaleconomische verschillen in obesitas [116]. Zij concluderen dat interventies met educatie of counseling niet effectief zijn in het verminderen van sociaaleconomische verschillen: geen van de 11 studies met deze interventies vond een effect op BMI of gewicht. Twee RCT's met beweging interventies gericht op werkenden met een laag inkomen laten positieve, maar kleine, effecten zien op lichaamsgewicht. De effecten van interventies met een combinatie van gedragsinterventies en omgevingsveranderingen waren niet overtuigend, en varieerden sterk tussen studies. Er is nog nauwelijks inzicht in welke interventies op gezonde leefstijl nu bij uitstek geschikt zijn om sociaaleconomische gezondheidsverschillen te verkleinen [117].

Enkele voorbeelden van Nederlandse interventies gericht op mensen in beroepen met laag sociaaleconomische positie

Zowel in de wetenschappelijke literatuur, de vakliteratuur als in databases voor interventies blijkt dat het aanbod aan leefstijlinterventies voor werkenden met laag sociaaleconomische positie in Nederland zeer beperkt is. In het afgelopen decennium zijn in Nederland enkele studies uitgevoerd naar individuele interventies gericht op gezonde leefstijl bij medewerkers in de bouwsector, een sector waarin veel medewerkers fysiek zwaarder werk uitvoeren en een lagere sociaaleconomische positie hebben. De studies zijn ontwikkeld aan de hand van het intervention mapping protocol, waarbij diverse stakeholders – waaronder de doelgroep – worden geraadpleegd over de gewenste wijze van interveniëren. Groeneveld et al. [118] onderzochten een zes maanden durende interventie bestaande uit een gezondheidsmeting gevolgd door motiverende gespreksvoering tijdens persoonlijke gesprekken op de arbodienst en regelmatige telefoongesprekken met een getrainde consulent. Na 12 maanden was er een blijvend effect op de consumptie van snacks en op lichaamsgewicht – deelnemers aan de interventie aten minder snacks en verloren gemiddeld 2 kg meer lichaamsgewicht dan medewerkers in de controlegroep. Een andere interventie, met een vergelijkbare opzet uitgevoerd bij een bouwbedrijf, vond een wat kleinere gewichtsreductie na 6 maanden, maar geen blijvende effecten van de interventie [119].

Uit de database van het Centrum voor Gezond Leven (www.loketgezondleven.nl), de 'Inventarisatie bewegestimuleringsinterventies voor lage sociaaleconomische positie bevolkingsgroepen en/of niet-Westerse allochtonen in Nederland' [120], de 'Kenniskbank Sport en Bewegen' van het Kenniscentrum Sport en Bewegen, en de HBO kennisbank komen onderstaande leefstijlinterventies voor werkenden met een lage sociaaleconomische positie naar voren. De gegevens over effectiviteit en werkzame elementen zijn echter zeer beperkt (zie ook bijlage 4).

De interventie 'Rookvrij ook jij' van Stichting Sinefuma (www.sinefuma.com) richt zich op een brede doelgroep - volwassenen, ouderen, werkenden en ook mensen in laag sociaaleconomische positie - met als doel stoppen met roken. De interventie 'Scoren voor Gezondheid' van het ROC Twente en FC Twente (www.fctwentescorenmetgezondheid.nl/) heeft als doel mensen meer te laten bewegen. Beide interventies zijn beoordeeld als 'goed beschreven' door het Centrum voor Gezond Leven van het

RIVM. Dit betekent echter niet dat de interventies goed onderbouwd en effectief zijn. Er zijn procesevaluatiegegevens beschikbaar, maar de effectiviteit en werkzame elementen zijn niet gespecificeerd naar de doelgroep van mensen met laag sociaaleconomisch positie.

De interventie is het BOS project Kortendijk van Sportservice Noord Brabant (2010-2011) (www.kennisbanksportenbewegen.nl) heeft betrekking op sportstimulering en het bevorderen van een gezonde leefstijl, en op ondersteuning van de persoonlijke ontwikkeling van allochtone jongeren in laag sociaaleconomische positie door sport als bindmiddel in de wijk te gebruiken voor het koppelen van diverse leefgebieden (persoonlijk, thuis, school, werk, sportaanbieders en buurt). Uit een evaluatie blijkt dat het aantal jongens met een bijbaantje, sport of studie groeide. Door het ontbreken van een goede controlegroep is evenwel niet goed te beoordelen hoe succesvol deze aanpak zal zijn in andere situaties.

Proeftuin 'Sportconnexion' (2007-2011) van het NOC NSF richt zich op (allochtone) vmbo jongeren, (allochtone) vrouwen en meisjes en werknemers die in het bestaande sportaanbod niet of weinig aansluiting vinden. Er is een multifunctionele sportaccommodatie in hartje Utrecht opgericht met de bundeling van sport, onderwijs, cultuur en welzijn. Uit de evaluatiegegevens blijkt dat er een verdubbeling is opgetreden van de ledengroei bij de deelnemende sportclubs. Er zijn geen evaluatiegegevens beschikbaar voor de doelgroep werknemers met laag sociaaleconomisch positie.

De interventie 'Fit for Sustainable Employability (FIT4SE)' van de Hanze Hogeschool toepasbaar is voor kwetsbare doelgroepen zoals werkenden met een laag sociaaleconomisch positie. FIT4SE heeft als doel het verhogen van de duurzame inzetbaarheid van kwetsbare werknemers door middel van de inzet van een geïntegreerd systeem gebaseerd op self-tracking devices, oftewel sensortechnologie zoals stappentellers, en coaching. Door middel van self-tracking-systems kunnen werknemers feedback krijgen over de eigen fitheid en hun leefstijl aanpassen. De eerste resultaten onder oudere werknemers in een MKB-bedrijf zijn bemoedigend; er is een significante verbetering van zowel de fysieke als de psychische gezondheid. Door het ontbreken van een controlegroep kan de effectiviteit moeilijk worden bepaald.

Omgevingsinterventies en nudging

De meeste leefstijlinterventies zijn gericht op educatieve of gedragsinterventies; er is minder onderzoek gedaan naar interventies van de fysieke of sociale omgeving, of nudging - de invloed van kleine aanpassingen in de omgeving om mensen te verleiden tot gezonde leefstijl [103,121]. Voorbeelden van interventies gericht op de sociale werkomgeving zijn bijvoorbeeld een competitie gericht op het verbeteren van leefstijl tussen afdelingen, of in teamverband lunchwandelen. Een bekend voorbeeld van nudging is de pianotrap waardoor volgens de organisatoren in Stockholm 66% van de reizigers vaker de muzikale trap nam in plaats van de roltrap of lift ('the fun theory'). Nudging kan ook door het anders aanbieden van voedingsproducten in bedrijfskantines. Ondanks enkele mooie voorbeelden, is de wetenschappelijke bewijskracht nog niet onderbouwd. Bovendien is onduidelijk of positieve effecten van nudging blijvend zijn.

eHealth interventies nauwelijks geëvalueerd bij werkenden met een lage sociaaleconomisch positie

In toenemende mate worden eHealth interventies aangeboden. Een review naar 18 online interventies gericht op indicatoren van cardiovasculaire gezondheid laat geen consistent positieve resultaten zien bij werkenden. Interventies met verschillende componenten laten een positiever beeld zien dan

uitsluitend web-based interventies. eHealth interventies zijn slechts zeer beperkt geëvalueerd onder lager opgeleiden en handarbeiders [122]. Medewerkers in de bouw geven de voorkeur aan face-to-face contacten gecombineerd met telefonische contacten en toolbox meetings boven e-mails of sms-berichten [123]. Twee problemen spelen een rol bij eHealth interventies: 1) de toegang tot de interventies via de computer, tablet of smartphone en 2) de digitale vaardigheden om de eHealth interventies toe te passen. Met name over het tweede punt weten we nog onvoldoende.

Onduidelijk of interventie op een combinatie van gedragingen of één gedrag effectiever zijn

In hoeverre interventies gericht op verschillende gedragingen effectiever zijn dan interventies gericht op één specifiek gedrag is onduidelijk. Voor obesitas lijkt een gecombineerde aanpak gericht op gezonde voeding en op meer bewegen de beste keuze [104]. Voor stoppen met roken [106] en gezonde voeding [124] is er meer bewijs voor interventies die zich uitsluitend richten op het betreffende gedrag. Uit een studie bij fabrieksmedewerkers uit 15 middelgrote en grote bedrijven blijkt dat er onder de 'blue collar workers' ruim twee keer zoveel rokers stopten met roken als interventies op het gebied van gezonde leefstijl werden gecombineerd met interventies gericht op het verminderen van blootstelling aan gevaarlijke stoffen [125].

Complexe intensieve interventies nodig voor gedragsverandering

In individuele interventies blijken intensievere programma's (wekelijkse activiteiten over langere tijd) en interventies bestaande uit diverse componenten (complexere interventies) belangrijke elementen [104]. De resultaten van een literatuurstudie naar zogenaamde 'health checks' laat zien dat deze tot positieve effecten kunnen leiden – mits gecombineerd met aanvullende interventies [105]. Een eerste gezondheidsmeting, met aandacht voor werk en gezonde leefstijl, kan hiermee een aantrekkelijk startpunt zijn voor individuele interventies op ongezonde leefstijl.

Kwaliteit van studies naar leefstijlinterventies

Een opvallende bevinding is dat positievere effecten worden gevonden bij studies van lagere kwaliteit [109]. Ook in een andere review werd bij niet gerandomiseerde studies een positieve return on investment gevonden, terwijl RCT's dit niet konden bevestigen [126]. Daarnaast concentreren de meeste studies zich op de effectiviteit van leefstijlinterventies op de kortere termijn; de meeste studies hebben een maximale follow-up duur van 12 maanden. Ook is er nog beperkt inzicht in specifieke werkzame elementen – laat staan bij medewerkers met lagere sociaaleconomische posities. De implementatie van leefstijlinterventies op de werkplek is onderbelicht. In hoofdstuk 6 wordt hier verder aandacht aan besteed.

4.2 Interventies op werkomstandigheden

Aangrijpingspunten voor interventies

Werknemers in een lagere sociaaleconomische positie hebben vaker ongunstige werkomstandigheden. Het kan dan gaan om ongunstige psychosociale werkomstandigheden, zoals een hoge werkdruk, lage regelmogelijkheden en weinig sociale steun, en om ongunstige fysieke werkomstandigheden, zoals een hoge fysieke werkbelasting (zie hoofdstuk 2). Daarnaast hebben werknemers in laag

sociaaleconomische positie vaker te maken met baanonzekerheid door flexibilisering van de arbeidsmarkt. Interventies gericht op de fysieke en psychosociale factoren in het werk kunnen sociaaleconomische gezondheidsverschillen verkleinen, omdat deze factoren vaker voorkomen bij lagere sociaaleconomische groepen. Er zijn twee typen interventies op de werkplek te onderscheiden. Interventies op individueel niveau zijn vooral gericht op fysieke fitheid, het individuele gedrag en de omgang met stressoren. Interventies op organisatorisch niveau zijn gericht op het veranderen van de fysieke en sociale werkomgeving in bedrijven. Daarnaast kan het aanknopingspunten verschaffen voor interventies op organisatieniveau.

Deelnemers aan de stakeholdersbijeenkomst en de aanvullende interviews in enkele bedrijven onderschrijven het belang de interventie niet alleen te richten op gedragsverandering bij de werknemer, maar ook op verandering in de werkomgeving. Er wordt geadviseerd proeftuinen met experimenteerterruimte in te richten om al werkenderwijs interventies te kunnen ontwikkelen en evalueren.

Psychosociale interventies op organisatorisch niveau

Psychosociale interventies op organisatorisch niveau zijn gericht op het verminderen van de blootstelling aan ongunstige werkomstandigheden. Een hoge werkdruk en onvoldoende regelmogelijkheden kunnen worden aangepakt door interventies gericht op het vergroten van de mogelijkheden voor de werknemer om zelf beslissingen te nemen of te participeren in het besluitvormingsproces op het werk.

Bambra et al. [127] geeft een overzicht van zeven systematische reviews en concludeert dat verandering van de psychosociale werkomgeving een positief effect heeft op de mentale gezondheid. Veranderingen van de psychosociale werkomgeving gericht op het vergroten van regelmogelijkheden zijn bijvoorbeeld: grotere betrokkenheid werknemers bij organisatorische beslissingen, werknemer discussiegroepen gericht op het verbeteren van ongunstige werkomstandigheden, het aanpassen van werktaken of het vergroten van controle over werktijden. Toename van controle over werkzaamheden, afname van werkdruk en toename van sociale steun hebben een positieve invloed op de mentale gezondheid, waaronder afname van angst en depressieve klachten.

De meeste studies beschrijven de effectiviteit van psychosociale interventies op organisatorisch niveau binnen specifieke beroepsgroepen, zoals professionals binnen de zorg, politiemedewerkers, bedienden, managers, of fabrieksarbeiders. Slechts één studie beschrijft de effecten van een interventie die betrokkenheid van medewerkers of vertegenwoordigers van medewerkers vergroot binnen verschillende beroepsgroepen. Na de interventie bleek de mentale gezondheid bij fabrieksarbeiders verbeterd, terwijl geen verbetering werd gevonden bij hun managers [128]. Psychosociale interventies op organisatorisch niveau kunnen ongunstige werkomstandigheden bij werknemers met een lagere sociaaleconomische positie verbeteren en daarmee gezondheidsverschillen tussen werkenden verkleinen. Meer onderzoek is nodig naar de invloed van psychosociale interventies op de werkplek bij verschillende sociaaleconomische groepen.

Psychosociale interventies op individueel niveau

Er is weinig bekend over de effectiviteit van individuele interventies bij specifieke beroepsgroepen, specifieke sectoren of bij werknemers met een lage sociaaleconomische positie [129]. Generieke psychosociale interventies op individueel niveau zijn meestal gericht op het omgaan met stress, blijkt uit een overzicht van vijf reviews [130]. Er zijn veel verschillende type interventies, zoals cognitieve

gedragstherapie, fysieke activiteit en ontspanningsoefeningen om werkstress te verminderen en vaardigheidstrainingen om betrokkenheid van medewerkers bij het werk te vergroten en zich verder te ontwikkelen in het werk. Individuele interventies, vooral cognitieve gedragsmatige trainingen, hebben over het algemeen een positieve invloed op de mentale gezondheid [129]. Zoals eerder aangegeven, zijn er indicaties dat dit type interventies voor mensen in laag sociaaleconomische positie minder effectief is dan voor mensen met hogere opleiding en betere sociaaleconomische positie.

Interventies gericht op het voorkomen van burn-out resulteerden in 80% van de studies tot een afname van burn-out [131]. Een combinatie van interventies op zowel individueel als organisatieniveau had een duurzamer effect. Echter, de positieve effecten van de individuele interventies op de gezondheid en ziekteverzuim verdwenen na verloop van tijd [131]. Een effectieve implementatie van de individuele en organisatorische maatregelen om de psychosociale werkomstandigheden blijvend te verbeteren is daarom een punt van aandacht.

Job crafting als interventie bij werkenden in laag sociaaleconomische positie?

Uit een verkenning van de niet-wetenschappelijke literatuur is gebleken dat ‘job crafting’ als interventie ingezet kan worden om de arbeidsparticipatie van werknemers met lagere sociaaleconomische posities te bevorderen. Job crafting is een manier waarop de baan wordt geherstructureerd door aanpassingen aan te brengen in taken, samenwerking en/of het cognitieve beeld wat de werknemer van zijn werk heeft. De specifieke effecten hiervan zijn dat het job design (iemand's taken/functie) verandert en/ of de sociale omgeving verandert. De meer algemene effecten van job crafting zijn dat iemand het werk als meer betekenisvol kan ervaren en zich meer identificeert met het werk. Job crafting gaat uit van het principe dat werknemers zelf bewust (en soms minder bewust) aanpassingen doen aan de taakhoud en –uitvoering, al dan niet onder begeleiding, zodat het werk beter aansluit bij veranderende behoeftes, sterktes en (cognitieve of fysieke) vermogens. Dorenbosch et al. [132] verkenden de mogelijkheden van job crafting binnen drie pilotorganisaties (groenvoorzieners, helpenden/verzorgenden, toezichthouders) ter bevordering van duurzame inzetbaarheid onder oudere werknemers in de context van lager geschoold werk. Bij ongeveer de helft van de betrokken werknemers leidde de interventie tot het ontwikkelen van activiteiten, gericht op een betere fit tussen het werk en de persoon (behoefte, sterktes en belastbaarheid). Interventies op het gebied van job crafting kunnen dus een positief effect hebben op de inzetbaarheid van medewerkers, maar onderzoek naar de daadwerkelijke effecten op gezondheid en arbeidsparticipatie ontbreekt. Dit ligt mede aan de voorgestelde job crafting acties welke door werknemers worden bedacht tijdens de training. Sommige ideeën zijn moeilijk uitvoerbaar of onwenselijk in de praktijk. Bij een aantal organisaties was er sprake van een daling van het psychische werkvermogen van medewerkers en voor de ‘passieve medewerkers’ is het werk minder betekenisvol geworden. Dit duidt op de nadelige aspecten van ‘job crafting’ als werknemers redelijk zelfstandig in de context van een training gaan nadenken over hun werk en de toekomstige risico's. Gaat men daar wel actief mee aan de slag, dan moet men eigen en organisatorische obstakels overwinnen en uit de comfort zone van de bekende werksituatie treden [132]. Hierdoor vraagt job crafting de nodige vaardigheden van de werknemer die niet altijd aanwezig zullen zijn bij werknemers in laag sociaaleconomische positie.

Interventies in Nederland gericht op interventies op arbeidsomstandigheden voor werknemers met laag sociaaleconomische positie

Het aanbod aan psychosociale interventies voor werknemers in laag sociaaleconomisch positie is zeer beperkt in Nederland. Uit de database van het Centrum voor Gezond Leven, de database voor effectieve sociale interventies van Movisie, en het National Academic Research and Collaborations Information System komen onderstaande interventies gericht op arbeidsomstandigheden voor mensen met laag sociaaleconomisch positie naar voren.

Het Trimbos Instituut (www.trimbos.nl) heeft drie interventies ontwikkeld voor een brede doelgroep, waaronder werknemers in laag sociaaleconomische positie, om psychische klachten zoals piekeren (Mini interventie Minder Piekeren), stress (Mini-interventie minder Stress) en slecht slapen (mini-interventie Beter Slapen doe je zo) tegen te gaan. Alle drie de interventies zijn beoordeeld als 'goed onderbouwd' door het Centrum voor Gezond Leven van het RIVM. Naast een goede beschrijving is de werkzaamheid van de interventie onderbouwd met modellen, theorie of literatuur. Er is echter geen effectevaluatie beschikbaar.

De interventie K!X is geschikt voor werkenden met laag sociaaleconomisch positie. De interventie K!X is erop gericht migrantenjongeren van 13-23 jaar in het (v)mbo betere aansluiting te laten vinden op de arbeidsmarkt. In een K!X team op school gaan zij zelf aan de slag met het organiseren van activiteiten die hieraan bijdragen en volgen ze trainingen. De interventie K!X is beoordeeld als goed beschreven, maar effecten op arbeidsparticipatie zijn niet bekend.

CareerSkills is ontwikkeld door de Vrije Universiteit van Amsterdam in samenwerking met TNO. De interventie heeft als doel het ontwikkelen van aanvullende algemene beroepsvaardigheden van werknemers, zoals zelfsturend vermogen met als doel het zelfvertrouwen en de motivatie om te werken van werkenden te verhogen. Uit een quasi-gerandomiseerde studie onder jonge werknemers met een niveau 3/4 van het MBO blijkt dat de interventie positieve resultaten heeft voor ervaren inzetbaarheid, werkbevoegdheid en zelfredzaamheid in het werk.

Interventies gericht op baanonzekerheid en andere werk-gerelateerde risico's

De flexibilisering van de arbeidsmarkt leidt tot meer tijdelijke arbeidsovereenkomsten, met name bij laag opgeleide werknemers. Deze onzekerheid over de continuïteit van het werk heeft een negatieve invloed op de mentale gezondheid van werkenden. Er zijn zeer weinig studies uitgevoerd naar de invloed van interventies gericht op negatieve kenmerken van het werk, zoals baanonzekerheid [133].

Bij interventies op microniveau, gericht op het beperken van risico's van negatieve werkomstandigheden, is prioriteit nodig voor specifieke risicogroepen, bijvoorbeeld werknemers met een laag sociaaleconomisch positie, etnische minderheden, migranten of werknemers met flexibele arbeidsovereenkomsten.

Interventies op macroniveau hebben betrekking op het ontwikkelen van beleid en regelgeving om medewerkers met flexibele arbeidsovereenkomsten of zelfstandigen zonder personeel beter te beschermen voor de risico's van belastende arbeidsomstandigheden en baanonzekerheid. Dergelijke interventies zijn moeilijk te evalueren in het klassieke RCT design. Specifieke beleidsonderzoek is nodig om de effecten van regelgeving en beleid beter te onderbouwen.

Ergonomische interventies gericht op het verminderen van gezondheidsklachten

Werknemers in laag sociaaleconomische positie hebben vaker een hogere fysieke werkbelasting en daardoor een groter risico op klachten aan het bewegingsapparaat [134]. Er is veel onderzoek gedaan

naar interventies rond beeldschermwerk, maar de grote diversiteit in ergonomische hulpmiddelen (armsteun, muis, toetsenbord, beeldscherm) maken het moeilijk algemene conclusies te trekken. Er zijn aanwijzingen dat goede arondersteuning met bijpassende muis het optreden van klachten van arm, nek en schouder kan verminderen [135].

De participatieve aanpak in de ergonomie lijkt een succesvolle benadering. In 12 studies van voldoende kwaliteit leidde participatieve ergonomie tot minder klachten van het bewegingsapparaat, minder ongevallen en minder verzuimdagen. De effecten waren over het algemeen klein. Vaak was het onduidelijk of de participatieve aanpak via een daling van de fysieke werkbelasting leidde tot bovengenoemde effecten [136]. De effectiviteit van de participatieve aanpak is onderzocht bij verschillende beroepsgroepen met een laag sociaaleconomische status, zoals productiemedewerkers en onderhoudsmedewerkers in fabrieken, keukenpersoneel, betonwerkers, medewerkers afvalverwerkingsbedrijf, magazijn medewerkers en thuiszorgmedewerkers. Het is wetenschappelijk aangetoond dat de participatieve aanpak toegepast op organisatieniveau de blootstelling aan fysieke en psychosociale risicofactoren kan verlagen [137]. Echter, de vermindering in blootstelling is vaak beperkt, waardoor het niet aannemelijk is dat deze vermindering in gezondheidswinst resulteert. Deze conclusie werd ook getrokken over de toepassing van participatieve ergonomie onder bijna 10.000 werknemers in keukens van zorginstellingen in Finland, waarin geen effecten zijn gevonden op de fysieke werkbelasting en klachten van het bewegingsapparaat [138]. Er is daarnaast geen eenduidig bewijs voor het effect van de participatieve aanpak op organisatieniveau op mentale klachten of overige gezondheidssuitkomsten.

In sommige bedrijfstakken met veelal laag betaald werk en hoge fysieke belasting zijn effecten van ergonomische interventies onderzocht. Een systematische review laat zien dat er beperkt bewijs is voor ergonomische interventies bij werknemers in de vleesverwerkingsindustrie. Vier studies lieten een positief effect zien van ergonomische programma's op de kans op ongevallen en klachten aan het bewegingsapparaat, maar deze studies waren van beperkte kwaliteit [139].

Ergonomische interventies gericht op het verminderen van fysieke werkbelasting

Ergonomische interventies kunnen de fysieke werkbelasting verminderen, en daarmee de gezondheid verbeteren. Een literatuuroverzicht van 16 studies laat tegenstrijdige resultaten zien of taakrotatie de fysieke arbeidsbelasting verlaagt en klachten van het bewegingsapparaat vermindert. Er is vaak onvoldoende onderzocht welke taken de hoogste fysieke belasting hebben, waardoor taakrotatie kan bestaan uit een combinatie van taken met hoge fysieke belasting [140].

Verskillende studies hebben aangetoond dat de inzet van tilhulpmiddelen de fysieke belasting kan verminderen. Interventies met succesvolle implementatie gebruikten vaak een combinatie van de participatieve benadering en gestructureerde voorlichting [141]. Een goede implementatie van de ergonomische interventie is van groot belang. Onderzoek naar effectiviteit van tilliften in de gezondheidszorg voorspelt dat alleen bij nagenoeg volledige implementatie positieve effecten op de gezondheid, met name minder rugklachten en minder ziekteverzuim, kunnen worden aangetoond [142]. Het is daarom van belang meer inzicht te krijgen in de factoren die van invloed zijn op implementatie van ergonomische interventies gericht op vermindering van de fysieke werkbelasting bij werkenden met lagere sociaaleconomische posities.

4.3 Enkele praktijkvoorbeelden

Hieronder worden enkele praktijkvoorbeelden beschreven van bedrijven die aan de slag zijn gegaan met het opzetten en implementeren van een integraal gezondheidsmanagement project binnen hun bedrijf.

In het betonbedrijf Bruil is men de afgelopen jaren gezondheid en vitaliteit actief naar de medewerkers gaan uitdragen, bijvoorbeeld in nieuwsbrieven, posters en banners. Verschillende werkgroepen onder leiding van 30 ´positieve ambassadeurs´ zoeken doorlopend naar nieuwe manieren om dit onderwerp onder de aandacht te brengen. Bruil heeft in 2016 een prijs gewonnen voor de Vitaalste bedrijf van Gelderland. De prijs is een initiatief van ONVZ Zorgverzekeraar en MKB-Nederland. Het ziekteverzuim binnen Bruil is binnen twee jaar gedaald van 5,6% naar 3,8%.

De aardappelverwerker Aviko in Steenderen heeft tussen 2008 en 2012 een levensfasebewust personeelsbeleid ingevoerd. De vergrijzing van het personeel met 50% ouder dan 50 jaar was voor het bedrijf aanleiding om te starten met levensfasebewust personeelsbeleid met als doel ervoor te zorgen dat medewerkers zo gezond mogelijk de eindstreep halen. Na de succesvolle pilot in een deel van de fabriek is het levensfasebewust personeelsbeleid uitgebreid naar het hele bedrijf. Het langdurig ziekteverzuim is gedaald tijdens deze aanpak. Werknemers die hebben deelgenomen aan de interventie zijn een half jaar intensief begeleid door een diëtiste, sportleraar en zelfs een psycholoog voor de mentale ondersteuning. Tevens zijn diverse preventieve maatregelen ingevoerd zoals het aanbieden van gratis fruit, de gezonde kantine, workshops over het omgaan met geluid in de productie en de werkgever draagt bij aan de kosten voor het lidmaatschap van een sportclub. Alle 85 medewerkers namen deel aan de interventie. Uit de evaluatie blijkt dat een derde van de deelnemers aantoonbaar gewicht heeft verloren.

Het vleesverwerkende bedrijf Vion Food heeft deelgenomen aan de FLESH-studie, waarbij medewerkers op vrijwillige basis een PMO-DI (PMO duurzame inzetbaarheid) krijgen aangeboden. Het PMO is hierbij een middel voor werkgever en werknemer om te gaan kijken hoe ze de duurzame inzetbaarheid kunnen bevorderen. De werkgever krijgt informatie over de werkbelasting en de belastbaarheid van de medewerker. Hij kan zo nodig aanpassingen op de werkplek doorvoeren, of eventueel met de werknemer gaan kijken waar deze beter aan de slag kan als er problemen dreigen. De werknemer krijgt direct inzicht in de eigen gezondheid en mogelijke consequenties voor de inzetbaarheid op langere termijn. Uit de evaluatie door UMC Groningen bleek dat het PMO goed werd uitgevoerd, maar dat de vervolgacties en interventies nauwelijks van de grond kwamen. Daardoor was de totale aanpak niet effectief. Inmiddels heeft VION samen met de arbodienst een betere koppeling tot stand gebracht tussen PMO en vervolginterventies.

Deze praktijkvoorbeelden maken duidelijk hoe belangrijk het is aandacht te besteden aan het bereiken van de doelgroep en het daadwerkelijk uitvoeren van vereiste vervolgacties en interventies. Het aanbieden van een leefstijlinterventie is geen garantie voor succes. Binnen beide bedrijven zijn veranderteams samengesteld bestaande uit medewerkers uit alle lagen van de organisatie met als doel andere medewerkers enthousiast te krijgen om deel te nemen aan het gezondheidsprogramma. Bij Bruil is het thema ´Gezondheid en een actieve leefstijl´ gekoppeld aan het rendement van het bedrijf en het thema ´vakmanschap van medewerkers´. Volgens Aviko hebben twee sporen bijgedragen aan succesvolle implementatie van de aanpak: het eerste spoor was de communicatie over een gezonde werknemer én een gezonde werkplek en het tweede spoor was een werkgroep waarin werkgever, ondernemingsraad en vakbonden gezamenlijk alle aspecten van de aanpak begeleidden. In hoofdstuk 6

volgt een verdere beschrijving van mogelijke belemmerende en bevorderende factoren voor de implementatie van interventies.

Een opmerkelijk voorbeeld in het buitenland is de BMW autofabriek in het Beierse Dingolfing waarbij een nieuwe montagehal is geopend speciaal voor oudere werknemers. Zo is de verlichting aangepast, zijn er rijdende gereedschapskisten, krukken om langdurig staan te voorkomen en zijn er extra veel robots die zware en monotone taken overnemen. Ook aan 'gadgets' is gedacht. Er zijn vergrootglazen beschikbaar en medewerkers krijgen speciale schoenen met verende zolen, aangepast op het gewicht van elke individuele medewerker, zodat hun rug ontzien wordt. Collega's rouleren vaker tussen verschillende taken en er wordt gezonder eten geserveerd in de kantine. Meest in het oog springend: de lopende band draait een derde langzamer dan de norm die BMW in 'normale' fabrieken hanteert. De hal, waarin BMW 20 miljoen investeerde, werd ontworpen door ingenieurs en architecten die hulp kregen van fysiotherapeuten, artsen en medewerkers zelf. De medewerkers krijgen tevens een uitgebreide training over gezondheid en beweging. De effecten zijn echter niet bekend.

4.4 Aanwezige kennis en kennishiaten

Wat is bekend over interventies op leefstijl en werkomstandigheden?

De beschikbare literatuur in deze kennissynthese leidt tot de volgende inzichten:

- de beroepsbevolking wordt gezien als een uitermate geschikte doelgroep voor leefstijlinterventies, vanwege hun goede bereikbaarheid via de werkgever, de mogelijkheid voor gecombineerde individuele gedragsinterventies met omgevingsinterventies, en de aanwezigheid van sociale ondersteuning;
- interventies gericht op verbetering van leefstijl hebben beperkte effecten op het onderliggende leefstijlgedrag, de gezondheid en werk-gerelateerde uitkomsten. Er is nog weinig bewijs beschikbaar dat leefstijlinterventies de sociaaleconomische gezondheidsverschillen in de beroepsbevolking verkleinen. De weinige studies met relevante informatie laten eerder zien dat er een risico is dat leefstijlinterventies juist bijdragen aan interventie-geïnduceerde gezondheidsverschillen;
- er is beperkt inzicht in de werkzame elementen van leefstijlinterventies. Er zijn goede aanwijzingen dat intensievere programma's, programma's gericht op verschillende ongezonde gedragingen, en programma's met combinatie van veranderingen in individueel gedrag en de directe werkomgeving effectiever zijn. Bij de effectiviteit van eHealth en mHealth als losstaande interventies worden vraagtekens geplaatst;
- er zijn aanwijzingen dat organisatorische interventies gericht op psychosociale factoren vooral effect hebben als zij zich richten op het vergroten van regelmogelijkheden in het werk, het betrekken van werknemers bij dagelijkse beslissingen en het vergroten van sociale steun op het werk. Dergelijke interventies kunnen leiden tot vermindering van psychosociale belasting en verbetering van mentale gezondheid, waaronder afname van angst en depressieve klachten;
- individuele interventies gericht op psychosociale factoren gaan vooral over stressmanagement, met name via cognitieve gedragstrainingen. De combinatie van individuele begeleiding en training met een organisatorische aanpak in het bedrijf bevordert de effectiviteit. Voor werknemers in laag sociaaleconomische positie moet deze aanpak worden aangepast aan de vaardigheden van deze werknemers;

- ergonomische interventies zijn vooral goed onderzocht voor beeldschermwerk. Door de grote variatie in ergonomische hulpmiddelen is een algemene uitspraak over effectiviteit niet mogelijk. Ergonomische interventies met aanpassingen in werkplekken en in het productieproces zijn vaak dermate context-afhankelijk dat algemene uitspraken niet mogelijk zijn. De introductie van tilhulpmiddelen verlaagt de fysieke belasting.

Wat is nog niet goed bekend?

De bestudeerde literatuur laat zien over welke kennis we nog onvoldoende beschikken:

- de specifieke vorm en inhoud van leefstijlinterventies die lagere sociaaleconomische groepen aanspreekt. Leefstijlinterventies baseren zich vaak op een sociaal-cognitieve gedragsaanpak, maar voor werknemers met laag sociaaleconomisch positie is dit niet een voor de hand liggende leerstijl. Er zijn aanwijzingen dat bij laag opgeleiden een leergerichte training met focus op het leren en verbeteren van vaardigheden met directe, kleine stappen en concrete doelen effectiever is dan de gebruikelijke aanpak van het formuleren van algemene doelen en prestaties [143]. In leefstijlinterventies wordt hieraan nauwelijks aandacht besteed;
- de rol van zelfmanagement. In de meeste interventies wordt een groot beroep gedaan op het vermogen tot zelfmanagement van de participanten. Niet iedereen is daartoe in staat. Het ontbreken van gezondheidsvaardigheden is een belangrijke verklarende factor voor sociaaleconomische gezondheidsverschillen. Naar schatting heeft één op de drie Nederlanders problemen met het begrijpen en toepassen van gezondheidsinformatie [112]. De invloed van zelfmanagement en gezondheidsvaardigheden in succesvolle leefstijlinterventies is grotendeels onbekend. Dit is nodig om de werkzame elementen van leefstijlinterventies te kunnen vaststellen;
- de effectiviteit van leefstijlinterventies in laag sociaaleconomische groepen. Samenhangend met bovenstaande opmerkingen is het niet toevallig dat de meeste leefstijlinterventies vooral hoger-opgeleiden bereiken. De werkplek biedt uitgelezen mogelijkheden om leefstijlinterventies specifiek te richten op laag sociaaleconomische groepen. Deze doelgroepen moeten beter worden onderzocht. Hierbij dient ook specifiek aandacht te zijn voor migranten, die vanwege taal en cultuurbarrières binnen de groep met laag sociaaleconomische positie een extra kwetsbaarheid hebben. In veel studies is het niet beheersen van de Nederlandse taal een exclusiecriteria;
- de effecten van interventies gericht op de sociale en fysieke omgeving en nudging. De in populariteit groeiende aanpak van nudging is nog weinig wetenschappelijk onderbouwd. Hier liggen interessante aanknopingspunten in de werkplek omdat juist daar door veranderingen in de sociale en fysieke omgeving een gezonde leefstijl kan worden gestimuleerd;
- er is groeiend inzicht in de kosteneffectiviteit van interventies, maar er is weinig aandacht voor verschuivingen in kosten en baten tussen betrokken partijen. Vanuit het maatschappelijke perspectief kan men daardoor tot andere conclusies komen dan vanuit werkgeversperspectief;
- de effecten van werkplekinterventies op gezondheid en gezondheidsverschillen. Er is veel meer onderzoek naar leefstijlinterventies gedaan dan naar werkplekinterventies. In potentie zijn werkplekinterventies een krachtig instrument om sociaaleconomische gezondheidsverschillen te verkleinen, maar dit instrument wordt te weinig toegepast en onderzocht.

Welke kennis is nodig?

Vanuit het perspectief van effectieve interventies bij werkenden met een laag sociaaleconomische status is meer kennis nodig over:

- vorm en inhoud van leefstijlinterventies voor werknemers met laag sociaaleconomisch positie. Welke programmaonderdelen werken beter? Hoe intensief moet de begeleiding zijn? Wat zijn goede combinaties van individuele en groepsactiviteiten? Hoe kunnen deze activiteiten worden versterkt door sociale en fysieke veranderingen in de werkomgeving? Welke nudges werken hierbij het beste? Hoe kunnen eHealth en mHealth (wearables) interventies beter worden ingezet om werknemers met een laag sociaaleconomische positie te bereiken?
- evaluatiemethoden van complexe interventies met combinatie van individueel en organisatiegerichte maatregelen. De klassieke benadering door middel van een gerandomiseerd experiment is vaak ongeschikt om de effectiviteit van complexe interventies te beoordelen. Alternatieve onderzoeksmethoden zijn nodig om de invloed op gezondheid en gezondheidsverschillen te bepalen.
- inzicht in de langetermijneffecten van interventies op leefstijl en gezondheid. Studies met lange follow-up periode (> 2 jaar) en modelleringsstudies zijn nodig om hier beter inzicht in te krijgen. Blijven bijvoorbeeld de positieve effecten van interventies langere tijd bestaan? Leidt een verbetering in leefstijl en werkfactoren op langere termijn tot langer productief doorwerken in goede gezondheid? Koppeling aan registers (bijv. CBS) kan inzicht geven in langetermijneffecten van interventies die in het verleden zijn uitgevoerd.
- hoe kunnen interventies die sterk leunen op zelfmanagement geschikter worden gemaakt voor beroepsgroepen met laag sociaaleconomische positie?
- psychosociale interventies gericht op baanonzekerheid. Precaire arbeid is onder werknemers met laag sociaaleconomische positie een belangrijke oorzaak van (mentale) gezondheidsproblemen. Welke maatregelen zijn mogelijk om de ongunstige effecten van baanonzekerheid te verminderen?
- maatschappelijke kosten-baten analyse (MKBA). In veel bedrijven wordt gevraagd naar de 'business case' van interventies op leefstijl en werkplek. De MKBA methode is in ontwikkeling, maar nog zelden toegepast op interventies gericht op leefstijl en op de organisatie. Wat zijn de kosten en baten van dit type interventies? Welke partijen dragen deze kosten en profiteren van de baten? Op welke termijn wordt 'return on investment' bereikt? Wat zijn de consequenties van verschuiving tussen partijen van kosten en baten voor het preventiebeleid binnen organisaties?

5 Interventies bij werkenden met laag sociaaleconomische positie en een chronische aandoening

5.1 Interventies bij werkenden met een chronische aandoening

Sociaaleconomische gezondheidsverschillen en daarmee gepaard gaande ongelijkheid in arbeidsparticipatie worden versterkt door de aanwezigheid van een chronische aandoening (hoofdstuk 3). Interventies specifiek aangeboden aan mensen met een of meerdere chronische aandoeningen grijpen vooral aan op factoren die te maken hebben met het leren omgaan met de gevolgen van chronische aandoeningen als wel het aanpassen van de arbeidsomstandigheden. In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van interventies die zich richten op het bevorderen van gezonde leefstijl, gunstige arbeidsomstandigheden, alsook het leren omgaan met de gevolgen van chronische ziekten in het werk. We onderscheiden hierbij interventies gericht op fysieke activering, psychosociale interventies en interventies gericht op het aanpassen van arbeidsomstandigheden.

Ondanks de rijkheid aan interventie-studies om gezondheid onder werkenden met chronische aandoeningen te bevorderen of negatieve consequenties voor arbeidsparticipatie te voorkomen, is specifieke literatuur gericht op werkenden met een laag sociaaleconomische positie en een chronische aandoening niet gevonden. In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven over de stand van zaken op het gebied van interventies voor mensen met chronische aandoeningen.

5.2 Interventies gericht op gezonde leefstijl en gezondheid

5.2.1 Interventies met fysieke activering

Fysieke activering heeft kleine effecten

Tabel 6 geeft een samenvattend overzicht van de belangrijkste literatuurstudies. Fysieke activering heeft een positief effect op zowel de fysieke als mentale gezondheid bij verschillende aandoeningen [145-147] en lijken daarmee verergering van de klachten te kunnen voorkomen. De mate van bewijs voor effectiviteit is veelal positief maar klein. Vergelijking tussen interventies naar effectiviteit is lastig, omdat ze afhankelijk van de aandoening gericht zijn op verschillende uitkomsten van gezondheid. Zo laat een interventie gericht op het verbeteren van het uithoudingsvermogen voor mensen met reuma een zwak positief effect zien op vermoeidheid [146] en is oefentherapie voor chronische rugpijn effectiever dan alleen behandeling door de huisarts [148]. De interventies gericht op fysieke activiteit lopen sterk uiteen qua inhoud (o.a. lezingen, duurtraining, krachttraining, tiltechnieken, voorlichting, revalidatieprogramma's), frequentie en duur. Vooral interventies waarin fysieke activering onderdeel is van een multidisciplinaire interventie lijkt effectief [144].

Tabel 6 Effecten van bewegingsactivering op gezondheid bij mensen met een chronische aandoening

Auteurs	Aantal studies	Aandoening	Interventie	Effectmaat	Effecten
Tveito et al. 2004 [144]	N = 31	Lage rugpijn	Voorlichting tiltechnieken en lichaamsmechanica Oefenprogramma's Back belts Multidisciplinaire interventie Behandeling/therapie	Pijn	Geen bewijs Geen bewijs Geen bewijs Beperkt positief effect Geen bewijs
Penedo et al. 2005 [145]	N = nb	Overgewicht Kanker Hart- en vaatziekten Lage rugpijn Depressie	Fysieke activering	Fysieke gezondheid Kwaliteit van leven Risicofactoren zoals hoge bloeddruk Emotionele gezondheid Depressie symptomen	Positief effect Positief effect Positief effect Positief effect Positief effect
Rongen- van Dartel et al. 2015 [146]	N = 5	Reuma	Fysieke activering	Vermoeidheid	Effect grootte = 0,3 (matig)
Bell et al. 2009 [147]	N = 15	Lage rugpijn	Fysieke activiteit (kracht, conditie, stretchen)	Pijn intensiteit	Sterk bewijs positief effect
Van Tulder et al. 2000 [148]	N = 39	Acute rugpijn Chronische rugpijn	Oefentherapie	Pijn	Geen effect Tegenstrijdig bewijs

Kleine positieve effecten op arbeidsparticipatie

Een overzicht van relevante overzichtsstudies met werk-gerelateerde uitkomsten is weergegeven in tabel 7. Er is sterke bewijskracht dat fysieke activering de werk-gerelateerde uitkomsten verbeteren. De meeste studies zijn gedaan bij werknemers met lage rugpijn. Voor deze groep is er matig bewijs dat fysieke activeringsprogramma's de kans op ziekteverzuim op lange termijn reduceert [150,151,154], echter de gerapporteerde effecten zijn over het algemeen klein. Bij depressiviteit is er eveneens matig bewijs dat beweegoefeningen effectief zijn in verzuimreductie [155,156]. Voor werknemers met kanker blijkt fysieke training niet bij te dragen in het werkhervattingsproces, en is bewijs van lage kwaliteit gevonden dat fysieke training niet effectiever is dan gebruikelijke zorg [157].

Dat de effectiviteit beperkt is, kan mogelijk worden veroorzaakt door een matige bijdrage van ongezond beweeggedrag aan werk-gerelateerde uitkomsten als ziekteverzuim en de beperkte verandering in beweeggedrag door de interventies. Mogelijk hebben de interventies wel een belangrijk effect op gedragsveranderingsmaten als bewustwording of het zelfvertrouwen om actief te werken aan gezondheid en functioneren [153]. Echter, effecten van bewegingsinterventies in de context van chronische aandoeningen en werk zijn tot op heden niet onderzocht op gezond beweeggedrag (mate van lichaamsbeweging).

Tabel 7 Effecten van bewegingsactivering op werk-gerelateerde uitkomsten bij mensen met een chronische aandoening

Auteurs	Aantal studies	Aandoening	Interventie	Effectmaat	Effecten
Schonstein et al. 2003 [149]	N = 21	Nek-, rugpijn	Fysiek oefenprogramma Fysieke conditie + een cognitief gedragscomponent	Ziekteverzuim	Weinig bewijs Positief effect
Tveito et al. 2004 [144]	N = 31	Lage rugpijn	Voorlichting tiltechnieken en lichaamsmechanica Oefenprogramma's Back belts Multidisciplinaire interventie Pamfletten Behandeling/therapie	Ziekteverzuim	Geen effect Beperkt positief bewijs Geen bewijs Beperkt bewijs geen effect Geen bewijs Matig positief bewijs
Oesch et al. 2010 [150]	N = 20	Lage rugpijn	Fysieke oefenprogramma's	Arbeids-ongeschiktheid	Lange termijn: positief effect Korte en midden termijn: geen effect
Schaafsma et al. 2011 [151]	N = 23	Rugpijn	Oefenprogramma's om taken op het werk uit te kunnen voeren	Ziekteverzuim	Onduidelijk bewijs
Maher et al. 2000 [152]	N = 13	Lage rugpijn	Brace Voorlichting Fysiek oefenprogramma Werkplek aanpassingen	Ziekteverzuim	Niet effectief Niet effectief Matig positief bewijs Geen bewijs
Bigos et al. 2009 [153]	N = 20	Rug aandoeningen	Fysieke activering	Ziekteverzuim	Sterk positief bewijs
Palmer et al. 2012 [154]	N = 42	Houding & bewegingsapparaat	Fysieke training, gedragsverandering, en/of werkplekaanpassingen	Ziekteverzuim	Positief effect
Bell et al. 2009 [155]	N = 15	Lage rugpijn	Fysieke activiteit	Ziekteverzuim	Beperkt positief bewijs

Fysieke activering onderdeel van gecombineerde aanpak

Het uitbreiden van een fysieke interventie met een behandelprogramma (medisch, psychisch en/of ergonomisch) [144] of het toevoegen van een gedragscomponent [150] leidt naar verwachting tot een grotere reductie in ziekteverzuim. De effectiviteit van interventies kan mogelijk verbeterd worden door naast een bewegingcomponent ook aandacht te hebben voor het stellen van doelen, komen tot actie(s) en copingstijl [158]. Deze vaardigheden kunnen chronisch zieken ondersteunen de intentie tot gedragsverandering om te zetten in het daadwerkelijk verbeteren en handhaven van gezond beweeggedrag. Bij werknemers met chronische rugpijn heeft het toevoegen van een cognitief gedragscomponent aan de fysieke interventie geleid tot reductie in ziekteverzuim van zo'n 45 dagen in

vergelijking met behandeling via de huisarts of voorlichting op het werk [149]. Tevens zijn interventies voor chronisch zieken gericht op fysieke activering mogelijk succesvoller wanneer zij aansluiten bij hobby's en bestaande mobiliteit in het dagelijks leven van het individu, zoals binnen de werksituatie en de mobiliteit tussen werk en huis [159]. Ook zijn er aanwijzingen dat het effect van fysieke activering op ziekteverzuim sterk verbetert wanneer ook werkaanpassingen worden doorgevoerd [154] (zie paragraaf 5.3).

Kwaliteit van studies naar fysieke activering

Positieve effecten worden vooral gerapporteerd in studies van lagere kwaliteit (minder deelnemers, geen gecontroleerde studie, korte follow-up). Het ontbreekt aan goede methodologische studies om te concluderen wat de werkende elementen zijn van fysieke interventies met betrekking tot inhoud (voorlichting, inzet hulpmiddelen, kracht, conditie of stretchen), intensiteit, duur, frequentie en aanpak (algemeen versus individuele aanpak) voor zowel uitkomstmaten gerelateerd aan gezondheid en werk [144,147]. Daarnaast zijn de fysieke interventies zeer divers, gericht op de korte termijn (minder dan 12 maanden) en vindt door diverse redenen verstoringen (bias) in de metingen plaats. Dit heeft tot gevolg dat bewijslast voor effectiviteit vaak is gebaseerd op enkele studies van matige kwaliteit.

Verschillen tussen effect en aanpak van fysieke activeringsinterventies tussen type aandoeningen zijn niet bekend, terwijl het wellicht zo is dat het type chronische aandoening mede bepalend is voor de aanpak en ernst van de aandoening voor het te bereiken effect. Hoewel enkele fysieke activeringsinterventies zijn uitgezet bij beroepsgroepen in laag sociaaleconomische posities [144], wordt er in geen van de studies onderscheid gemaakt voor werknemers in verschillende sociaaleconomische posities. Te verwachten valt dat werknemers in laag sociaaleconomische positie lastig zijn te bereiken, onvoldoende gemotiveerd zijn en/of minder mogelijkheden in hun werkomgeving hebben om deel te nemen aan beweeginterventies. In hoofdstuk 6 wordt verder ingegaan op implementatie van interventies.

5.2.2 Psychosociale interventies

Het inzetten van psychosociale interventies richt zich op twee aspecten: het leren omgaan met negatieve gevoelens, ervaren knelpunten en ervaren stress (coping) en het bevorderen van zelfredzaamheid en probleemoplossend vermogen.

Matig bewijs voor effectiviteit van cognitieve gedragstherapie

Cognitieve gedragstherapie (CBT) is een verzamelnaam voor hulpvormen waarin cliënten leren hoe ze beter kunnen omgaan met hun negatieve gedachten en gevoelens over zichzelf en hun omgeving. De interventie wordt toegepast om de emotionele en/of gedragsproblemen van de patiënt zo goed mogelijk, duurzaam en relevant te reduceren. Technieken die in cognitieve gedragstherapie vaak gebruikt worden zijn bijvoorbeeld cognitieve herstructurering, psycho-educatie en blootstelling of 'exposure'.

Naar de effectiviteit van cognitieve gedragstherapie zijn er diverse studies uitgevoerd in zowel de klinische als werksetting. In een systematische review die de effectiviteit van cognitieve gedragstherapie onderzocht bij patiënten met chronische specifieke lage rugpijn concludeert men dat cognitieve gedragstherapie (op korte termijn) effectiever is in pijnbestrijding dan geen behandeling, maar dat het onduidelijk is welke vorm van cognitieve gedragstherapie het meest effectief is. Bovendien zijn er aanwijzingen dat er geen verschil in effectiviteit is tussen cognitieve gedragstherapie

en andere conservatieve behandelingen [160]. Een meta-analyse bij werknemers met ernstige angststoornissen toont aan dat het combineren van exposure in vivo met angstbehandeling de kans op ziekteverzuim verkleint in vergelijking met een angstbehandeling of een wachtlijst. Een studie bij 'blue-collar' werknemers met chronisch nierfalen toont aan dat een interventie die zich richt op het inpassen van dialyse in het dagelijks leven, en op gevoel van controle op het leven terugkrijgen om zo aan het werk te kunnen zijn en blijven, de kans op aan het werk blijven met 50% vergroot [161].

Matig bewijs voor effectiviteit van zelfmanagementprogramma's

De effectiviteit van zelfmanagement programma's bij werknemers met chronische ziekten is onderzocht op gedragsmaten en gezondheidsmaten en deels op werk-gerelateerde uitkomsten. Varekamp et al. [162] tonen aan bij werknemers met somatische chronische aandoeningen dat na twee jaar follow-up een verbetering op self-efficacy, ervaren vermoeidheid, arbeidstevredenheid en kwaliteit van leven zichtbaar blijft. Op werkbehoud is echter geen verschil gevonden, wat wellicht verklaard kan worden door eigen initiatieven in de controlegroep. In de controlegroep werd door zo'n 60% van de mensen actie ondernomen om werk-gerelateerde problemen aan te pakken. Detaille et al. [163] vonden in een gerandomiseerde en gecontroleerde effectstudie acht maanden na de interventie een significante verbetering van de attitude voor zelfmanagement voor de interventiegroep in vergelijking met de controlegroep. In hoeverre deze gedragsverandering ook leidt tot duurzame arbeidsparticipatie is hiermee niet vastgesteld, maar het geloof in eigen kunnen, ook wel self-efficacy genoemd, is een belangrijke bepalende factor voor elke vorm van gedragsverandering [164], inclusief arbeidsdeelname.

Een interessante bevinding op dit vlak is het interactie-effect voor laag opgeleiden in de studie van Detaille et al. [163] naar de effectiviteit van een zelfmanagement programma. De onderzoekers concluderen dat laag opgeleiden mogelijk meer baat hebben bij deze training in vergelijking met hoger opgeleiden. Gezien de relatief kleine onderzoekspopulatie (n=44 interventiegroep, waarvan 20% laag opgeleiden) is nader onderzoek noodzakelijk. Literatuur op het gebied van zelfmanagement laat geen eenduidig beeld zien over de invloed van opleiding. Een meta-analyse [165] vindt geen bewijs dat laagopgeleiden meer profijt hebben van de interventie. Diverse originele studies vonden echter vergelijkbare resultaten als Detaille et al. [163], zoals Smeulders et al. [166] bij patiënten met hartfalen.

De SHARP at Work interventie [167], gericht op het versterken van het probleemoplossend vermogen van het individu in het kader van terugvalpreventie bij werknemers die zijn uitgevallen als gevolg van mentale aandoeningen, verkleinde de kans op terugval over een periode van een jaar met 60%. In individuele consulten met de bedrijfsarts leren ze om problemen op het werk te inventariseren, te classificeren (zelf oplosbaar/ hulp bij nodig/ niet oplosbaar) en vervolgens oplossingen te bespreken met leidinggevende. Linton et al. [168] vonden vergelijkbare resultaten voor werknemers die verzuimden door rugklachten. Een interventie gericht op communicatievaardigheden en probleemoplossende aanpak resulteerde in minder verzuimdagen, minder gebruik van gezondheidszorg en betere ervaren gezondheid.

Psychosociale interventies als onderdeel van een gecombineerde aanpak

Net als bij fysieke activering geldt ook hier dat interventies die onderdeel vormen van een gecombineerde aanpak effectiever lijken. Van Vilsteren et al. [169] concluderen in een review dat onder verzuimende werknemers een werkplekinterventie alleen leidde tot een verzuimreductie van 31 dagen, en een werkplekinterventie gecombineerd met een cognitieve component tot een reductie van

36 dagen. Bij werkenden met mentale problemen bestaat matig bewijs dat cognitieve gedragsinterventies als onderdeel van een werkplekinterventie positieve effecten hebben op het functioneren in werk, kwaliteit van leven en op economische uitkomsten [170]. Ook bij werkenden met depressie bleek het combineren van klinische- en werkplekinterventie te leiden tot een matig positief effect op het aantal verzuimdagen na vier tot twaalf maanden follow-up (effect size = -0.40) in vergelijking met alleen klinische behandeling [171]. Bij werkenden met kanker blijkt psycho-educatie (gericht op het verwerken van de ziekte, het vergroten van het zelfvertrouwen en het versterken van de autonomie) alleen effectief te zijn voor werkhervatting als het wordt gecombineerd met fysieke training en werkplekinterventies [157].

Individual Placement and Support als gecombineerde aanpak

Een specifieke aanpak voor personen met ernstige psychische problemen is de Individual Placement and Support (IPS) methode voor het bevorderen van arbeidsparticipatie. De IPS aanpak combineert een individuele begeleiding door de Geestelijke Gezondheidszorg gericht op het leren omgaan met negatieve gevoelens en ervaren stress (coping) en het bevorderen van zelfredzaamheid en probleemoplossend vermogen met een werkgerichte aanpak door snelle plaatsing in een aangepaste werksituatie. Uit een recent verschenen kennissynthese over arbeid en ernstige psychische aandoeningen blijkt op basis van 31 interventiestudies over supported employment [172] dat gemiddeld 32% van de deelnemers regulier betaald werk vindt. Het behoud van werk varieert echter sterk (duur varieert van enkele dagen tot 105 weken). Gecombineerd met een extra interventie zoals cognitieve training geeft IPS als supported employment nog betere resultaten (bijna 1,5x). Uit de Scion-studie is de afgelopen jaren nieuw en sterk bewijs voor de effectiviteit van IPS in Nederland verschenen [172,173]. Na dertig maanden bleek dat significant meer mensen in de IPS groep regulier betaald werk hadden gevonden in vergelijking met de controlegroep (44% versus 25%). Men werkte in gevarieerde banen en degene die werk vonden, maakten significante positieve veranderingen door in ervaren kwaliteit van leven, psychische gezondheid en zelfvertrouwen. Efficiënte implementatie en kosteneffectiviteit van IPS wordt op dit moment onderzocht.

In bijna alle studies betreft het deelnemers met een middelbaar tot hoge opleiding. Effectiviteit van supported employment bij mensen met lage sociaaleconomisch positie is dan ook niet onderzocht. Campbell [174] vindt echter wel een relatie tussen opleiding en effectiviteit, en toont aan dat IPS voor hoger opgeleide mensen met ernstige psychische aandoeningen minder effectief is dan voor lager opgeleiden. Dit biedt goede mogelijkheden voor werknemers met laag sociaaleconomisch positie, maar het vereist wel werk dat voldoende passend wordt gemaakt aan het individu.

5.3 Interventies gericht op arbeidsomstandigheden bij chronisch zieken

5.3.1 Werkplekinterventies op individueel niveau

Werkplek interventies voor mensen met chronische aandoeningen richten zich op het beperken van risico's van ongunstige werkomstandigheden, alsook het aanpassen van het werk aan de beperkingen als gevolg van de chronische ziekte. Veelal worden dergelijke interventies gecombineerd met de eerder genoemde fysieke of psychosociale interventies, zoals in de vorige paragraaf vermeld. In deze paragraaf gaat het specifiek over studies gericht op het effect van werkaanpassingen.

Werkplekaanpassingen gericht op het verbeteren van gezondheid

Literatuurstudies (zie tabel 8) naar de invloed van het aanpassen van arbeidsomstandigheden op gezondheid laten tegenstrijdig resultaten zien. Ze zijn vooral gericht op pijn aan het bewegingsapparaat [169,175-177].

Tabel 8 Effecten op gezondheid van interventies gericht op werkomstandigheden voor mensen met een chronische aandoening

Auteurs	Aandoening	Aantal studies ¹	Interventie	Effectmaat gezondheid	Effecten
Van Oostrom et al. 2009 [175]	Houding- en bewegingsapparaat Mentale aandoeningen	N=6	Aanpassingen werkplek en apparatuur	Algemene gezondheid en pijn	Geen effect Geen bewijs
Driessen et al. 2010 [176]	Lage rugpijn Nekpijn	N = 3 N = 1 N = 4 N = 3 N = 1 N = 3	Gecombineerde fysieke en organisatorische ergonomische interventie	Lage rugpijn – korte termijn Lage rugpijn – lange termijn Nekpijn – korte termijn Nekpijn – lange termijn Lage rugpijn – intensiteit Nekpijn – intensiteit	Geen effect Geen effect Geen effect Geen effect Geen effect Lage kwaliteit bewijs
Aas et al. 2011 [177]	Nekpijn	N = 1 N = 1		3-comp: pijn prevalentie 2-comp: pijn intensiteit	Geen effect Klein effect
Van Vilsteren et al. 2015 [169]	Houding- en bewegingsapparaat, Mentale aandoeningen Kanker	N = 5 N = 6 N = 4	Werkplek interventie (aanpassingen werkplek en omgeving, aanpassingen van werk inhoud en organisatie)	Pijn Functionele status Depressie	Klein effect Klein effect Geen effect

Een systematische review van Van Oostrom et al. [175] toont aan dat interventies op de werkplek (o.a. organisatie van werk, werkomstandigheden en betrokkenheid van werknemers bij organisatie management) bij werkenden met klachten aan het houding- en bewegingsapparaat niet leidt tot een vermindering van klachten. Van Vilsteren et al. [169] vinden sterk bewijs dat aanpassingen in de werkomgeving en apparatuur pijn reduceert bij houding- en beweegklachten en matig bewijs voor verbeterde functionele status van werknemers. Er is beperkt bewijs gevonden dat interventies gericht op aanpassingen in de fysieke omgeving (ergonomische aanpassingen) in combinatie met meer pauze en ontspanning effect hebben op pijnintensiteit bij nek- en rugklachten [176,177]. Bij mentale aandoeningen en kanker worden werkplekaanpassingen ingezet om functionele status te verbeteren en depressie te voorkomen, maar is er voor deze aandoeningen geen effect gevonden [169,175]. Ook hier lijkt het erop dat interventies onderling niet vergelijkbaar zijn, omdat ze verschillen op inhoud, duur en doelgroep.

Effecten van werkplekaanpassing op arbeidsparticipatie

Uit een aantal overzichtsstudies (zie tabel 9) blijkt dat er matig positief bewijs is dat interventies gericht op aanpassingen in het werk leiden tot werkbehoud en verminderd ziekteverzuim bij werkenden met chronische aandoeningen.

In een systematisch literatuuroverzicht [180] naar werkaanpassingen bij langdurig zieken en arbeidsongeschikten wordt gevonden dat het aanbieden van aangepast werk of minder werkuren leidt tot grotere kans op werkbehoud (gemiddelde toename van 26% en 56%) en minder kans op frequent verzuim na werkhervatting. Vooral als werkgevers flexibel kunnen omgaan met werktijden en werknemers zelfcontrole hebben over de uit te voeren taken blijken werkplekaanpassingen een positieve impact hebben op werk [180]. Een studie onder 1.189 Nederlanders met verschillende chronische aandoeningen vond dat werkaanpassingen de kans op ziekteverzuim binnen twee jaar follow-up verkleinde [97]. In een literatuurstudie over werkplekinterventies werd een positief effect van werkaanpassingen op verzuimdagen gedurende follow-up (gemiddeld 40 dagen) gevonden voor houdings- en bewegingsapparaat aandoeningen, maar niet voor mentale aandoeningen [169].

Tabel 9 Effecten op arbeidsparticipatie van interventies gericht op werkomstandigheden voor mensen met een chronische aandoening

Auteurs	Aandoening	Aantal studies	Interventie	Effectmaat werk-gerelateerde uitkomsten	Effecten
Bambra et al. 2005 [175]	Generiek	N = 4 N = 4 N = 4 N = 2 N = 4	Scholing, training en plaatsingsinitiatieven Advies & ondersteuning 'In-work' uitkering Werkgever stimulans Toegankelijkheid op het werk	1 Werkstatus 2 Kans op werk 3 Werk 4 Werkbehoud, terugkeer 5 Arbeidsparticipatie	1 Positief effect 2 Verbetering 3 Weinig effect 4 Positief effect 5 Overwegend positieve resultaten
Varekamp et al. 2006 [176]	Generiek	N = 5 N = 3 N = 3	Scholing, assessment, advies, training, rollenspel	Werkstatus Werkaanpassingen Self-efficacy	Positief effect (4 studies) Positief effect (3 studies) Positief effect (2 studies)
Aas et al. 2011 [174]	Nekpijn	N = 1 N = 1 N = 1	4 component werkplek interventies: mentale gezondheid, fysieke training, ontspanning, rustpauzes	Verzuim korte termijn Verzuim middentermijn Verzuim lange termijn	Geen effect Positief effect (44% minder risico) Geen effect
Clayton et al. 2012 [177]	Generiek	N = 8 N = 10 N = 6 N = 7	Anti-discriminatie wetgeving Werkplek aanpassingen Subsidie Werkgever in RTW planning	Werkbehoud Terugkeer naar werk	Geen overtuigend bewijs Positief effect Significant positief effect Geen overtuigend bewijs
Nevala et al. 2015 [178]	Reuma, Hersenletsel	N = 1 N = 1	Arbeidsrevalidatie Werkaanpassingen (o.a. inhoud, tijden, steun)	Bescherming tegen baanverlies Werkbehoud	Positief effect (42% minder kans) Sterk positief effect (5x grotere kans bij steun collega)
Vilsteren et al. 2015 [165]	Houding- en bewegings-apparaat, Mentale aandoeningen	N = 7	Werkplek interventie (aanpassingen werkplek en omgeving, aanpassingen van werk inhoud en organisatie)	Totaal ziekteverzuim gedurende follow-up van de studie	Positief effect Geen effect

Zoals in hoofdstuk 3 is aangegeven verschilt de behoefte en implementatie tussen groepen met diverse chronische aandoeningen sterk. In hoeverre type aandoening van invloed is op de effectiviteit van werkaanpassingen op arbeidsparticipatie is niet bekend en daarnaar is meer onderzoek nodig.

Sociaaleconomische gezondheidsverschillen nemen niet af door werkplekaanpassingen

De meeste werkaanpassingen worden ontvangen door hoger opgeleide en full-time werkenden [182,183]. De genoemde verklaring hiervoor is dat bij deze groep aanpassen van het werk relatief eenvoudig is. Bij laagopgeleiden die vaker werkzaam zijn in fysiek zwaar werk met weinig regelmogelijkheden is het aanbieden van aangepast werk of minder werkuren vaak niet mogelijk, met als gevolg dat ze uitstromen uit werk (ziekteverzuim, arbeidsongeschiktheid).

5.3.2 Werkplekinterventies op organisatieniveau

Sociale steun op de werkplek is een belangrijke determinant voor arbeidsparticipatie (zie hoofdstuk 3). De stijl van leidinggeven en daarmee de geboden sociale steun aan de werknemer, kan bepalend zijn voor behoud van gezondheid en inzetbaarheid. Interventiestudies gericht op vergroten van werkuitkomsten door sociale steun van leidinggevendenden richten zich enerzijds op het verbeteren van de samenwerking dan wel het verbeteren van de communicatievaardigheden.

Sneller herstel bij actieve samenwerking tussen medewerker en leidinggevende

De ergonomische interventie Stay@Work naar de preventie van nek- en rugklachten, ontwikkeld in het kader van ZonMW-programma Participatie en Gezondheid, leidde tot een significant sneller herstel van rugklachten bij werknemers met zwaar fysiek werk en een laag sociaaleconomische positie [184]. De interventie is gebaseerd op de methode van 'participatieve ergonomie' en wordt gekenmerkt door een actieve samenwerking tussen werknemers en de leidinggevende(n) van de afdeling. Uit de effectevaluatie blijkt participatieve ergonomie echter niet effectief in het verminderen van de fysieke en psychosociale werkbelasting. De methode gaat gepaard met hogere kosten. Een procesevaluatie liet zien dat slechts een derde van de afgesproken (ergonomische) maatregelen ook daadwerkelijk is uitgevoerd.

Positief effect versterken van communicatievaardigheden leidinggevende op ziekteverzuim

Het verbeteren van de kwaliteiten van de leidinggevende lijkt positief bij te dragen aan werkuitkomsten bij werknemers met chronische aandoeningen, echter het bewijs is nog beperkt. In een gecontroleerde studie in de voedsel- en warenindustrie wordt een afname gezien van ziekteverzuim nadat leidinggevendenden getraind zijn op communicatie met de werknemer, het begrijpen van de ervaren belemmeringen door pijnklachten aan het houding- en bewegingsapparaat, alsmede inzicht in hoe (ergonomische) werkaanpassingen kunnen worden bewerkstelligd [185,186].

Een interventie gericht op het vergroten van de communicatievaardigheden en probleemoplossend vermogen van het koppel werknemer en leidinggevende resulteerde in minder verzuimdagen, minder gebruik van gezondheidszorg en betere ervaren gezondheid [169]. De werknemers kregen een psychosociale training gericht op doelen stellen en verbeteren van probleemoplossend vermogen en effectieve communicatie. De leidinggevendenden werden getraind op vergroten van het ondersteunend vermogen en communicatievaardigheden. Op basis van de resultaten van deze interventiestudie lijkt

het trainen van zowel de medewerker als van de leidinggevende een toegevoegde waarde te hebben. Om de bevindingen te bevestigen is meer onderzoek nodig.

Verbeteren van de organisatiecultuur

Naast de leidinggevende spelen collega's ook een belangrijke rol in het bieden van steun aan de werkende om zich geaccepteerd en gewaardeerd te voelen [47]. Zo bleek het krijgen van hulp van een collega bij het uitvoeren van het werk bij werknemers met houding- en bewegingsapparatuurklachten de kans met 5,6x te vergroten om na twee jaar nog aan het werk te zijn [187]. Voor aandoeningen die beperkt zichtbaar zijn is de kans op onbegrip (stigmatisering en discriminatie) in de sociale omgeving groter [188]. Hier kan het zowel gaan om fysieke aandoeningen als reuma, maar ook vooral om mentale aandoeningen. Dit onderstreept het belang van een open bespreekcultuur, waarin communicatie over arbeidsdeelname met een chronische aandoening vanzelfsprekend is. Onderzoek naar effectieve interventies voor het aanpakken van stigma en discriminatie op de werkvloer zijn tot op heden niet onderzocht. Nader onderzoek op dit gebied is dan ook wenselijk.

5.4 Aanwezige kennis en kennishiaten

Wat is bekend over interventies op ongezonde leefstijl en ongunstige werkomstandigheden bij mensen in laag sociaaleconomische positie met een chronische aandoening?

De beschikbare literatuur in deze kennissynthese leidt tot de volgende inzichten:

- uit literatuuronderzoek blijkt dat interventies veelal zijn gericht op werknemers die al uitgevallen zijn (verzuimend) en terugkeren naar werk in plaats van op werkbehoud van werknemers met chronische aandoeningen;
- indien ze zijn gericht op behoud van werk, dan zijn het veelal interventies die zich richten op chronisch zieken en meestal één specifieke aandoening;
- multimodale interventies zijn effectiever in tertiaire preventie in vergelijking met enkelvoudige interventies die veelal worden ingezet voor primaire preventie doeleinden (zie hoofdstuk 4);
- psychosociale interventies gericht op hoe om te gaan met een moeilijke situatie (self-efficacy en coping), waarbij leefstijl een onderdeel is, hebben nog maar zeer beperkt aandacht voor de arbeidssituatie;
- de kwaliteit van interventies is veelal matig. Er is geen eenduidigheid in aanpak, bijvoorbeeld bij empowerment interventies, geen controlegroep, en vaak een (te) korte follow-up.

Wat is nog niet goed bekend?

De bestudeerde literatuur laat zien over welke kennis we nog onvoldoende beschikken:

- interventies voor mensen met een chronische aandoening zijn beschreven, maar een onderscheid naar sociaaleconomische positie wordt niet gemaakt;
- interventies zijn vooral uitgevoerd bij werknemers met houding- en bewegingsapparatuurklachten en in beperkte mate bij mentale aandoeningen en kanker. Interventiestudies uitgevoerd in werknemers met aandoeningen die samenhangen met ongezonde leefstijl en dus vaker bij werknemers in laag sociaaleconomische positie voorkomen (zoals COPD, hart- en vaatziekten) ontbreken veelal;

- comorbiditeit of multimorbiditeit wordt vaak gerapporteerd als versturende variabele in een statistische analyse van een studie, maar onderzoek specifiek gericht op werknemers met meer dan één chronische aandoening ontbreekt;
- interventies richten zich veelal op ziekteverzuim en re-integratie en slechts beperkt op functioneren in werk en arbeidsparticipatie ('aan het werk blijven');
- de effectiviteit van studies is vooral onderzocht op korte termijn, van enkele maanden tot 1 jaar. Inzicht in de effectiviteit op arbeidsparticipatie, in het bijzonder duurzame arbeidsdeelname, ontbreekt veelal;
- er is nauwelijks onderzocht in welke mate en welke vorm interventies de arbeidsparticipatie in werk van mensen met chronische aandoeningen verbetert. Wat werkt voor wie en waarom zijn hierbij belangrijke vragen;
- onderzoek naar de effecten van aanpassingen op het werk voor werknemers met chronische aandoeningen is schaars en betreft vooral aanpassingen voor groepen patiënten met somatische aandoeningen. Verder zijn er wel effectieve methoden gevonden, maar is de implementatie hiervan in de dagelijkse praktijk vaak een probleem.

Welke kennis is nodig?

Vanuit het perspectief van terugdringing van sociaaleconomische gezondheidsverschillen is op basis van de literatuur en de gesprekken met stakeholders meer kennis nodig over:

- vorm en inhoud van interventies voor werknemers met laag sociaaleconomisch positie en een chronische aandoening gericht op functioneren in werk en werkbehoud, in plaats van werkhervatting na verzuim. Een gecombineerde aanpak lijkt het meest effectief, maar wat zijn goede combinaties van interventies, wat werkt voor wie en waarom? Is een generieke aanpak mogelijk voor chronische aandoeningen, of is een ziekte-specifieke aanpak beter? Is sociale steun van leidinggevende de cruciale factor?
- inzicht in de langetermijneffecten (> 2 jaar) van interventies op het voorkomen van verergering van klachten en duurzame arbeidsdeelname bij werknemers met laag sociaaleconomisch positie en een chronische aandoening.
- inzicht in de ziekte-generieke karakter van interventies, wat werkt voor meerdere soorten chronische aandoeningen en voor de groeiende groep met multimorbiditeit? Wat zijn effectieve interventies voor aandoeningen die samenhangen met ongezonde leefstijl en dus vaker bij werknemers in laag sociaaleconomische positie voorkomen (zoals COPD, hart- en vaatziekten)?
- inzicht in de effecten van aanpassingen op het werk voor werknemers met chronische aandoeningen, met speciale aandacht voor psychische aandoeningen. Op welke wijze kunnen de behoefte en daadwerkelijke implementatie van werkaanpassingen meer op elkaar aansluiten?
- hoe kan een werknemer met een chronische aandoening gefaciliteerd worden door de sociale omgeving (werk, privé) om voor de arbeidsmarkt behouden te blijven. Welke algemene regelingen en voorzieningen zijn daarbij nodig, wat dient er op organisatie te gebeuren en welke aanvullende individueel-op-maat maatregelen zijn wenselijk?

6. Implementatie

6.1 Implementatie van interventies onderbelicht

Onderzoek richt zich voornamelijk op de effectiviteit van interventies. Er is nog altijd beperkt inzicht in belemmerende en bevorderende factoren voor succesvolle implementatie van interventies.

Veel studies naar interventies blijken niet effectief. Dat kan komen omdat de interventie daadwerkelijk niet effectief is (theory failure), maar ook omdat de interventie niet goed is geïmplementeerd (program failure) [189]. Een belangrijke start van een goede implementatie is een probleemanalyse, waarbij de barrières voor implementatie op verschillende niveaus worden onderzocht. Hierbij kan worden gedacht aan het niveau van de interventie, de doelgroep/gebruiker, de (sociaal-politieke) omgeving, en de randvoorwaarden [190] en stakeholders. Hieronder gaan we in op een aantal barrières waarover we iets weten, die met name betrekking hebben op het bereiken van de doelgroep.

6.2 Deelname aan interventies: wordt de doelgroep met laag sociaaleconomische positie bereikt?

Onder welke omstandigheden werkt een interventie bij wie? Allereerst is het hier van belang op te merken dat de doelgroep medewerkers met een laag sociaaleconomisch positie zeer divers is. Uit recente interviews met werkenden met een laag sociaaleconomisch positie blijkt dat de geïnterviewden niet of nauwelijks nadenken over hun eigen duurzame inzetbaarheid. Dit geldt zowel voor jongeren als ouderen, mannen en vrouwen, en mensen van Nederlandse of niet-Nederlandse afkomst [191]. Een belangrijke vraag is of en hoe de medewerkers bereikt kunnen worden.

Minder gezondheidsbevordering op de werkplek in branches met veel mensen in laag sociaaleconomische positie

Uit een enquête van TNO onder ruim 1.000 Nederlandse bedrijven blijkt dat 34% van de 1.034 benaderde Nederlandse bedrijven met 50 of meer werknemers op regelmatige basis de werknemers iets op het gebied van bewegen aanbiedt, variërend van bedrijfsfitness tot fitheidstests en voorlichtingsprogramma's. Het percentage bedrijven dat beweegactiviteiten organiseert is het grootst bij financiële instellingen (51%), en het laagst in branches waarin relatief veel mensen met lagere sociaaleconomische posities werken, namelijk: reparatie/handel (24%), bouwnijverheid (26%) en transport (28%). In vergelijking met kleine (27%) en middelgrote (39%) bedrijven organiseren grote bedrijven vaker beweegactiviteiten (49%) voor hun medewerkers [192]. Ook internationaal literatuuronderzoek laat zien dat er zeer beperkt onderzoek wordt gedaan naar de invloed van interventies in kleine bedrijven [100,193].

Meeste medewerkers positief over gezondheidsbevordering op de werkplek

Op het niveau van de medewerker zien we dat de meesten een positieve houding hebben ten aanzien van gezondheidsbevordering op de werkplek. Echter, zo'n 20-25% van de medewerkers vindt werkgevers' bemoeienis met de gezondheid een inbreuk op zijn of haar privacy [194,195]. Dit geldt zowel voor mensen met een lager of hoger opleidingsniveau als voor medewerkers die wel of niet deelnemen aan interventies [194]. In diverse interviews met werkenden en gesprekken tijdens de

stakeholders-bijeenkomst komt de ethische kwestie naar voren in hoeverre een werkgever zich mag bemoeien met de gezondheid en leefstijl van medewerkers.

One size doesn't fit all: verschillende voorkeuren

In een literatuuronderzoek naar interventies op de werkplek gericht op gezonde voeding en/of meer bewegen bleek er geen consistent hogere of lagere deelname van medewerkers met lagere sociaaleconomische posities aan activiteiten voor gezondheidsbevordering [196]. Wel zijn er verschillen in de voorkeuren tussen medewerkers met een hoger en medewerkers met een lager opleidingsniveau. Medewerkers met een lager opleidingsniveau geven de voorkeur aan een interventie gericht op stoppen met roken, waar medewerkers met een hoger opleidingsniveau behoefte hebben aan gezondheidsbevordering op het gebied van beweging en stressmanagement [195]. Dit is gedeeltelijk te verklaren doordat meer mensen met een lage sociaaleconomische positie roken.

6.3 Weinig inzicht in invloed van implementatiefactoren op effectiviteit

Slechts bij een beperkt deel van de vele effectiviteitsstudies naar gezonde leefstijl op de werkplek wordt een procesevaluatie verricht [197]. Conn et al. [100] vonden in een review naar beweginginterventies via het werk grotere effecten indien de interventie op de werkplaats zelf plaatsvond, wanneer onder werktijd aan de interventie kon worden deelgenomen, en als deelnemers werden doorbetaald bij deelname aan de interventies. Deelname van medewerkers in de ontwikkeling van de interventie leidde tot positievere, maar nog steeds geringe, effecten in gewicht, BMI, en vetpercentage (effect grootte 0,22 vs. 0,06). Deze factoren zijn echter niet gespecificeerd naar mensen met laag sociaaleconomische positie, maar gebaseerd op studies bij werkenden in het algemeen.

Mogelijke belemmerende en bevorderende factoren voor succesvolle implementatie

Het is verder nog vrijwel onbekend in hoeverre bevorderende en belemmerende factoren voor succesvolle implementatie daadwerkelijk bijdragen aan uiteindelijke interventie-effecten. Tabel 10 presenteert een overzicht van in de literatuur genoemde bevorderende en belemmerende factoren voor succesvolle implementatie van gezondheidsbevordering op de werkplek. De factoren zijn ingedeeld in a) de betreffende interventie zelf, b) de deelnemers, c) de uitvoerder van de interventie, d) de organisatie, en e) de sociaal politieke context (indeling naar Wierenga et al. [197]). Hoewel de tabel een uitgebreide lijst aan factoren omvat, is er, in de setting van werkenden en specifiek werkenden met lagere sociaaleconomische posities een gebrek aan inzicht in hoeverre de betreffende factoren de effectiviteit van een interventie beïnvloeden.

6.4 Implementatie van interventies bij mensen met laag sociaaleconomisch positie

In diverse studies zijn groepen medewerkers uit de bouwsector geraadpleegd over het ontwikkelen van een interventie voor gezonde leefstijl en het beperken van fysieke werkbelasting [123,199,200]. Medewerkers in de bouwsector hebben een positieve houding ten aanzien van een interventie om gezonde leefstijl te bevorderen, mits dit op basis van vrijwilligheid gebeurt. Goede communicatie vormt een essentieel element voor het slagen van interventies: medewerkers blijken zich vaak niet

bewust van het aanbod. Zoals in hoofdstuk 4 benoemd, vormt het preventief arbeidsgeneeskundig onderzoek (PAGO) een logisch startpunt voor het communiceren van persoonlijke risico's en individuele interventies [199].

Tabel 10 Factoren die de implementatie van interventies bevorderen of belemmeren, ingedeeld naar factoren m.b.t. de interventie, de deelnemers, de uitvoerder, de organisatie, en de sociaal politieke context [100,197,198,201-204]

Interventie	Deelnemers	Uitvoerder	Organisatie	Brede context
In lijn met missie / bestaand beleid / cultuur	Risicoperceptie	Voldoende tijd beschikbaar	Betrokkenheid en deelname door management	aandacht voor gezondheid in maatschappij
Toegevoegde waarde	Persoonlijk voordeel (behoefte)	Positie in de organisatie	Management steun	wet- en regelgeving
Onderdeel van integraal beleid	Positieve verwachtingen	Steun voor uitvoerder	Geschiedenis van sociale interactie/ communicatie	
Beloningen	Passend bij de taken van de medewerker	Samenwerking tussen uitvoerders	Goede samenwerking binnen bedrijf	
Beperkte complexiteit	Deelname door collega's	Trouw aan interventieprotocol	Verantwoordelijkheid m.b.t. welzijn van medewerkers	
Oberveerbare positieve resultaten	Kennis van aanwezigheid en inhoud interventie	Veel mogelijkheden	Bewustzijn van voordelen en relevantie	
Procedureel helder/ gebruiksvriendelijkheid	Voldoende kennis om interventie te gebruiken	Competente uitvoerder	Bedrijfs grootte en organisatiestructuur	
Beperkt risico	Zelfvertrouwen de leefstijl aan te kunnen passen	Ervaring met gezondheidsbevordering	Imago	
Onder werktijd - passend in werkschema	Regelmogelijkheden	Gedegen evaluatie	Respectvolle relatie tussen management en medewerkers	
Integratie in communicatiemiddelen	Invloed anderen op interventiedeelname		Coördinator binnen organisatie	
Aanwezigheid adviesraad			Beschikbaarheid informatie over gebruik interventie	
Toegankelijk en beperkte kosten voor deelnemers			Feedback aan gebruiker	
Participatieve aanpak			Beleid op thema/ lange termijn planning	
Tegengestelde belangen met werk/organisatie	Tijdgebrek	Afwezigheid van een projectleider /ambassadeur	Onvoldoende middelen	Competitieve marktstructuur
Technische problemen	Hoge werkdruk	Verloop bij uitvoerders	Reorganisatie / hoog personeelsverloop	Ongunstige economische situatie
	Eerder falen	Onvoldoende beslissingsbevoegdheid	Ongunstige psychosociale werkomgeving	wet- en regelgeving
	Geen behoefte ('ben al gezond')	Beperkte betrokkenheid	Meerdere locaties	
	Onregelmatig werk			
	Gebrek aan sociale steun			

Een integrale aanpak betekent dat betrokkenheid nodig is van alle relevante partners: bestuurder, management, human resources (HR), arbodienst, projectleider, ondernemingsraad, (vertegenwoordiging van) medewerkers en eventueel (sociale) partners, zoals de vakbonden. Het creëren van draagvlak én een veilige omgeving lijkt een belangrijke eerste stap. Daarnaast houdt een integrale aanpak in dat gezondheidsbevordering op de werkplek zich niet beperkt tot het stimuleren van gezonde leefstijl bij de medewerker, maar ook tot het zorgen voor een gezonde werkomgeving.

Tijdens de stakeholdersbijeenkomst en aanvullende interviews hebben experts uit beleid en praktijk een aantal kenmerken of voorwaarden benoemd voor een specifieke interventie voor werkenden met een lage sociaaleconomische positie. Deze voorwaarden sluiten aan bij de factoren beschreven in tabel 10, zoals een goede binding met de medewerkers door betrokkenheid/communicatie en het creëren van een veilig klimaat door openheid en vertrouwen (organisatieniveau), het verhogen van het zelfvertrouwen (eigen-effectiviteit) om het gedrag te veranderen (niveau van de gebruiker), en een integrale aanpak en een participatieve benadering (niveau van de interventie). Deze door de experts genoemde voorwaarden zijn in diverse interventie-aanpakken verankerd (zie paragrafen 4.2 en 5.2.2). Tijdens de stakeholdersbijeenkomst noemden aanwezigen regelmatig dat arbeidsomstandigheden in orde dienen te zijn voor voldoende motivatie om deel te nemen aan interventies gericht op gezonde leefstijl. Daarbij gaat het dan om fysieke, psychosociale en emotionele werkbelasting.

In de diverse gesprekken met bedrijven en deskundigen is regelmatig de behoefte aan ‘business cases’ gemeld. Een goede kosten-baten analyse met lange termijn perspectief kan een belangrijk argument vormen tot invoering van interventies.

In de gesprekken met drie groepen huisartsen kwam aanvullende informatie naar boven waarom mensen in laag sociaaleconomische positie een moeilijke doelgroep zijn voor interventies ter verbetering van ongezonde leefstijl:

- gebrek aan motivatie door multiproblematiek; er spelen vaak problemen in verschillende levensdomeinen op de korte termijn (schulden, huisvesting, werkloosheid) die belangrijker zijn dan het nadenken over gezonde leefstijl op de langere termijn. Dit zorgt mede voor een beperkte motivatie voor deelname aan interventies;
- kennis en zelfredzaamheid; het is niet eenvoudig te bepalen wat nu gezonde voeding is. Dat vraagt de nodige gezondheidsvaardigheden. Bij het ontbreken van (toegang tot) die kennis en vaardigheden zal de zelfredzaamheid gering zijn;
- prijs van interventies; in gezinnen met een laag inkomen is het een dagelijkse strijd om rond te komen. Dan zijn noodzakelijke kosten voor interventies, bijvoorbeeld, aanschaf van sportschoenen al een probleem. Gezondheidsinterventies op de werkplek kunnen hieraan tegemoet komen en hebben daarmee een grote potentie voor zowel als deelname.

Door diverse huisartsen werd gemeld dat zij goede ervaringen hebben met het doorverwijzen naar buurtgebonden activiteiten en voorzieningen.

6.5 Aanwezige kennis en kennishiaten

Wat is bekend over implementatie van interventies bij werkenden met laag sociaaleconomisch positie?

De beschikbare literatuur in deze kennissynthese leidt tot de volgende inzichten:

- medewerkers hebben over het algemeen een positieve houding ten aanzien van gezondheidsbevordering op de werkplek. Interventies gericht op gezonde leefstijl vinden vaker plaats in sectoren met kantoorpersoneel dan in sectoren waar veel mensen met een lage sociaaleconomische positie werken. Binnen bedrijven waar interventies worden aangeboden, lijkt de deelname aan interventies niet beduidend hoger of lager bij mensen met een laag sociaaleconomische positie. Ook is er geen verschil tussen mensen met een hoog of laag opleidingsniveau in hoeverre ze bemoeienis van hun werkgever met hun gezondheid als een inbreuk op hun privacy ervaren;
- uit het zeer beperkt beschikbare onderzoek naar voorkeuren van medewerkers met een laag en hoog sociaaleconomische positie blijkt dat de behoeften voor gezondheidsbevordering op de werkplek verschillen;
- Er is groeiend inzicht in belemmerende en bevorderende factoren voor gezondheidsbevordering op de werkplek. Deze factoren worden ruwweg ingedeeld in factoren met betrekking tot de interventie, de gebruiker, de uitvoerder, organisatie en de sociaalpolitieke context. Belangrijk is een veilige werkomgeving te creëren als essentiële voorwaarde voor leefstijlinterventies.

Wat is nog niet goed bekend?

De bestudeerde literatuur laat zien over welke kennis we nog onvoldoende beschikken:

- de samenhang tussen belemmerende en bevorderende factoren en interventie-effecten. De belemmerende en bevorderende factoren worden vaak in een procesevaluatie van een interventie genoemd. Het is echter niet bekend wat hun kwantitatieve invloed is op hogere of lagere effectiviteit van de interventie. Daardoor is onbekend wat de werkelijk belangrijke factoren zijn;
- de invloed van multiproblematiek op de bereidheid onder werkenden in laag sociaaleconomische positie tot deelname aan interventies, met name programma's gericht op gezonde leefstijl. De geraadpleegde experts noemen dit een belangrijk probleem in deze doelgroep. Multiproblematiek vraagt een geïntegreerde aanpak vanuit verschillende disciplines in bedrijven, bijv. direct leidinggevenden (functioneren op het werk), maatschappelijk werk (schuldsanering) en bedrijfsarts (sociaal-medische begeleiding bij chronische aandoening);
- in hoeverre interventies blijvend aantrekkelijk blijven voor deelname. Hoewel we geen verschillen zien in initiële deelname tussen medewerkers met een laag en hoog opleidingsniveau, is er nog weinig bekend over verschillen in blijvende deelname. De geraadpleegde experts en werknemers hebben gewezen op tijdsgebrek en ongunstige werktijden als redenen voor uitval. Daarnaast is gewezen op financiële aspecten, alsook motivatie en kennis. In recent ontwikkelde interventies rond gezonde leefstijl is er veel meer aandacht voor bewustwording en zelf-regie, onder meer door motiverende gespreksvoering. Ook is er toenemende aandacht voor ondersteunende technologie, zoals eHealth en mHealth ('wearables'). Het is niet bekend of hiermee ook werkenden in laag sociaaleconomische positie goed kunnen worden bediend;
- een ethisch kader rondom het gezondheidsbevordering op de werkplek. Wat zijn de morele bezwaren?

Welke kennis is nodig?

Vanuit het perspectief van succesvolle implementatie van interventie gericht op werkenden in laag sociaaleconomische positie is meer kennis nodig over:

- de drijfveren (en belemmeringen) van werkenden in laag sociaaleconomische positie om te gaan deelnemen aan gezondheidsinterventies. Zijn kosten voor deelname een essentiële barrière? Wat is

de rol van gezondheidsvaardigheden? Kan moderne technologie motivatie en betrokkenheid bij interventies vergroten?

- multiproblematiek. Hoe is motivatie van werknemers te vergroten in aanwezigheid van multiproblematiek? Hoe moeten sociaal, werk en medisch domein komen tot een geïntegreerde aanpak? Moeten arbeidsomstandigheden eerst in orde zijn voordat er motivatie ontstaat om deel te nemen aan interventies gericht op gezonde leefstijl?
- invloed van kwaliteit van implementatie op effectiviteit van de interventie. Welke onderdelen van de implementatiestrategie bevorderen (duurzame) deelname aan interventies? Hoe bepalen deze onderdelen de effectiviteit van de interventies? Wat zijn de wenselijke verschillen in aanpak voor de diverse sociaaleconomische groepen?
- hoe medewerkers gestimuleerd worden tot blijvende deelname aan interventies. Dit is in het bijzonder voor nieuwere interventies – zoals nudging (onbewust de gezonde keuze maken). Is nudging een aantrekkelijke manier om juist werknemers in laag sociaaleconomische positie te verleiden tot gezonder gedrag? Hoe blijven dergelijke interventies aantrekkelijk op de lange termijn?

7. Conclusies en adviezen

7.1 Samenvattende resultaten van de kennissynthese

H2 Vanuit het perspectief van terugdringing van sociaaleconomische gezondheidsverschillen is meer kennis nodig over:

- wisselwerking tussen ongezonde leefstijl en arbeid enerzijds, en tussen diverse belastende arbeidsomstandigheden en de arbeidscontext en arbeidsorganisatie anderzijds. Waarom blijft de ene medewerker met een lage sociaaleconomische positie wel goed functioneren en de andere medewerker niet? In welke beroepen hebben werknemers een verhoogd risico op gezondheidsproblemen? Hoe wordt dit risico beïnvloed door ongezonde leefstijl? Op welke wijze kunnen bepaalde belastende arbeidsomstandigheden of een specifieke arbeidscontext de negatieve invloed van ongezonde leefstijl en belastend werk compenseren? Hoe moet een organisatie haar werknemers ondersteunen in duurzame inzetbaarheid?
- de invloed van arbeid en gezondheid op de levensloop gedurende de arbeidscarrière. Wat zijn de kritische perioden gedurende het werkzame leven? Wat zijn de risicogroepen (beroep, opleiding, leeftijd, geslacht) voor verlies aan gezondheid, functioneren in het werk, en arbeidsparticipatie? Op welk moment moeten welke preventieve activiteiten worden ingezet ter behoud van gezondheid en werkvermogen? Wat is de opbrengst van preventie activiteiten voor gezondheidswinst en langer doorwerken? Wat zijn de kosten en baten van investeringen in gezonder gedrag en ondersteunende arbeidsomstandigheden? Wat zijn de consequenties hiervan voor prioriteiten in de aanpak van sociaaleconomische gezondheidsverschillen?
- de invloed van flexibilisering van de arbeid voor gezondheid en arbeidscarrière van verschillende sociale groepen. Wanneer zijn flexibele werkcontracten in kwetsbare groepen slecht voor hun gezondheid? Wat zijn de verschillen naar opleiding van de invloed van flexibilisering van de arbeid op gezondheid en arbeidsparticipatie?
- de invloed van robotisering, mechanisering en digitalisering op de arbeidsmarktpositie van de lager opgeleiden. In hoeverre is er sprake van het uitsterven van 'gewone' banen voor laag opgeleiden door robotisering en mechanisering? Is er sprake van complementariteit waarbij technologie bijdraagt aan het werk van mensen? Levert die complementariteit complexere banen op waardoor er sprake is van verdringing binnen functies voor laag opgeleiden door groepen met een middelbare opleiding?

H3 Vanuit het perspectief van enerzijds verminderde inzetbaarheid van werkenden met een chronische aandoening en anderzijds terugdringing van sociaaleconomische gezondheidsverschillen is meer kennis nodig over:

- welke werk-gerelateerde factoren kunnen bijdragen aan arbeidsparticipatie van mensen met chronische aandoeningen, en in het bijzonder mensen met een chronische aandoening in laag sociaaleconomische positie. Prioriteit is daarbij nodig voor de werk-gerelateerde factoren die vooral aanwezig zijn in beroepen met lagere sociaaleconomische positie.
- op welke wijze werk-gerelateerde factoren, ziekte-factoren (bijv. multimorbiditeit) en gezonde

leefstijl elkaar beïnvloeden in het verbeteren van de arbeidsparticipatie van mensen met een chronische aandoening;

- voor personen in laag sociaaleconomische positie spelen vaak diverse sociale, economische en gezondheidsproblemen tegelijkertijd. Wat is de invloed van deze multiproblematiek op het handelingsperspectief om gezondheid te verbeteren?
- het is van belang om te weten in hoeverre de groep werknemers met chronische aandoeningen als één groep kan worden beschouwd. Door de lage prevalentie van sommige specifieke aandoeningen is ziekte-specifiek beleid in bedrijven niet mogelijk. Er is dan behoefte aan algemeen beleid voor mensen met chronische aandoeningen dat op maat kan worden toegepast. Dat vraagt beter inzicht in de belangrijkste determinanten van het verbeteren van arbeidsparticipatie voor de grote groep mensen met een chronische aandoening. Hoe vertalen we deze kennis in het nemen van maatregelen ter ondersteuning van arbeidsparticipatie?
- wat de invloed is van persoonlijke kwaliteiten, zoals gezondheidsbeleving, copingstijl en zelfredzaamheid, op de arbeidsparticipatie van mensen met chronische aandoeningen. Het is nog onduidelijk of deze persoonlijke kwaliteiten kunnen worden vergroot door goede arbeidsomstandigheden, zoals regelmogelijkheden en sociale steun, en een ondersteunende arbeidsorganisatie.
- in hoeverre bevordert het werken in de sociale werkvoorziening de gezondheid? Welk type interventies is juist voor deze kwetsbare groep geschikt om hen duurzaam in het arbeidsproces te houden?

H4 Vanuit het perspectief van effectieve interventies bij werkenden met een laag sociaaleconomische status is meer kennis nodig over:

- vorm en inhoud van leefstijlinterventies voor werknemers met laag sociaaleconomisch positie. Welke programmaonderdelen werken beter? Hoe intensief moet de begeleiding zijn? Wat zijn goede combinaties van individuele en groepsactiviteiten? Hoe kunnen deze activiteiten worden versterkt door sociale en fysieke veranderingen in de werkomgeving? Welke nudges werken hierbij het beste? Hoe kunnen eHealth en mHealth (wearables) interventies beter worden ingezet om werknemers met een laag sociaaleconomische positie te bereiken?
- evaluatiemethoden van complexe interventies met combinatie van individueel en organisatiegerichte maatregelen. De klassieke benadering door middel van een gerandomiseerd experiment is vaak ongeschikt om de effectiviteit van complexe interventies te beoordelen. Alternatieve onderzoeksmethoden zijn nodig om de invloed op gezondheid en gezondheidsverschillen te bepalen.
- inzicht in de langetermijneffecten van interventies op leefstijl en gezondheid. Studies met lange follow-up periode (> 2 jaar) en modelleringsstudies zijn nodig om hier beter inzicht in te krijgen. Blijven bijvoorbeeld de positieve effecten van interventies langere tijd bestaan? Leidt een verbetering in leefstijl en werkfactoren op langere termijn tot langer productief doorwerken in goede gezondheid? Koppeling aan registers (bijv. CBS) kan inzicht geven in langetermijneffecten van interventies die in het verleden zijn uitgevoerd.
- hoe kunnen interventies die sterk leunen op zelfmanagement geschikter worden gemaakt voor beroepsgroepen met laag sociaaleconomische positie?

- psychosociale interventies gericht op baanonzekerheid. Precaire arbeid is onder werknemers met laag sociaaleconomische positie een belangrijke oorzaak van (mentale) gezondheidsproblemen. Welke maatregelen zijn mogelijk om de ongunstige effecten van baanonzekerheid te verminderen?
- maatschappelijke kosten-baten analyse (MKBA). In veel bedrijven wordt gevraagd naar de 'business case' van interventies op leefstijl en werkplek. De MKBA methode is in ontwikkeling, maar nog zelden toegepast op interventies gericht op leefstijl en op de organisatie. Wat zijn de kosten en baten van dit type interventies? Welke partijen dragen deze kosten en profiteren van de baten? Op welke termijn wordt 'return on investment' bereikt? Wat zijn de consequenties van verschuiving tussen partijen van kosten en baten voor het preventiebeleid binnen organisaties?

H5 Vanuit het perspectief van terugdringing van sociaaleconomische gezondheidsverschillen is op basis van de literatuur en de gesprekken met stakeholders meer kennis nodig over:

- vorm en inhoud van interventies voor werknemers met laag sociaaleconomisch positie en een chronische aandoening gericht op functioneren in werk en werkbehoud, in plaats van werkhervatting na verzuim. Een gecombineerde aanpak lijkt het meest effectief, maar wat zijn goede combinaties van interventies, wat werkt voor wie en waarom? Is een generieke aanpak mogelijk voor chronische aandoeningen, of is een ziekte-specifieke aanpak beter? Is sociale steun van leidinggevende de cruciale factor?
- inzicht in de langetermijneffecten (> 2 jaar) van interventies op het voorkomen van verergering van klachten en duurzame arbeidsdeelname bij werknemers met laag sociaaleconomisch positie en een chronische aandoening.
- inzicht in de ziekte-generieke karakter van interventies, wat werkt voor meerdere soorten chronische aandoeningen en voor de groeiende groep met multimorbiditeit? Wat zijn effectieve interventies voor aandoeningen die samenhangen met ongezonde leefstijl en dus vaker bij werknemers in laag sociaaleconomische positie voorkomen (zoals COPD, hart- en vaatziekten)?
- inzicht in de effecten van aanpassingen op het werk voor werknemers met chronische aandoeningen, met speciale aandacht voor psychische aandoeningen. Op welke wijze kunnen de behoefte en daadwerkelijke implementatie van werkaanpassingen meer op elkaar aansluiten?
- hoe kan een werknemer met een chronische aandoening gefaciliteerd worden door de sociale omgeving (werk, privé) om voor de arbeidsmarkt behouden te blijven. Welke algemene regelingen en voorzieningen zijn daarbij nodig, wat dient er op organisatie te gebeuren en welke aanvullende individueel-op-maat maatregelen zijn wenselijk?

H6 Vanuit het perspectief van succesvolle implementatie van interventie gericht op werkenden in laag sociaaleconomische positie is meer kennis nodig over:

- de drijfveren (en belemmeringen) van werkenden in laag sociaaleconomische positie om te gaan deelnemen aan gezondheidsinterventies. Zijn kosten voor deelname een essentiële barrière? Wat is de rol van gezondheidsvaardigheden? Kan moderne technologie motivatie en betrokkenheid bij interventies vergroten?
- multiproblematiek. Hoe is motivatie van werkenden te vergroten in aanwezigheid van multiproblematiek? Hoe moeten sociaal, werk en medisch domein komen tot een geïntegreerde aanpak? Moeten arbeidsomstandigheden eerst in orde zijn voordat er motivatie ontstaat om deel te nemen aan interventies gericht op gezonde leefstijl?

- invloed van kwaliteit van implementatie op effectiviteit van de interventie. Welke onderdelen van de implementatiestrategie bevorderen (duurzame) deelname aan interventies? Hoe bepalen deze onderdelen de effectiviteit van de interventies? Wat zijn de wenselijke verschillen in aanpak voor de diverse sociaaleconomische groepen?
- hoe medewerkers gestimuleerd worden tot blijvende deelname aan interventies. Dit in het bijzonder voor nieuwere interventies – zoals nudging (onbewust de gezonde keuze maken). Is nudging een aantrekkelijke manier om juist werkenden in laag sociaaleconomische positie te verleiden tot gezonder gedrag? Hoe blijven dergelijke interventies aantrekkelijk op de lange termijn?

7.2 Adviezen voor toekomstig onderzoek

Op basis van bovenstaande analyse van aanwezige kennis en gewenste, maar ontbrekende, kennis zijn de volgende adviezen voor toekomstig onderzoek geformuleerd:

1. Effectiviteit: voor wie werkt wat?

Onderzoek naar effectiviteit van interventies op arbeidsomstandigheden en gezonde leefstijl onder werkenden in laag sociaaleconomische positie verdient een hoge prioriteit. Bij de concrete invulling valt hierbij te denken aan:

- aanpassing van inhoud en methode van aanbieden van bestaande individuele leefstijlinterventies aan werknemers met laag sociaaleconomisch positie. De kennissynthese laat zien dat sterk cognitief-gerichte interventies minder goed aansluiten bij lager opgeleiden. Dit geldt ook voor zelfredzaamheid. Leefstijlinterventies moeten worden aangepast aan de kennis, vaardigheden en mogelijkheden van lager opgeleiden en worden getest op effectiviteit;
- nieuwe werkplekinterventies die specifieke oorzaken van sociaaleconomische gezondheidsverschillen aanpakken, zoals zware fysieke belasting, lawaai en blootstelling aan stof. De effecten van dergelijke interventies op de gezondheid moeten worden vastgesteld.;
- nieuwe interventies met integrale aanpak van werk, gezonde leefstijl en gezondheid waarin domein-overstijgend moet worden gewerkt en door integratie van diverse domeinen (zoals arbodienst, HRM, leidinggevende, maatschappelijk werk) wederzijdse activiteiten worden versterkt opdat synergie ontstaat in de interventie. Het gaat hierbij om integratie van arbeidsomstandigheden en gezonde leefstijl, en van gezonde leefstijl en leef- en woonomstandigheden. Hieronder vallen ook de interventies die de aanpak van multiproblematiek centraal stellen, waarin sociale en economische problemen op korte termijn (schuld, huisvesting e.d.) worden aangepakt om daarna gezondheid te kunnen verbeteren. Inzicht in effectiviteit van interventies gericht op van multiproblematiek op leefstijl en gezondheid is nodig;
- interventies voor werkenden in laag sociaaleconomische positie met een chronische aandoening, waarbij enerzijds door leefstijlverbetering de prognose van de ziekte wordt verbeterd en de beperkingen worden verminderd, en anderzijds de arbeidssituatie zodanig wordt aangepast dat zij goed kunnen blijven functioneren in het werk,
- nieuwe programma's voor werkenden in laag sociaaleconomische positie met een chronische aandoening, gebaseerd op een systeembenadering waarin interventie-activiteiten zich richten op de werkende in zijn/haar specifieke werkcontext. De kennissynthese laat zien dat juist de interactie

tussen een chronische aandoening en de belastende arbeid cruciaal is voor het kunnen blijven functioneren op het werk. Hieronder rekenen we ook interventies gericht op het versterken van kennis en vaardigheden van professionals (arbo, hrm) en leidinggevenden om een persoonlijke preventie-aanpak voor werkenden in laag sociaaleconomische positie met een chronische ziekte te realiseren. Deze programma's moeten een direct handelingsperspectief voor werknemer, leidinggevende en organisatie opleveren opdat men zelf direct aan de slag kan gaan met verbetering van gezondheid, leefstijl en inzetbaarheid.

Daarnaast is onderzoek wenselijk in specifieke groepen met gezondheidsproblemen én een grote afstand tot de arbeidsmarkt:

- hoe kunnen arbeidsgehandicapten geplaatst worden in een 'gewone' baan? Welke concrete aanpak in organisaties draagt bij aan duurzame plaatsing? Wat zijn de consequenties van succesvolle plaatsing in reguliere arbeid voor gezondheid? Op welke wijze kan werken bijdragen aan betere gezondheid en beter omgaan met terugkerende episodes van gezondheidsverslechtering?
- welke rol spelen speciale voorzieningen voor arbeidsgehandicapten, zoals beschut werken, in het verbeteren van hun gezondheid en omgaan met chronische gezondheidsproblemen?

Er is beperkt inzicht in de bijdrage van wetgeving, regelingen en voorzieningen aan de grote verschillen tussen landen en trends over de tijd binnen landen in sociaaleconomische gezondheidsverschillen en arbeidsparticipatie van werkenden met een chronische aandoening.

Onderzoek om dit inzicht te vergroten kan zich richten op:

- evaluatie van de effecten van de invoering van specifieke wetgeving, regelingen en voorzieningen in Nederland op sociaaleconomische gezondheidsverschillen daarvoor en daarna;
- evaluatie van de effecten van de invoering van specifieke wetgeving, regelingen en voorzieningen in Nederland op arbeidsparticipatie van werkenden met een chronische aandoening;
- vergelijkend onderzoek van de effecten van de invoering van specifieke wetgeving, regelingen en voorzieningen in Europese landen op sociaaleconomische gezondheidsverschillen en arbeidsparticipatie van werkenden met een chronische aandoening.

2. Deelname aan interventies: wie, waarom en wanneer?

Deze kennissynthese maakt overduidelijk dat er weinig inzicht is in hoe de specifieke werk-, woon- en leefsituatie van werkenden in laag sociaaleconomische positie de kans op succesvolle interventies rond gezonde leefstijl en arbeidsomstandigheden beïnvloedt. Er is meer kennis nodig over behoeften en wijze van benaderen van deze doelgroep opdat interventies daar beter op kunnen aansluiten. In de kwetsbare risicogroepen, zoals werkenden in preciaire arbeid, sociale werkvoorziening, en uitzendkrachten, komt multiproblematiek frequent voor, met name psychische problemen en schulden. Dit vraagt om onderzoek naar:

- effectieve strategieën voor initiële en duurzame deelname aan interventies op de werkplek, die belangrijke belemmerende factoren zoals werktijden, geld, gezondheidsvaardigheden en gebrek aan vertrouwen kunnen aanpakken;
- bevorderende factoren voor initiële en duurzame deelname aan interventies op de werkplek, zoals sociale ondersteuning, groepsgevoel en groepsuitdagingen, moderne technologie en nudging strategieën;
- de rol van multiproblematiek in initiële en duurzame deelname aan interventies op de werkplek;

- adequate implementatiestrategieën voor interventies in kwetsbare groepen, zoals werknemers in sociale werkvoorziening.

Dit onderzoek naar implementatie kan op zichzelf staand onderzoek zijn, maar ook worden ingepast in de ontwikkeling en evaluatie van nieuwe interventies.

3. Geschikte evaluatietechnieken: wat is voldoende bewijskracht?

Bovenstaande adviezen over onderzoek betreffen vaak complexe interventies met combinaties van individueel en organisatiegerichte maatregelen. De klassieke benadering door middel van een gerandomiseerd experiment (RCT) is vaak ongeschikt om de effectiviteit van complexe interventies te beoordelen. Juist in de arbeidsetting heeft de RCT zijn grenzen bereikt. Er moeten alternatieve studiedesigns worden ontwikkeld en toegepast om de complexe werkelijkheid van werkenden in laag sociaaleconomische positie door middel van integrale interventies te kunnen veranderen. Daarbij zijn twee adviezen voor noodzakelijk onderzoek te geven:

- (1) onderzoek waarin veranderingen in wet- en regelgeving en aanpassingen in werkplek en organisatie worden geëvalueerd als natuurlijke experimenten. In recente jaren zijn diverse alternatieve methoden ontwikkeld, die ook kunnen worden toegepast op interventies op gezondheid, leefstijl en arbeid [205]. De kern van deze methoden is dat de natuurlijke variatie in blootstelling aan bepaalde interventies wordt benut om de causale effecten van die interventies vast te stellen. Daarbij kan gedacht worden aan (i) evaluatie van veel toegepaste interventies door middel van koppeling van registraties van aanbieders, bedrijven en zorggegevens, gericht op specifieke analyse van effectiviteit in verschillende doelgroepen en (ii) evaluatie van wettelijke regelingen en voorzieningen in internationaal perspectief die de grote verschillen in arbeidsparticipatie van werkenden met chronische aandoeningen tussen Europese landen en over tijd kunnen verklaren.
- (2) onderzoek gericht op het aantonen van de plausibiliteit van de effectiviteit van een interventie. Daarbij wordt gedacht aan “Theory of change” en verwante “realistic evaluation” methoden. De kern van deze methoden is het expliciteren van het veranderingsproces: via welke stappen en mechanismen wordt de werking van de interventie verondersteld [206,207]. Via kwalitatieve én kwantitatieve methode kan inzichtelijk worden gemaakt wat de invloed van de interventie is op intermediaire uitkomstmaten die gezondheid en gezondheidsverschillen bepalen. Er kan ook worden aangetoond in hoeverre de veronderstelde assumpties over causale stappen terecht zijn of niet en onder welke condities de gewenste veranderingen kunnen worden gerealiseerd. Dit sluit nauw aan bij het ontwikkelen van een concreet handelingsperspectief voor werknemers, leidinggevenden en hun organisaties.

4. Academische experimenteerruimte; initiëren, leren én evalueren

De kennissynthese maakt duidelijk dat het leren van initiatieven uit de praktijk onontbeerlijk is voor ontwikkeling van nieuwe interventiestrategieën. Dat past moeilijk in de huidige aanpak van ontwikkelen van bewijskracht van effectiviteit. Er moet experimenteerruimte komen voor initiatieven die buiten de gebaande paden treden en die leunen op kruisbestuiving met andere disciplines, zoals gedragswetenschappen, management en eHealth/mHealth technologie, en met andere sectoren, zoals gezonde scholen en preventie in de zorg. Deze kruisbestuiving bevordert kennisontwikkeling over gezondheidsbevordering, gedragsverandering en borging daarvan op individueel en omgevingsniveau.

Experimenten zonder deugdelijke evaluatie zullen echter nooit bruikbare, generaliseerbare kennis kunnen opleveren. Het verdient daarom aanbeveling experimenteerruimte te organiseren binnen academische werkplaatsen; structurele samenwerkingsverbanden tussen bedrijven en academische onderzoeksgroepen. Binnen de publieke gezondheid en de huisartsgeneeskunde heeft dit concept van academische werkplaats haar bestaansrecht ruimschoots bewezen door verankering in werkplaatsen voor innovatie en onderzoek. Deze academische werkplaats kennen langlopende samenwerkingsverbanden waarbinnen onderzoek wordt uitgevoerd van hoog niveau met voldoende lange follow-up van onderzoekspopulaties. Er zijn enkele initiatieven voor academische werkplaatsen binnen het werkveld van arbeid en gezondheid; deze moeten met kracht worden ondersteund.

Referenties

1. Mackenbach JP, Kulhanova I, Artnik B et al. Changes in mortality inequalities over two decades: register based study of European countries. *BMJ* 2016;353:i1732.
2. RIVM. <https://www.volksgezondheidenzorg.info/onderwerp/gezondheidsachterstanden>, geraadpleegd 31 mei 2016.
3. CBS. Statline, Zelfgerapporteerde medische consumptie, gezondheid en leefstijl, gewijzigd op 16 maart 2010. Geraadpleegd op 5 mei 2010.
4. CBS, Statline. <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2015/50/hogeropgeleiden-leven-langer-in-goede-gezondheid>. Geraadpleegd op 30 mei 2016.
5. Harbers MM, Hoeymans N (eds). *Gezondheid en maatschappelijke participatie. Themarapport Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2014*. Bilthoven: RIVM, 2013.
6. Bruggink JW. Mensen met beroepen van lager niveau voelen zich minder gezond. Den Haag/Heerlen: CBS Webmagazine, 2010.
7. Schuring M, Burdorf A, Kunst A, Mackenbach J. The effects of ill health on entering and maintaining paid employment: evidence in European countries. *J Epidemiol Commun Health* 2007;61:597-604.
8. Carlier BE, Schuring M, Lenthe van FJ, Burdorf A. Influence of health on job-search behavior and re-employment; the role of job-search cognitions and coping resources. *J Occup Rehab* 2014;24:670-9.
9. Leijten FRM, de Wind A, van den Heuvel SG, Ybema JF, van der Beek AJ, Robroek SJ et al. The influence of chronic health problems and work-related factors on loss of paid employment among older workers. *J Epidemiol Commun Health* 2015;69:1058-65.
10. Schuring M, Mackenbach J, Voorham T, Burdorf A. The effect of re-employment on perceived health. *J Epidemiol Commun Health* 2011;65:639-44.
11. Rijksoverheid. *Alles is gezondheid. Nationaal Preventieprogramma 2014-2016*. Den Haag, 2013.
12. RIVM. <https://nationalekompas.nl/gezondheidsdeterminanten>, geraadpleegd 2 juni 2016.
13. CBS. Alcoholgebruik onder 65-plussers stijgt. Persbericht 17 augustus 2016.
14. Lucht van der F, Polder JJ. *Van gezond naar beter. Kernrapport van de Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2010*. RIVM: Bilthoven, 2010.
15. Stringhini S, Sabia S, Shipley M, Brunner E, Nabi H, Kivimaki M et al. Association of socioeconomic position with health behaviors and mortality. *JAMA* 2010;303:1159-66.
16. Oude Groeniger J, Kamphuis C, Mackenbach JP, Lenthe van FJ. Changing contributions of material and behavioural factors to socioeconomic inequalities in mortality: population based cohort study. *BMJ*, in druk.
17. Groeneveld IF, Proper KI, van der Beek AJ, van Duivenbooden C, van Mechelen W. Design of a RCT evaluating the (cost-) effectiveness of a lifestyle intervention for male construction workers at risk for cardiovascular disease: the health under construction study. *BMC Public Health* 2008;8:1.
18. Viester L, Verhagen EA, Proper KI, van Dongen JM, Bongers PM, van der Beek AJ. VIP in construction: systematic development and evaluation of a multifaceted health programme aiming to improve physical activity levels and dietary patterns among construction workers. *BMC Public Health* 2012;12:89.
19. Robroek SJW, Reeuwijk KG, Hillier FC, Bambra CL, Rijn van RM, Burdorf A. The contribution of overweight, obesity, and lack of physical activity to exit from paid employment: a meta-analysis. *Scand J Work Environ Health* 2013;39:233-40.
20. Kalia-Kangas L, Kivekas T, Laitinen J, Koskinen A, Härkänen T, Hirvonen L et al. Abstinence and current or former alcohol use as predictors of disability retirement in Finland. *Scand J Pub Health* 2015;43:373-80.
21. Lallukka T, Rahkonen O, Lahelma E, Lahti J. Joint associations of smoking and physical activity with disability retirement: a register-linked cohort study. *BMJ Open* 2015;5:e006988.

22. Robroek SJW, Rongen A, Arts K, Otten F, Burdorf A, Schuring M. Educational inequalities in exit from paid employment among Dutch workers: the influence of health, lifestyle and work. *PlosOne* 2015;10:e0134867.
23. Robroek SJW, Van den Berg TIJ, Plat J, Burdorf A. The role of obesity and lifestyle behaviours in a productive workforce. *Occup Environ Med* 2011;68:134-9.
24. Robroek SJW, van Lenthe FJ, Burdorf A. The role of lifestyle, health, and work in educational inequalities in sick leave and productivity loss at work. *Int Arch Occup Environ Health* 2013;86:619-27.
25. RIVM. <https://nationaalkompas.nl/gezondheidsdeterminanten/omgeving/arbeid, geraadpleegd 2 juni 2016>.
26. Clays E, Lidegaard M, De Bacquer D, Van Herck K, De Backer G, Kittel F et al. The combined relationship of occupational and leisure-time physical activity with all-cause mortality among men, accounting for physical fitness. *Am J Epidemiol* 2014;179:559-66.
27. Holtermann A, Marott JL, Gyntelberg F, Sogaard K, Suadicani P, Mortensen OS et al. Occupational and leisure time physical activity: risk of all-cause mortality and myocardial infarction in the Copenhagen City Heart Study. A prospective cohort study. *BMJ Open* 2012;2:e000556.
28. Marmot MG, Bosma H, Hemingway H, Brunner E, Stansfeld S. Contribution of job control and other risk factors to social variations in coronary heart disease incidence. *Lancet* 1997;350:235-9.
29. Oerlemans W. Dossier Werkdruk. http://www.arbokennisnet.nl/kennisdossier_psa. Geraadpleegd 25 augustus 2016.
30. Hoven H, Siegrist J. Work characteristics, socioeconomic position and health: a systematic review of mediation and moderation effects in prospective studies. *Occup Environ Med* 2013;70: 663-9.
31. Berg van den TI, Elders LA, Burdorf A. Influence of health and work on early retirement. *J Occup Environ Med* 2010;52:576-83.
32. Oude Hengel KM, Blatter BM, Geuskens GA, Koppes LL, Bongers PM. Factors associated with the ability and willingness to continue working until the age of 65 in construction workers. *Int Arch Occup Environ Health* 2012;85:783-90.
33. Graaf-Zijl de M, Kosten E, Boeters S, Eggink E, Bolhaar J, Ooms I et al. De onderkant van de arbeidsmarkt in 2025. Den Haag: Sociaal Cultureel Planbureau / Centraal Planbureau, 2015.
34. Schuring M, Van Oosten AJ, Burdorf A. Flexibility of the labour market and health inequalities. Rotterdam: Erasmus MC, 2013.
35. Yoo KB, Park EC, Jang SY, Kwon JA, Kim SJ, Cho KH et al. Association between employment status change and depression in Korean adults. *BMJ Open* 2016;6:e008570.
36. Anxo D, Ericson T, Jolivet A. Working longer in European countries: underestimated and unexpected results. *Int J Manpower* 2012;33:612-28.
37. Robroek SJ, Schuring M, Croezen S, Stattin M, Burdorf A. Poor health, unhealthy behaviors, and unfavorable work characteristics influence pathways of exit from paid employment among older workers in Europe: a four year follow-up study. *Scand J Work Environ Health* 2013;39:125–33.
38. Leinonen T, Pietiläinen, Laaksonen M, Rahkonen O, Lahelma E, Martikainen P. Occupational social class and disability retirement among municipal employees – the contribution of health behaviors and working conditions. *Scand J Work Environ Health* 2011;37:464–72.
39. Falkstedt D, Backhans M, Lundin A, Allebeck P, Hemmingsson T. Do working conditions explain the increased risks of disability pension among men and women with low education? A follow-up of Swedish cohorts. *Scand J Work Environ Health* 2014;40:483-92.
40. SER Mens en technologie: samen aan het werk. Den Haag, 2016. Rapport beschikbaar op: https://www.ser.nl/~media/db_adviezen/2010_2019/2016/mens-technologie.ashx
41. WRR. De robot de baas. Den Haag, 2015.
42. Polvinen A, Laaksonen M, Gould R, Lahelma E, Martikainen P. The contribution of major diagnostic causes to socioeconomic differences in disability retirement. *Scand J Work Environ Health* 2014;40:353-60.
43. Mackenbach JP, Stronks K (eds). Volksgezondheidszorg en gezondheidszorg. Houten: Bohn Stafleu van Loghum, achtste, geheel herziene druk, 2016.
44. Van Rijn R, Robroek SJW, Brouwer S, Burdorf A. Influence of poor health on exit from paid employment: a systematic review. *Occup Environ Med* 2014;71:289-94.

45. NIVEL http://www.nivel.nl/sites/default/files/bestanden/Ziektepercepties_COPD.pdf geraadpleegd op 9 september 2013
46. RIVM. <http://www.nationaalkompas.nl/gezondheid-en-ziekte/ziekten-en-aandoeningen/welke-ziekten-hebben-de-hoogste-prevalentie>. Geraadpleegd 30 augustus 2016.
47. Sociaal-Economische Raad. Werk: van belang voor iedereen. Een advies over werken met een chronische ziekte. Den Haag: Sociaal-Economische Raad, 2016
48. Heijmans M, Van der Veer J, Spreeuwenberg P, Rijken M. Kerngegevens Werk en Inkomen; rapportage 2011. Monitor zorg- en leefsituatie van mensen met een chronische ziekte of beperking. Utrecht: Nivel, 2011.
49. Van der Veer Jm Waverijn G, Spreeuwenberg P, Rijken M. Werk en inkomen: kerngegevens en trends. Utrecht, Nivel, 2013.
50. Boot CR, Heijmans M, van der Gulden JW, Rijken M. The role of illness perceptions in labor participation of the chronically ill. *Int Arch Occup Environ Health* 2008;82:13-20.
51. Croon de EM, Sluiter JK, Nijssen TF, Dijkmans BA, Lankhorst GJ, Frings-Dresen MH. Predictive factors of work disability in rheumatoid arthritis: a systematic literature review. *Ann Rheum Dis* 2004;63:1362-7.
52. Detaille SI, Heerkens YF, Engels JA, van der Gulden JW, van Dijk FJ. Common prognostic factors of work disability among employees with a chronic somatic disease: a systematic review of cohort studies. *Scand J Work Environ Health* 2009;35:261-81.
53. Shaw WS, Pransky G, Fitzgerald TE. Early prognosis for low back disability: intervention strategies for health care providers. *Disabil Rehabil* 2001;23:815-28.
54. Thielen K, Kolodziejczyk C, Andersen I, Heinesen E, Diderichsen F. Cancer stage, comorbidity, and socioeconomic differences in the effect of cancer on labour market participation: a danish register-based follow-up study. *PLoS One* 2015;10:e0128621.
55. Lagerveld SE, Bültmann U, Franche RL, van Dijk FJ, Vlasveld MC, van der Feltz-Cornelis CM, et al. Factors associated with work participation and work functioning in depressed workers: a systematic review. *J Occup Rehabil* 2010;20:275-92.
56. Cornelius LR, van der Klink JJ, Groothoff JW, Brouwer S. Prognostic factors of long term disability due to mental disorders: a systematic review. *J Occup Rehabil* 2011;21:259-74.
57. Blank L, Peters J, Pickvance S, Wilford J, Macdonald E. A systematic review of the factors which predict return to work for people suffering episodes of poor mental health. *J Mol Biol* 2008;376:913-25.
58. Kuoppala J, Lamminpää A, Väänänen-Tomppo I, Hinkka K. Employee well-being and sick leave, occupational accident, and disability pension. A cohort study of civil servants. *J Occup Environ Med* 2011;53:633-40.
59. Steenstra IA, Verbeek JH, Heymans MW, Bongers PM. Prognostic factors for duration of sick leave in patients sick listed with acute low back pain: a systematic review of the literature. *Occup Environ Med* 2005;62:851-60.
60. Heuvel van den SG, Ariëns GAM, Boshuizen HC, Hoogendoorn WE, Bongers PM. Prognostic factors related to recurrent low-back pain and sickness absence. *Scand J Work Environ Health* 2004;30:459-67.
61. Peuckmann V, Ekholm O, Sjøgren P, Rasmussen NK, Christiansen P, Møller S, Groenvold M. Health care utilisation and characteristics of long-term breast cancer survivors: nationwide survey in Denmark. *Eur J Cancer*. 2009;45:625-33.
62. Loef B, de Hollander EL, Boot CR, Proper KI. Physical activity of workers with and without chronic diseases. *Prev Med Rep* 2015;3:30-5.
63. Leventhal H, Benyamini Y, Brownlee S, Diefenbach M, Leventhal EA & Patrick-Miller L. Illness representations: Theoretical Foundations. In KJ Petrie & JA Weinman (Eds.), *Perceptions of health and illness: current research and applications* (pp. 19-46). Amsterdam, The Netherlands: Harwood Academic 1997.
64. O'Sullivan P. Diagnosis and classification of chronic low back pain 73. disorders: maladaptive movement and motor control impairments as underlying mechanism. *Man Ther* 2005;10:242-55.
65. Spelten ER, Sprangers MAG, Verbeek JHAM. Factors reported to influence the return to work of cancer survivors: a literature review. *Psycho-Oncology* 2002;11:124-31.

66. Tiedtke C, De Rijk A, Dierckx de Casterlé B, Christiaens M-R, Donceel P. Experiences and concerns about 'returning to work' for women breast cancer survivors: a literature review. *Psycho-Oncology* 2010;19:677-683.
67. Allaire SH. Update on work disability in rheumatic diseases. *Curr Opin Rheumatol* 2001;13:93-98.
68. Brouwer S, Reneman MF, Bültmann U, van der Klink JJ, Groothoff JW. A prospective study of return to work across health conditions: perceived work attitude, self-efficacy and perceived social support. *J Occup Rehabil* 2010;20:104-12.
69. Laisné F, Lecomte C, Corbière M. Biopsychosocial predictors of prognosis in musculoskeletal disorders: a systematic review of the literature (corrected and republished). *Disabil Rehabil* 2012;34:1912-41.
70. Jones GT, Johnson RE, Wiles NJ, Chaddock C, Potter RG, Roberts C et al. Predicting persistent disabling low back pain in general practice: a prospective cohort study. *Br J Gen Pract* 2006;56:334-41.
71. Leroux I, Dionne CE, Bourbonnais R. Psychosocial job factors and the one-year evolution of back-related functional limitations. *Scand J Work Environ Health* 2004;30:47-55.
72. Dempster M, Howell D, McCorry NK. Illness perceptions and coping in physical health conditions: A meta-analysis. *J Psychosom Res* 2015;79:506-513.
73. Geuskens GA, Hazes JM, Barendregt PJ, Burdorf A. Work and sick leave among patients with early inflammatory joint conditions. *Arthritis Rheum* 2008;59:1458-66.
74. Koolhaas W. Sustainable employability of ageing workers. The development of an intervention. Enschede: Gildeprint, 2013, pp 85-103.
75. Bode C, Thoolen BJ, De Ridder DTD. Het meten van proactieve copingvaardigheden. Psychometrische eigenschappen van de Utrechtse Proactieve Coping Competentie lijst (UPCC). *Psychologie & Gezondheid* 2008;36:81-91.
76. Backman M. Human capital in firms and regions: impact on firm productivity. *Papers in Regional Science* 2014;93(3):557-75.
77. Weide van der WE, Verbeek JH, Sallé HJ, van Dijk FJ. Prognostic factors for chronic disability from acute low-back pain in occupational health care. *Scand J Work Environ Health* 1999;25:50-6.
78. McCluskey S, Brooks J, King N, Burton K. The influence of 'significant others' on persistent back pain and work participation: a qualitative exploration of illness perceptions. *BMC Musculoskelet Disord* 2011;12:236
79. McCluskey S, De Vries H, Reneman M, Brooks J, Brouwer S. 'I think positivity breeds positivity': a qualitative exploration of the role of family members in supporting those with chronic musculoskeletal pain to stay at work. *BMC Fam Pract* 2015;16:85.
80. Schultz IZ, Crook J, Meloche GR, Berkowitz J, Milner R, Zuberbier OA, Meloche W. Psychosocial factors predictive of occupational low back disability: towards development of a return-to-work model. *Pain* 2004;107:77-85.
81. Brouwer S, Krol B, Reneman MF, Bültmann U, Franche RL, van der Klink JJ, et al. Behavioral determinants as predictors of return to work after long-term sickness absence: an application of the theory of planned behavior. *J Occup Rehabil* 2009;19:166-174.
82. Rosland AM, Heisler M, Piette JD. The impact of family behaviors and communication patterns on chronic illness outcomes: a systematic review. *J Behav Med* 2012;35:221-39.
83. Prang K-H, Newnam S, Berecki-Gisolf J. The impact of family and work-related social support on musculoskeletal injury outcomes: a systematic review. *J Occup Rehabil* 2015;25:207-219.
84. Romano JM, Turner JA, Jensen MP, Friedman LS, Bulcroft RA, Hops H, Wright SF. Chronic pain patient-spouse behavioral interactions predict patient disability. *Pain* 1995;63:353-60.
85. Feuerstein M, Berkowitz SM, Huang GD. Predictors of occupational low back disability: implications for secondary prevention. *J Occup Environ Med* 1999;41:1024-31.
86. Leonard MT, Cano A. Pain affects spouses too: personal experience with pain and catastrophizing as correlates of spouse distress. *Pain* 2006;126:139-46.
87. Haugli L, Maeland S, Magnussen LH. What facilitates return to work? Patients' experiences 3 years after occupational rehabilitation. *J Occup Rehabil* 2011;21:573-81.
88. Fadyl JK, McPherson KM, Schlüter PJ, Turner-Stokes L. Factors contributing to work-ability for injured workers: literature review and comparison with available measures. *Disabil Rehabil* 2010;32:1173-83.

89. Anton S. Influence of work attitudes on working ability among those affected by posttraumatic stress disorder. *J Loss Trauma* 2006;11:311-9.
90. Kuijjer W, Brouwer S, Preuper HR, Groothoff JW, Geertzen JH, Dijkstra PU. Work status and chronic low back pain: exploring the International Classification of Functioning, Disability and Health. *Disabil Rehabil* 2006;28:379-88.
91. Boudrez H, De Backer G, Comhaire B. Return to work after myocardial infarction: results of a longitudinal population based study. *Eur Heart J* 1994;15:32-36.
92. Soejima Y, Steptoe A, Nozoe S, Tei C. Psychosocial and clinical factors predicting resumption of work following acute myocardial infarction in Japanese men. *Int J Cardiol* 1999;72:39-47.
93. Lerner DJ, Amick BC 3rd, Malspeis S, Rogers WH. A national survey of health-related work limitations among employed persons in the United States. *Disabil Rehabil* 2000;22:225-32.
94. Leijten FR, van den Heuvel SG, Ybema JF, Robroek SJ, Burdorf A. Do work factors modify the association between chronic health problems and sickness absence among older employees? *Scand J Work Environ Health* 2013;39:477-85.
95. Boot CR, Deeg DJ, Abma T, Rijs KJ, van der Pas S, van Tilburg TG, et al. Predictors of having paid work in older workers with and without chronic disease: a 3-year prospective cohort study. *J Occup Rehabil* 2014;24:563-72.
96. Koolhaas W, van der Klink JJ, Vervoort JP, de Boer MR, Brouwer S, Groothoff JW. In-depth study of the workers' perspectives to enhance sustainable working life: comparison between workers with and without a chronic health condition. *J Occup Rehabil* 2013;23:170-9.
97. Boot CR, van den Heuvel SG, Bültmann U, de Boer AG, Koppes LL, van der Beek AJ. Work adjustments in a representative sample of employees with a chronic disease in the Netherlands. *J Occup Rehabil* 2013;23:200-8.
98. Wang J, Patten S, Currie S, Sareen J, Schmitz N. Perceived needs for and use of workplace accommodations by individuals with a depressive and/or anxiety disorder. *J Occup Environ Med* 2011;53:1268-72.
99. Proper KI, Koning M, van der Beek AJ, Hildebrandt VH, Bosscher RJ, van Mechelen W. The effectiveness of worksite physical activity programs on physical activity, physical fitness, and health. *Clin J Sport Med* 2003;13:106-17.
100. Conn VS, Hafdahl AR, Cooper PS, Brown LM, Lusk SL. Meta-analysis of workplace physical activity interventions. *Am J Prev Med* 2009;37:330-9.
101. Barr-Anderson DJ, AuYoung M, Whitt-Glover MC, Glenn BA, Yancey AK. Integration of short bouts of physical activity into organizational routine a systematic review of the literature. *Am J Prev Med* 2011;40:76-93.
102. Vuillemin A, Rostami C, Maes L, Van Cauwenberghe E, Van Lenthe FJ, Brug J et al. Worksite physical activity interventions and obesity: a review of European studies (the HOPE project). *Obes Facts* 2011;4:479-88.
103. Engbers LH, van Poppel MN, Chin A Paw MJ, van Mechelen W. Worksite health promotion programs with environmental changes: a systematic review. *Am J Prev Med* 2005;29:61-70.
104. Schröer S, Haupt J, Pieper C. Evidence-based lifestyle interventions in the workplace--an overview. *Occup Med* 2014;64:8-12.
105. Soler RE, Leeks KD, Razi S, Hopkins DP, Griffith M, Aten A, et al. Task Force on Community Preventive Services. A systematic review of selected interventions for worksite health promotion. The assessment of health risks with feedback. *Am J Prev Med* 2010;38:S237-62.
106. Cahill K, Lancaster T. Workplace interventions for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014 Feb 26;(2):CD003440.
107. Feenstra TL, Baal van PHM, Hoogeveen RT et al. Cost-effectiveness of interventions to reduce tobacco smoking in the Netherlands. An application of the RIVM Chronic Disease Model. Bilthoven; RIVM, 2005.
108. Groeneveld IF, Proper KI, van der Beek AJ, Hildebrandt VH, van Mechelen W. Lifestyle-focused interventions at the workplace to reduce the risk of cardiovascular disease--a systematic review. *Scand J Work Environ Health*. 2010;36:202-15.
109. Rongen A, Robroek SJ, van Lenthe FJ, Burdorf A. Workplace health promotion: a meta-analysis of effectiveness. *Am J Prev Med*. 2013;44:406-15.

110. Verweij LM, Coffeng J, van Mechelen W, Proper KI. Meta-analyses of workplace physical activity and dietary behaviour interventions on weight outcomes. *Obes Rev* 2011;12:406-29.
111. Proper KI, Staal BJ, Hildebrandt VH, van der Beek AJ, van Mechelen W. Effectiveness of physical activity programs at worksites with respect to work-related outcomes. *Scand J Work Environ Health* 2002;28:75-84.
112. Rademakers J. Kennissynthese Gezondheidsvaardigheden: Niet voor iedereen vanzelfsprekend. Utrecht: NIVEL, 2014.
113. Magnée T, Burdorf A, Brug J, Kremers SP, Oenema A, van Assema P, et al. Equity-specific effects of 26 Dutch obesity-related lifestyle interventions. *Am J Prev Med* 2013;44:e57-66.
114. Kwak L, Kremers SP, Candel MJ, Visscher TL, Brug J, van Baak MA. Changes in skinfold thickness and waist circumference after 12 and 24 months resulting from the NHF-NRG In_Balance-project. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2010;7:26.
115. van Wier MF, Ariëns GA, Dekkers JC, Hendriksen IJ, Smid T, van Mechelen W. Phone and e-mail counselling are effective for weight management in an overweight working population: a randomized controlled trial. *BMC Public Health* 2009;9:6.
116. Cairns JM, Bambra C, Hillier-Brown FC, Moore HJ, Summerbell CD. Weighing up the evidence: a systematic review of the effectiveness of workplace interventions to tackle socio-economic inequalities in obesity. *J Public Health (Oxf)* 2015;37:659-70.
117. Beenackers MA, Nusselder WJ, Oude Groeniger J, Lenthe FJ van. Het terugdringen van gezondheidsachterstanden: een systematisch overzicht van kansrijke en effectieve interventies. Rotterdam: Erasmus MC, 2015.
118. Groeneveld IF, Proper KI, van der Beek AJ, Hildebrandt VH, van Mechelen W. Short and long term effects of a lifestyle intervention for construction workers at risk for cardiovascular disease: a randomized controlled trial. *BMC Public Health* 2011;31:836.
119. Viester L, Verhagen EA, Bongers PM, van der Beek AJ. The effect of a health promotion intervention for construction workers on work-related outcomes: results from a randomized controlled trial. *Int Arch Occup Environ Health*. 2015;88:789-98.
120. Bertens MGBC, Van Kesteren NMC. Inventarisatie beweegstimuleringsinterventies voor lage SES bevolkingsgroepen en/of niet-Westerse allochtonen in Nederland (2000-2010). TNO, Leiden 2011.
121. Anderson LM, Quinn TA, Glanz K, Ramirez G, Kahwati LC, Johnson DB, et al. Task Force on Community Preventive Services. The effectiveness of worksite nutrition and physical activity interventions for controlling employee overweight and obesity: a systematic review. *Am J Prev Med* 2009;37:340-57
122. Aneni EC, Roberson LL, Maziak W, Agatston AS, Feldman T, Rouseff M, et al. A systematic review of internet-based worksite wellness approaches for cardiovascular disease risk management: outcomes, challenges & opportunities. *PLoS One* 2014;9:e83594.
123. Groeneveld IF, Proper KI, van der Beek AJ, van Duivenbooden C, van Mechelen W. Design of a RCT evaluating the (cost-) effectiveness of a lifestyle intervention for male construction workers at risk for cardiovascular disease: the health under construction study. *BMC Public Health* 2008;8:1.
124. Maes L, Van Cauwenberghe E, Van Lippevelde W, Spittaels H, De Pauw E, Opper JM, et al. Effectiveness of workplace interventions in Europe promoting healthy eating: a systematic review. *Eur J Public Health* 2012;22:677-83.
125. Sorensen G, Stoddard AM, LaMontagne AD, Emmons K, Hunt MK, Youngstrom R, et al. A comprehensive worksite cancer prevention intervention: behavior change results from a randomized controlled trial (United States). *Cancer Causes Control*. 2002;13:493-502.
126. Dongen van JM, Proper KI, van Wier MF, van der Beek AJ, Bongers PM, van Mechelen W, et al. A systematic review of the cost-effectiveness of worksite physical activity and/or nutrition programs. *Scand J Work Environ Health* 2012;38:393-408.
127. Bambra C, Gibson M, Sowden AJ, Wright K, Whitehead M, Petticrew M. Working for health? Evidence from systematic reviews on the effects on health and health inequalities of organisational changes to the psychosocial work environment. *Prev Med* 2009;48:454-61.
128. Parker SK, Chmiel N, Wall TD. Work characteristics and employee well-being within a context of strategic downsizing. *J Occup Health Psychol* 1997;2:289-303.

129. Bhui KS, Dinos S, Stansfeld SA, White PD. A synthesis of the evidence for managing stress at work: a review of the reviews reporting on anxiety, depression, and absenteeism. *J Environ Public Health* 2012;515874.
130. Enns J, Holmqvist M, Wener P, Halas G, Rothney J, Schultz A et al. Mapping interventions that promote mental health in the general population: A scoping review of reviews. *Prev Med*. 2016;87:70- 80.
131. Awa WL, Plaumann M, Walter U. Burnout prevention: a review of intervention programs. *Patient Educ Couns* 2010;78:184-90.
132. Dorenbosch L, Gründemann R, Sanders J. Sleutelen aan eigen inzetbaarheid: kansen en keerzijdes van job crafting als methodiek ter bevordering van duurzame inzetbaarheid in de context van l ageropgeleid werk. TNO: Hoofddorp, 2011.
133. Landsbergis PA, Grzywacz JG, LaMontagne AD. Work organization, job insecurity, and occupational health disparities. *Am J Ind Med*. 2014;57:495-515.
134. Burdorf A, Sorock G. Positive and negative evidence of risk factors for back disorders. *Scand J Work Environ Health* 1997;23:243-56.
135. Hoe VC, Urquhart DM, Kelsall HL, Sim MR. Ergonomic design and training for preventing work-related musculoskeletal disorders of the upper limb and neck in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2012;15:CD008570.
136. Rivilis I, Van Eerd D, Cullen K, Cole DC, Irvine E, Tyson J et al. Effectiveness of participatory ergonomic interventions on health outcomes: a systematic review. *Appl Ergon* 2008;39:342-58.
137. Huysmans MA, Schaafsma FG, Viester L, Anema JR. Multidisciplinaire Leidraad Participatieve Aanpak op de Werkplek – Hoofddocument en achtergronddocument. VU Medisch Centrum Amsterdam, 2015. Mogelijk gemaakt met subsidie van ZonMw VIMPS.
138. Haukka E, Leino-Arjas P, Viikari-Juntura E, Takala EP, Malmivaara A, Hopsu L, et al. A randomised controlled trial on whether a participatory ergonomics intervention could prevent musculoskeletal disorders. *Occup Environ Med*. 2008;65:849-56.
139. Holland van BJ, Soer R, de Boer MR, Reneman MF, Brouwer S. Preventive occupational health interventions in the meat processing industry in upper-middle and high-income countries: a systematic review on their effectiveness. *Int Arch Occup Environ Health* 2015;88:389-402
140. Leider PC, Boschman JS, Frings-Dresen MH, van der Molen HF. Effects of job rotation on musculoskeletal complaints and related work exposures: a systematic literature review. *Ergonomics* 2015;58:18-32.
141. Molen van der HJ, Sluiter JK, Hulshof CT, Vink P, Frings-Dresen MH. Effectiveness of measures and implementation strategies in reducing physical work demands due to manual handling at work. *Scand J Work Environ Health*. 2005;31:75-87.
142. Burdorf A, Koppelaar E, Evanoff B. Assessment of the impact of lifting device use on low back pain and musculoskeletal injury claims among nurses. *Occup Environ Med*. 2013;70:491-7.
143. Noordzij G, Hooft EA, Mierlo H, Dam A, Born MP. The effects of a learning-goal orientation training on self-regulation: A field experiment among unemployed job seekers. *Personnel Psychol* 2013;66:723-55.
144. Tveito TH, Hysing M, Eriksen HR. Low back pain interventions at the workplace: a systematic literature review. *Occup Med (Lond)* 2004;54:3-13.
145. Penedo FJ, Dahn JR. Exercise and well-being: a review of mental and physical health benefits associated with physical activity. *Curr Opin Psychiatry* 2005;18:189-193.
146. Rongen-van Dartel SA, Repping-Wuts H, Flendrie M, Bleijenberg G, Metsios GS, van den Hout WB et al. Effect of Aerobic Exercise Training on Fatigue in Rheumatoid Arthritis: A Meta-Analysis. *Arthritis Care Res (Hoboken)* 2015;67:1054-62.
147. Bell JA, Burnett A. Exercise for the primary, secondary and tertiary prevention of low back pain in the workplace: a systematic review. *J Occup Rehabil* 2009;19:8-24.
148. Tulder van MW, Malmivaara A, Esmail R, Koes BW. Exercise therapy for low back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2000a;(2):CD000335.
149. Schonstein E, Kenny D, Keating J, Koes B, Herbert RD. Physical conditioning programs for workers with back and neck pain: A Cochrane Systematic Review. *Spine* 2003;28:E391-5.

150. Oesch P, Kool J, Hagen KB, Bachmann S. Effectiveness of exercise on work disability in patients with non-acute non-specific low back pain: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Rehabil Med* 2010;42:193–205.
151. Schaafsma F, Schonstein E, Ojajärvi A, Verbeek JH. Physical conditioning programs for improving work outcomes in workers with back pain. *Scand J Work Environ Health* 2011;37:1-5.
152. Maher CG. A systematic review of workplace interventions to prevent low back pain. *Aust J Physiother* 2000;46:259-69.
153. Bigos SJ, Holland J, Holland C, Webster JS, Battie M, Malmgren JA. High-quality controlled trials on preventing episodes of back problems: systematic literature review in working-age adults. *Spine J* 2009;9:147-68.
154. Palmer KT, Harris EC, Linaker C, Barker M, Lawrence W, Cooper C, Coggon D. Effectiveness of community- and workplace-based interventions to manage musculoskeletal-related sickness absence and job loss: a systematic review. *Rheumatology (Oxford)* 2012;51:230-42.
155. Krogh J, Saltin B, Gluud C, Nordentoft M. The DEMO trial: a randomized, parallel-group, observer-blinded clinical trial of strength versus aerobic versus relaxation training for patients with mild to moderate depression. *J Clin Psychiatry* 2009;70:790-800.
156. Krogh J, Videbech P, Thomsen C, Gluud C, Nordentoft M. DEMO-II trial. Aerobic exercise versus stretching exercise in patients with major depression-a randomised clinical trial. *PLoS One* 2012;7:e48316.
157. Boer de AG, Taskila TK, Tamminga SJ, Feuerstein M, Frings-Dresen MH, Verbeek JH. Interventions to enhance return-to-work for cancer patients. *Cochrane Database Syst Rev* 2015;9: CD007569.
158. Larkin L, Gallagher S, Cramp F, Brand C, Fraser A, Kennedy N. Behaviour change interventions to promote physical activity in rheumatoid arthritis: a systematic review. *Rheumatol Int* 2015;35:1631-40.
159. Spruit MA, Burtin C, De Boever P, Langer D, Vogiatzis I, Wouters EF, Franssen FM. COPD and exercise: does it make a difference? *Breathe (Sheff)* 2016;12:e38-49.
160. Van Tulder MW, Ostelo RW, Vlaeyen JW, Linton SJ, Morley SJ, Assendelft WJ. Behavioural treatment for chronic low back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2000b;(2):CD002014.
161. Rasgon S, Schwankovsky L, James-Rogers A, Widrow L, Glick J, Butts E. An intervention for employment maintenance among blue-collar workers with end-stage renal disease. *Am J Kidney Dis* 1993;22:403-12.
162. Varekamp I, Verbeek JH, de Boer A, van Dijk FJ. Effect of job maintenance training program for employees with chronic disease - a randomized controlled trial on self-efficacy, job satisfaction, and fatigue. *Scand J Work Environ Health* 2011;37:288-97.
163. Detaille SI, Heerkens YF, Engels JA, van der Gulden JW, van Dijk FJ. Effect evaluation of a self-management program for Dutch workers with a chronic somatic disease: a randomized controlled trial. *J Occup Rehabil* 2013;23:189-99.
164. Bandura A. Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educ Psychol* 1993;28:117-48.
165. Ritter PL, Lee J, Lorig K. Moderators of chronic disease self-management programs: who benefits? *Chronic Illn* 2011;7:162-72.
166. Smeulders ES, van Haastregt JC, Ambergen T, Stoffers HE, Janssen-Boyne JJ, Uszko-Lencer NH, et al. Heart failure patients with a lower educational level and better cognitive status benefit most from a self-management group programme. *Patient Educ Couns* 2010;81:214-21.
167. Arends I, van der Klink JJ, van Rhenen W, de Boer MR, Bültmann U. Prevention of recurrent sickness absence in workers with common mental disorders: results of a cluster-randomised controlled trial. *Occup Environ Med* 2014;71:21-9.
168. Linton SJ, Boersma K, Traczyk M, Shaw W, Nicholas M. Early Workplace communication and problem solving to prevent back disability: results of a randomized controlled trial among high-risk workers and their supervisors. *J Occup Rehabil* 2016;26:150-9.
169. Van Vilsteren M, van Oostrom SH, de Vet HC, Franche RL, Boot CR, Anema JR. Workplace interventions to prevent work disability in workers on sick leave. *Cochrane Database Syst Rev* 2015;(10):CD006955.

170. Pomaki G, Franche RL, Murray E, Khushrushahi N, Lampinen TM. Workplace-based work disability prevention interventions for workers with common mental health conditions: a review of the literature. *J Occup Rehabil* 2012;22:182-95.
171. Nieuwenhuijsen K, Faber B, Verbeek JH, Neumeyer-Gromen A, Hees HL, Verhoeven AC, et al. Interventions to improve return to work in depressed people. *Cochrane Database Syst Rev* 2014;(12):CD006237.
172. Michon H, van Busschbach J, van Vugt M, Stant A. Effectiviteit van individuele Plaatsing en Steun in Nederland: Verslag van een gerandomiseerde gecontroleerde effectstudie. Deelrapport 1: Bevindingen na 18 maanden follow-up. Groningen/Utrecht: UMCG/Trimbos Instituut, 2011.
173. Busschbach van J, Wolters K, Wiersma D, Boumans H. Implementing the triad cart: a study on the use of an instrument to help to clarify the needs and role of informal care givers of people with severe mental illness. *Psychiatrische Praxis* 2011;38:05-211.
174. Campbell K, Bond GR, Drake RE. Who benefits from supported employment: a meta-analytic study. *Schizophrenia Bulletin* 2011;37:370-80.
175. Oostrom van SH, Driessen MT, de Vet HC, Franche RL, Schonstein E, Loisel P, et al. Workplace interventions for preventing work disability. *Cochrane Database Syst Rev* 2009;(2):CD006955
176. Driessen MT, Proper KI, van Tulder MW, Anema JR, Bongers PM, van der Beek AJ. The effectiveness of physical and organizational ergonomic interventions on low back pain and neck pain: a systematic review. *Occup Environ Med* 2010;67:277-285.
177. Aas RW, Tuntland H, Holte KA, Røe C, Lund T, Marklund S, Moller A. Workplace interventions for neck pain in workers. *Cochrane Database Syst Rev* 2011;(4):CD008160.
178. Bambra C, Whitehead M, Hamilton V. Does 'welfare-to-work' work? A systematic review of the effectiveness of the UK's welfare-to-work programmes for people with a disability or chronic illness. *Soc Sci Med* 2005;60:1905-1918.
179. Varekamp I, Verbeek JH, van Dijk FJ. How can we help employees with chronic diseases to stay at work? A review of interventions aimed at job retention and based on an empowerment perspective. *Int Arch Occup Environ Health* 2006;80:87-97.
180. Clayton S, Barr B, Nysten L, Burström B, Thielen K, Diderichsen F, et al. Effectiveness of return-to-work interventions for disabled people: a systematic review of government initiatives focused on changing the behaviour of employers. *Eur J Public Health* 2012;22:434-9.
181. Nevala N, Pehkonen I, Koskela I, Ruusuvaari J, Anttila H. Workplace Accommodation Among Persons with Disabilities: A Systematic Review of Its Effectiveness and Barriers or Facilitators. *J Occup Rehabil* 2015;25:432-48.
182. Wåhlin C, Ekberg K, Persson J, Bernfort L, Öberg B. Evaluation of self-reported work ability and usefulness of interventions among sick-listed patients. *J Occup Rehabil* 2013;23:32-43.
183. Zwering C, Whitten PS, Sprince NL, Davis CS, Wallace RB, Blanck P, et al. Workplace accommodations for people with disabilities: National Health Interview Survey Disability Supplement, 1994-1995. *J Occup Environ Med* 2003;45:517-25.
184. Driessen MT. Participatory ergonomics to prevent low back pain and neck pain at the workplace. Proefschrift. Amsterdam: VU, 2011.
185. Shaw WS, Robertson MM, McLellan RK, Verma S, Pransky G. A controlled case study of supervisor training to optimize response to injury in the food processing industry. *Work* 2006;26:107-114.
186. Brewer S, King E, Amick BC 3rd, Delclos G, Spear JM, Irvin E, et al. A systematic review of injury/illness prevention and loss control programs (IPCs). Toronto: Institute for Work and Health, 2007.
187. Yelin E, Sonneborn D, Trupin L. The prevalence and impact of accommodations on the employment of persons 51-61 years of age with musculoskeletal conditions. *Arthritis Care Res* 2000;13:168-176.
188. Kool MB. Onbegrip voor reumatische aandoeningen: Ontwikkeling van de Illness Invalidation Inventory. *Nederlands Tijdschrift voor Behavioral Medicine* 2012;23:3-5.
189. Kristensen TS. Intervention studies in occupational epidemiology. *Occup Environ Med* 2005;62:205-10.
190. Fleuren MAH, Wiefferink CH, Paulussen TGWM. Belemmerende en bevorderende factoren bij de implementatie van zorgvernieuwingen in organisaties. Leiden: TNO, 2002.

191. Panteia. Investeren in duurzame inzetbaarheid. Rol van werkgevers en werknemers met lage sociaal economische status. Februari, 2016.
192. Simons M, Bernaards A, Hildebrandt. Dip in aantal bedrijven dat aan beweegsstimulering doet. Leiden: TNO, 2011.
193. Martin A, Sanderson K, Scott J, Brough P. Promoting mental health in small-medium enterprises: an evaluation of the “business in mind” program. *BMC Public Health* 2009;9:239.
194. Robroek SJ, van de Vathorst S, Hilhorst MT, Burdorf A. Moral issues in workplace health promotion. *Int Arch Occup Environ Health* 2012;85:327-31.
195. Rongen A, Robroek SJ, van Ginkel W, Lindeboom D, Altink B, Burdorf A. Barriers and facilitators for participation in health promotion programs among employees: a six-month follow-up study. *BMC Public Health* 2014;14:573.
196. Robroek SJ, van Lenthe FJ, van Empelen P, Burdorf A. Determinants of participation in worksite health promotion programmes: a systematic review. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2009;6:26.
197. Wierenga D, Engbers LH, Van Empelen P, Duijts S, Hildebrandt VH, Van Mechelen W. What is actually measured in process evaluations for worksite health promotion programs: a systematic review. *BMC Public Health* 2013;13:1190.
198. Fleuren MA, Paulussen TG, Van Dommelen P, Van Buuren S. Towards a measurement instrument for determinants of innovations. *Int J Qual Health Care* 2014;26:501-10
199. Viester L, Verhagen EA, Proper KI, van Dongen JM, Bongers PM, van der Beek AJ. VIP in construction: systematic development and evaluation of a multifaceted health programme aiming to improve physical activity levels and dietary patterns among construction workers. *BMC Public Health* 2012;12:89.
200. Oude Hengel KM, Joling CI, Proper KI, van der Molen HF, Bongers PM. Intervention Mapping as a framework for developing an intervention at the worksite for older construction workers. *Am J Health Promot* 2011;26:e1-10.
201. Koppelaar E, Knibbe JJ, Miedema HS, Burdorf A. Determinants of implementation of primary preventive interventions on patient handling in healthcare: a systematic review. *Occup Environ Med* 2009;66:353-60.
202. Goetzel RZ, Henke RM, Tabrizi M, Pelletier KR, Loepke R, Ballard DW, et al. Do workplace health promotion (wellness) programs work? *J Occup Environ Med* 2014;56:927-34.
203. Rojatz D, Merchant A, Nitsch M. Factors influencing workplace health promotion intervention: a qualitative systematic review. *Health Promot Int* [Online First 22 Mar 2016].
204. Tonnon SC, Proper KI, van der Ploeg HP, Westerman MJ, Sijbesma E, van der Beek AJ. A qualitative study of the anticipated barriers and facilitators to the implementation of a lifestyle intervention in the Dutch construction industry. *BMC Public Health* 2014;14:131.
205. Schelvis RMC, Oude Hengel KM, Burdorf A, Blatter BM, Strijk JE, van der Beek AJ. Evaluation of occupational health interventions using a randomized controlled trial: challenges and alternative research designs. *Scand J Work Environ Health* 2015;41:491-503.
206. Tapling DH, Clark H. *Theory of change basics. A primer on theory of change.* New York; Actknowledge, 2012.
207. Blamey A, Mackenzie M. Theories of change and realistic evaluation: peas in a pod or apples and oranges. *Evaluation* 2007;13:439.

Bijlage 1: Antwoorden op de door ZonMw geformuleerde vragen

Gezondheid bevorderen van werkenden met laag sociaaleconomische positie:

1) Wat is de gezondheidsbeleving van werkenden met laag sociaaleconomische positie?

Werkenden met een lage sociaaleconomische positie zijn minder positief over hun gezondheid dan werkenden met een hoge sociaaleconomische positie. Hoofdstuk 1 (p. 11) beschrijft dat bijna één op de vijf mensen met een beroep op 'elementair of lager niveau' een als matig tot slechte ervaren gezondheid heeft. Dit zijn beroepen als winkelbediende, glazenwasser en vrachtwagenchauffeur. Voor mensen met een beroep van 'hoger of wetenschappelijk niveau', zoals docenten, bedrijfsleiders en artsen, is dit aanmerkelijk minder; slechts één op de tien. In een Nederlandse studie van ruim 14.000 werknemers beoordeelde 19% van de werkenden met een laag opleidingsniveau zijn gezondheid als matig of slecht. Bij mensen met een middelbaar of hoog opleidingsniveau is dit 12% en 10% [22].

- Welke rol speelt werk daarbij?

Hoofdstuk 2 (p. 19) beschrijft de bijdrage van werkfactoren aan sociaaleconomische gezondheidsverschillen. De meeste studies laten zien dat belastende arbeidsomstandigheden duidelijk bijdragen aan sociaaleconomische gezondheidsverschillen. De bijdrage van de diverse belastende werkomstandigheden varieert sterk tussen de studies, van zo'n 12% tot 40%. De beschikbare informatie over de Nederlandse situatie blijft beperkt tot een enkele studie. De hierboven genoemde Nederlandse studie van ruim 14.000 medewerkers laat zien dat medewerkers met een laag opleidingsniveau fysiek zwaarder werk hebben, minder mogelijkheden op het werk hebben en zich minder gewaardeerd voelen op het werk [22].

- Welke invloed heeft het belang dat mensen hechten aan werk op de bereidheid om deel te nemen aan gezondheidsbevorderende interventies?

Deze vraag blijkt niet onderzocht in de wetenschappelijke literatuur. Uit interviews met stakeholders blijkt dat de implementatie van gezondheidsbevorderende interventies onwenselijk is, indien de werksituatie niet op orde is. De werkomstandigheden dienen in orde te zijn voor voldoende motivatie om deel te nemen aan interventies gericht op gezonde leefstijl (zie hoofdstuk 6). Echter, het is nog onbekend in hoeverre het belang dat mensen hechten aan werk bijdraagt aan de bereidheid om deel te nemen aan gezondheidsbevorderende interventies.

- Hoe kijken mensen met een lage ses naar gezondheidsbevorderende interventies op het werk?

Hoofdstuk 6 (p. 69) laat zien dat veruit de meeste werkenden een positieve houding hebben ten aanzien van gezondheidsbevordering op het werk. Echter, zo'n 20-25% van de medewerkers vindt werkgevers' bemoeienis met de gezondheid een inbreuk op zijn of haar privacy [194,195]. Dit geldt zowel voor mensen met een lager of hoger opleidingsniveau [194]. Uit een literatuuronderzoek naar deelname aan

gezondheidsbevordering op de werkplek zien we geen consistente verschillen tussen werkenden met een lage en hoge sociaaleconomische positie [196].

- *Wat zijn stimulerende/demotiverende factoren voor mensen met lagere sociaaleconomische posities om binnen de werkcontext te participeren in interventies gericht op gezondheidsbevordering?*

Op basis van informatie uit de (niet-)wetenschappelijke literatuur is een uitgebreide lijst van factoren die de implementatie zouden kunnen bevorderen of belemmeren. Deze factoren worden gepresenteerd in tabel 10, in hoofdstuk 6 (p. 71). Het is echter nog onbekend in hoeverre deze factoren de implementatie daadwerkelijk bevorderen of belemmeren en of, en in welke mate, ze de effectiviteit van interventies beïnvloeden.

Medewerkers geven als belangrijkste redenen om niet deel te nemen aan gezondheidsbevorderende activiteiten op de werkplek dat ze al gezond zijn en praktische redenen zoals tijdgebrek en ongunstige inpassing in het rooster. Tijdens de stakeholdersbijeenkomst en aanvullende interviews noemden experts uit beleid en praktijk als factoren een goede binding met de medewerkers door betrokkenheid & communicatie en het creëren van een veilig klimaat door openheid en vertrouwen (organisatieniveau), het verhogen van het zelfvertrouwen (eigen-effectiviteit) om het gedrag te veranderen (niveau van de gebruiker), en een integrale aanpak en een participatieve benadering (niveau van de interventie). Tijdens de stakeholdersbijeenkomst noemden aanwezigen regelmatig dat arbeidsomstandigheden in orde dienen te zijn voor voldoende motivatie om deel te nemen aan interventies gericht op gezonde leefstijl. Huisartsen noemden als factoren gebrek aan motivatie door multiproblematiek, gebrek aan kennis en zelfredzaamheid en de prijs van interventies. Er waren enkele goede ervaringen met het doorverwijzen naar buurtgebonden activiteiten en voorzieningen.

- *Hoe borg je gezonde leefstijl van mensen met lagere sociaaleconomische posities op de werkvloer?*

In de (niet-)wetenschappelijke literatuur is er weinig bekend over de effecten van interventies op lange termijn. Intensievere interventies vergroten de kans op grotere interventie-effecten. Op basis van interviews met stakeholders wordt het belang van de context genoemd. Als de ontwikkeling en implementatie van de interventies niet op de context wordt afgestemd, worden er geen blijvende effecten verwacht. Hierbij wordt het van belang geacht dat alle belangrijke stakeholders worden betrokken bij de ontwikkeling en handhaving van de interventie. Er is echter nog weinig bekend over de invloed op de effectiviteit van interventies. Zoals eerder beschreven, wordt het in orde zijn van de werkomstandigheden als een voorwaarde genoemd voor de implementatie van interventies op het gebied van gezonde leefstijl.

- *Wat zijn daarbij kansen en belemmeringen?*

In de eerder genoemde tabel 10, in hoofdstuk 6 (p. 71) zien we een lijst van factoren die de implementatie zouden kunnen bevorderen of belemmeren. Het is echter onbekend of, en in welke mate, ze de effectiviteit van interventies beïnvloeden. Vanuit de stakeholders wordt het belang van de integratie van de interventie in de context genoemd.

- 2) Wat zijn de specifieke aandachtspunten/probleemgebieden als het gaat om het gezondheid op de werkplek van mensen in laag sociaaleconomische positie?

Zoals in hoofdstuk 2 beschreven dragen zowel ongezonde leefstijl (onvoldoende beweging, ongezonde voeding, roken, alcoholgebruik) als belastende werkomstandigheden bij aan sociaaleconomische gezondheidsverschillen. Daarnaast is er een zeer kwetsbare groep met multiproblematiek, waarbij naast bijvoorbeeld psychische gezondheidsproblemen ook financiële problemen meespelen. Gezondheidsvaardigheden vormen een specifiek aandachtspunt bij medewerkers met een lage sociaaleconomisch positie.

- 3) Welke kennisvragen leven er in het veld (onderzoek en praktijk) op het gebied van preventie gericht op het stimuleren van een gezonde leefstijl - via de werkplek, voor mensen met lagere sociaaleconomische positie?

Aan het einde van elk hoofdstuk worden de belangrijkste kennisvragen beschreven. De belangrijkste kennisvragen zijn in hoofdstuk 7 samengevat.

- 4) Zijn er succesvolle/effectieve interventies bekend die gebaseerd zijn op initiatief van de werkvloer (bottom up)?

Er zijn geen succesvolle/effectieve interventies bekend bij werkenden met een lage sociaaleconomisch positie die gebaseerd zijn op initiatief van de werkvloer. Wel zijn er diverse interventies waarbij medewerkers betrokken worden bij de ontwikkeling van interventies. Er zijn echter geen eenduidige resultaten van dergelijke interventies. In hoofdstuk 4 (laag sociaaleconomisch positie) en hoofdstuk 5 (laag sociaaleconomisch positie en chronische aandoeningen) wordt ingegaan op de effectiviteit van interventies.

- Wat zijn mogelijke werkzame elementen hierbinnen?

Er is beperkt inzicht in werkzame elementen van interventies. Wel is bekend dat intensievere interventies bestaande uit meerdere componenten tot grotere effecten leiden. Een mogelijke uitzondering op de gewenste meervoudige interventie vormt mogelijk prijsmaatregelen, waar lagere inkomensgroepen vatbaarder voor zijn. Dit is echter nog beperkt onderzocht in de werkende populatie met lage sociaaleconomisch status. Tegelijkertijd is het ingewikkelder om juist bij dit type interventies de werkzame elementen te identificeren.

- Wat is de invloed van peer pressure bij interventies gericht op het verkleinen van sociaaleconomische gezondheidsverschillen en hoe kan dit op een effectieve manier worden ingezet?

Sociale steun en deelname aan activiteiten door collegae worden door diverse stakeholders als succesfactoren voor het slagen van (de implementatie) van interventies gezien. Er is nog weinig harde bewijskracht dat sociale druk de effectiviteit van interventies op de werkplek vergroot, en op deze manier kan bijdragen aan het verkleinen van sociaaleconomische gezondheidsverschillen.

5) Bestaat er een onderscheid in interventies uitgevoerd binnen grote bedrijven en/of MKB als het gaat om werknemers met een laag sociaaleconomische positie? Wat zijn aandachtspunten?

Veruit het meeste onderzoek naar interventies is gericht op medewerkers in grote bedrijven. Uit een inventarisatie onder ruim 1000 Nederlandse bedrijven blijkt dat 34% van de benaderde Nederlandse bedrijven met 50 of meer werknemers op regelmatige basis de werknemers iets op het gebied van bewegen aanbiedt, variërend van bedrijfsfitness op het bedrijf tot fitheidstests en voorlichtingsprogramma's. In vergelijking met kleine (27%) en middelgrote (39%) bedrijven, organiseren meer grote bedrijven beweegactiviteiten (49%) voor hun medewerkers. Ook internationaal literatuuronderzoek laat zien dat er zeer beperkt onderzoek wordt gedaan naar de invloed van interventies in kleine bedrijven [100,192].

- Is een specifieke interventie gericht op werknemers met lagere sociaaleconomische posities effectiever dan een generieke interventie, waarbij wel rekening wordt gehouden met lagere sociaaleconomische posities (bijvoorbeeld door schrijfwijze of opstelling vragenlijsten).

In diverse interventies wordt gebruik gemaakt van hertaalbureaus om de interventie qua taalgebruik beter af te stemmen op de doelgroep. Verreweg de meeste interventies op gezonde leefstijl en arbeidsomstandigheden zijn niet ontwikkeld en toegepast vanuit het perspectief van sociaaleconomische gezondheidsverschillen. Voor interventies op gezonde leefstijl zijn specifieke evaluaties gedaan welke interventies nu beter aanslaan bij mensen in laag sociaaleconomische positie. Het algemene beeld is dat het inzicht hierin nog te beperkt is om goed gefundeerde adviezen te geven over aanbod en inhoud van effectieve interventies.

- Wat zijn bekende werkzame elementen binnen een generieke dan wel specifieke interventie gericht op werknemers met laag sociaaleconomische positie?

Zoals hierboven beschreven is er nog onvoldoende inzicht in werkzame elementen

6) Heeft onderzoek aangetoond dat het verbinden van interventies in verschillende domeinen effectief is? Wat zijn mogelijke aandachtspunten hierbij?

Buurtgerichte aanpakken, die een intensieve en langdurige implementatie mogelijk maken, hebben kans van slagen. Dit geldt ook voor omgevings- en beleidsmaatregelen, maar kennis over de effectiviteit onder mensen in laag sociaaleconomische positie is nog zeer beperkt. Studies waarvoor enige bewijskracht is van buurtaanpak richten zich op materiële omstandigheden van mensen, zoals renovaties van woningen en stadsvernieuwingen. Een combinatie van een breed scala aan maatregelen lijkt dan bij te dragen een verbetering op diverse levensdomeinen, zoals gezondheid, gezonde leefstijl, inkomen en arbeidsparticipatie. In de evaluatie van de stedelijke programma's "Gezond in.." blijkt arbeidsparticipatie sterk onderbelicht. Er is nog weinig overtuigend bewijs dat de buurtgerichte aanpak ook voor werknemers in laag sociaaleconomische positie van belang is.

Een voorbeeld van een succesvolle domeinoverstijgende aanpak is de Individual Placement and Support methodiek. Hierin werken GGZ, gemeentelijke diensten werk & inkomen en arbeidsbemiddeling en het bedrijfsleven samen om mensen met ernstige psychische problemen een kans op de arbeidsmarkt te geven. Onderzoek laat twee structurele oplossingen zien die met spoed moeten worden gerealiseerd: (1) het vergroten van mogelijkheden voor cofinanciering van

arbeidstoeleiding van mensen met chronische aandoeningen, en (2) financiering van arbeidsgerelateerde activiteiten door de zorgverzekeraar.

- 7) Wat is er bekend over nudging gericht op werkenden in laag sociaaleconomische positie? Indien beschikbaar dient een overzicht gegeven te worden van effectieve nudges gericht op werkenden met lagere sociaaleconomische posities.

Hoofdstuk 4 beschrijft dat de meeste leefstijlinterventies zich richten op educatieve of gedragsinterventies; er is minder onderzoek gedaan naar nudging - de invloed van kleine aanpassingen in de omgeving om mensen te verleiden tot gezonde leefstijl. Een bekend voorbeeld is de pianotrap waardoor volgens de organisatoren in Stockholm 66% van de reizigers vaker de muzikale trap nam in plaats van de roltrap of lift ('the fun theory'). Nudging kan ook door het anders aanbieden van voedingsproducten in bedrijfskantine's. Ondanks enkele mooie voorbeelden, is de wetenschappelijke bewijskracht is nog niet goed onderbouwd. Bovendien is onduidelijk of positieve effecten van nudging blijvend zijn.

Werknemers met laag sociaaleconomische positie die een chronische aandoening hebben:

- 1) Wat is er bekend/wat zijn succesvolle interventies om verergering van de chronische aandoening (fysiek en/of psychisch) – in relatie tot de werkomgeving - te voorkomen?

In hoofdstuk 5 wordt de effectiviteit van interventies beschreven. Er is echter beperkt inzicht in de invloed van interventies op verergering van chronische aandoeningen bij medewerkers met een lage sociaaleconomische positie. Verreweg de meeste interventies houden geen rekening met sociaaleconomische positie. Er is ook niet bekend of de huidige effectieve interventies evengoed werken voor laag- als hoogopgeleiden. Vooralnog wordt geadviseerd om interventies met bewezen positieve effecten ook toe te passen op werkenden in laag sociaaleconomische positie met een chronische ziekte.

- 2) Waar liggen kennishiaten als het gaat om werkenden met een chronische aandoening?

Er is nog zeer beperkt onderzoek verricht naar de invloed van interventies bij werkenden met laag sociaaleconomische positie en een chronische aandoening. Aan het einde van elk hoofdstuk worden de belangrijkste kennishiaten beschreven. De belangrijkste kennishiaten worden in hoofdstuk 7 samengevat.

- 3) Is de stijging van chronische aandoeningen die voorkomt bij mensen met lagere sociaaleconomische posities - af te vlakken - door gezondheidsinterventies? En zijn werkzame elementen te identificeren?

In theorie zou dit mogelijk moeten zijn aangezien chronische aandoeningen, alsmede risicofactoren hiervoor, vaker voorkomen bij mensen met laag sociaaleconomische positie. Echter, onderzoek laat tot nu toe geen verkleining van sociaaleconomische verschillen zien.

- 4) Zijn er specifieke aandachtspunten/condities waar rekening mee gehouden dient te worden als het gaat om het voorkomen van het ontstaan of een verergering van een chronische aandoening bij mensen met laag sociaaleconomische positie?

Uit de literatuur blijkt het belang van sociale steun en gezondheidsvaardigheden, met name bij medewerkers met chronische aandoeningen.

Bijlage 2: Geraadpleegde bronnen

Er is een systematische zoekstrategie opgesteld (Box 1 en 2) met als doel overzichtsstudies op deze thema's te identificeren en daarmee de beschikbare kennis over determinanten en interventies samen te vatten. De zoekstrategieën zijn uitgevoerd in Embase en Web of Science en heeft in totaal 493 artikelen geleid, waarvan er 31 (19 m.b.t. laag sociaaleconomische positie en 12 m.b.t. chronische aandoeningen) bruikbaar waren voor deze synthese. Vervolgens is op basis van deze literatuur een verdiepingsslag gemaakt en is volgens het sneeuwbalprincipe gezocht naar aanvullende literatuur. Eveneens is relevante literatuur bekend binnen het consortium geanalyseerd op bruikbare informatie.

Box 1 Zoekstrategie sociaaleconomische positie en werk

('social status'/exp OR 'educational status'/exp OR (((social OR education* OR occupation* OR income* OR socioeconomic*) NEAR/3 (status* OR low* OR high* OR class* OR position*)) NOT (('low income' OR 'low and middle income') NEXT/1 countr*)) OR blue-collar*):ab,ti) AND

('lifestyle'/exp OR 'lifestyle modification'/exp OR 'sedentary lifestyle'/exp OR 'alcohol abuse'/exp OR 'physical activity'/exp OR exercise/exp OR sport/exp OR 'health behavior'/de OR 'alcohol abstinence'/exp OR 'drinking behavior'/exp OR alcoholism/exp OR 'smoking cessation'/exp OR 'psychosocial disorder'/exp OR obesity/exp OR 'body mass'/exp OR 'dietary intake'/exp OR 'feeding behavior'/exp OR 'body posture'/de OR 'mental stress'/de OR 'social support'/de OR 'shift worker'/de OR (lifestyle OR 'life style' OR tobacco OR smoking OR smoker* OR cigarette* OR alcohol* OR addict* OR drinking OR sedentar* OR (physical* NEAR/3 activ*) OR exercis* OR walking OR cycling OR jogging OR sport* OR (psychosocial* NEAR/3 (disorder* OR problem*)) OR obes* OR overweight* OR 'body mass' OR bmi OR ((diet* OR eating OR feeding OR calor* OR fat) NEAR/3 (intake* OR behav* OR restrict*)) OR 'fast food' OR fruit OR vegetable* OR ((body OR static OR awkward OR dynamic) NEAR/3 (postur* OR position*)) OR ((static OR dynamic OR physical* OR monotonous) NEAR/3 (work OR load* OR demand*)) OR ((mental* OR psycholog* OR job OR work*) NEAR/3 (stress* OR strain* OR demand* OR control OR overload* OR pressure*)) OR ((social* OR supervisor* OR colleague*) NEAR/3 support*) OR ((work OR job) NEAR/3 (home OR private) NEAR/6 balance*) OR (effort* NEAR/3 reward*) OR recovery OR coping OR emotional* OR ((organization* OR organisation*) NEAR/3 (justice* OR justice*)) OR bully* OR violen* OR aggress* OR (shift* NEAR/3 work*)):ab,ti) AND

('presenteeism'/de OR 'productivity'/de OR 'work capacity'/de OR 'medical leave'/de OR 'work disability'/de OR 'unemployment'/de OR (productiv* OR presenteeism* OR (work NEAR/3 (capacit* OR abilit* OR disabilit*)) OR (disabilit* NEAR/3 (retirement* OR pension*)) OR ((sick* OR ill* OR work*) NEAR/3 (absen* OR leav*)) OR unemploy* OR earl*-retire*):ab,ti) AND ('occupation'/exp OR work/exp OR 'named groups by occupation'/exp OR (occupation* OR work OR employ* OR job OR jobs):ab,ti) NOT ([Conference Abstract]/lim OR [Letter]/lim OR [Note]/lim OR [Editorial]/lim)

AND [english]/lim AND (review/de OR 'systematic'/de OR 'meta analysis'/de OR (review* OR meta-analys*):ti OR (systematic* NEAR/3 review*):ab) NOT (child/exp NOT adult/exp)

Box 2 Zoekstrategie chronisch zieken, sociaaleconomische positie en werk

('social status'/exp OR 'educational status'/exp OR (((social OR education* OR occupation* OR income* OR socioeconomic*) NEAR/3 (status* OR low* OR high* OR class* OR position*)):ab,ti NOT (('low income' OR 'low and middle income') NEXT/1 countr*):ab,ti) OR 'blue collar*':ab,ti)

AND

('lifestyle'/exp OR 'lifestyle modification'/exp OR 'sedentary lifestyle'/exp OR 'alcohol abuse'/exp OR 'physical activity'/exp OR 'exercise'/exp OR 'sport'/exp OR 'health behavior'/de OR 'alcohol abstinence'/exp OR 'drinking behavior'/exp OR 'alcoholism'/exp OR 'smoking cessation'/exp OR 'psychosocial disorder'/exp OR 'obesity'/exp OR 'body mass'/exp OR 'dietary intake'/exp OR 'feeding behavior'/exp OR 'body posture'/de OR 'mental stress'/de OR 'social support'/de OR 'shift worker'/de OR lifestyle:ab,ti OR 'life style':ab,ti OR tobacco:ab,ti OR smoking:ab,ti OR smoker*:ab,ti OR cigarette*:ab,ti OR alcohol*:ab,ti OR addict*:ab,ti OR drinking:ab,ti OR sedentar*:ab,ti OR (physical* NEAR/3 activ*):ab,ti OR exercis*:ab,ti OR walking:ab,ti OR cycling:ab,ti OR jogging:ab,ti OR sport*:ab,ti OR (psychosocial* NEAR/3 (disorder* OR problem*)):ab,ti OR obes*:ab,ti OR overweight*:ab,ti OR 'body mass':ab,ti OR bmi:ab,ti OR ((diet* OR eating OR feeding OR calor* OR fat) NEAR/3 (intake* OR behav* OR restrict*)):ab,ti OR 'fast food':ab,ti OR fruit:ab,ti OR vegetable*:ab,ti OR ((body OR static OR awkward OR dynamic) NEAR/3 (postur* OR position*)):ab,ti OR ((static OR dynamic OR physical* OR monotonous) NEAR/3 (work OR load* OR demand*)):ab,ti OR ((mental* OR psycholog* OR job OR work*) NEAR/3 (stress* OR strain* OR demand* OR control OR overload* OR pressure*)):ab,ti OR ((social* OR supervisor* OR colleague*) NEAR/3 support*):ab,ti OR ((work OR job) NEAR/3 (home OR private) NEAR/6 balance*):ab,ti OR (effort* NEAR/3 reward*):ab,ti OR recovery:ab,ti OR coping:ab,ti OR emotional*:ab,ti OR ((organization* OR organisation*) NEAR/3 (justice* OR justice*)):ab,ti OR bully*:ab,ti OR violen*:ab,ti OR aggress*:ab,ti OR (shift* NEAR/3 work*):ab,ti)

AND

('presenteeism'/de OR 'productivity'/de OR 'work capacity'/de OR 'medical leave'/de OR 'work disability'/de OR 'unemployment'/de OR productiv*:ab,ti OR presenteeism*:ab,ti OR (work NEAR/3 (capacit* OR abilit* OR disabilit*)):ab,ti OR (disabilit* NEAR/3 (retirement* OR pension*)):ab,ti OR ((sick* OR ill* OR work*) NEAR/3 (absen* OR leav*)):ab,ti OR unemploy*:ab,ti OR 'earl* retire*':ab,ti) AND ('occupation'/exp OR 'work'/exp OR 'named groups by occupation'/exp OR occupation*:ab,ti OR work:ab,ti OR employ*:ab,ti OR job:ab,ti OR jobs:ab,ti) NOT ([conference abstract]/lim OR [letter]/lim OR [note]/lim OR [editorial]/lim)

AND

('systematic' OR 'meta analysis'/de OR review*:ti OR 'meta analys*':ti OR (systematic* NEAR/3 review*):ab) NOT ('child'/exp NOT 'adult'/exp)

AND

(chronic* OR longterm OR 'long term' OR prolong* OR endur* OR 'long standing' AND (diseas* OR illness* OR syndrom* OR disorder* OR 'health loss' OR 'health problem' OR 'health problems' OR disabilit* OR injur* OR sick OR sickness OR complaint* OR ailment* OR condition* OR 'ill health' OR medical OR medically) OR 'chronic disease'/exp OR 'cancer'/exp OR (rheumatoid AND 'arthritis'/exp) OR ('asthma'/exp OR chronic AND obstructive AND pulmonary AND 'disease'/exp) OR (mental AND 'disease'/exp) OR (cardiovascular AND 'disease'/exp OR coronary AND artery AND 'disease'/exp) OR (low AND back AND 'pain'/exp) OR osteoarthritis OR osteoporosis)

Box 3 Zoekstrategie niet-wetenschappelijke literatuur

((Laag OR lage) AND (inkomen* OR SES OR SEP OR “sociaal economische status” OR “sociale economische status” OR “sociaal economische positie” OR “sociale economische positie” OR opleiding*)) OR ((fysiek* OR lichamelijk OR onregelmatig) AND (arbeid OR werk)) OR ((Sociale OR maatschappelijk*) AND (klasse OR positie)) AND (Arbeidsparticip* OR verzuim* OR werkbehoud OR werkverzuim* OR arbeidsverzuim* OR arbeidsongeschiktheid OR werkeloosheid) AND (Chronisch* AND ziek*) OR obesitas OR diabetes OR overgewicht OR reuma OR arthrose OR COPD OR ((hart OR vaat) AND (ziekte* OR afwijking OR aandoening)) AND Leefstijl OR zelfmanagement

((Laag OR lage) AND (inkomen* OR SES OR SEP OR “sociaal economische status” OR “sociale economische status” OR “sociaal economische positie” OR “sociale economische positie” OR opleiding*)) OR ((fysiek* OR lichamelijk OR onregelmatig) AND (arbeid OR werk)) OR ((Sociale OR maatschappelijk*) AND (klasse OR positie)) AND (Arbeidsparticip* OR verzuim* OR werkbehoud OR werkverzuim* OR arbeidsverzuim* OR arbeidsongeschiktheid OR werkeloosheid) AND Leefstijl OR zelfmanagement OR interventie))

((Laag OR lage) AND (inkomen* OR SES OR SEP OR “sociaal economische status” OR “sociale economische status” OR “sociaal economische positie” OR “sociale economische positie” OR opleiding*)) OR ((fysiek* OR lichamelijk OR onregelmatig) AND (arbeid OR werk)) OR ((Sociale OR maatschappelijk*) AND (klasse OR positie)) AND (Arbeidsparticip* OR verzuim* OR werkbehoud OR werkverzuim* OR arbeidsverzuim* OR arbeidsongeschiktheid OR werkeloosheid)

Overige geraadpleegde bronnen met als doel inzicht in determinanten van verschillen in gezondheid en arbeidsparticipatie, en (de implementatie van) leefstijlinterventies en interventies gericht op werkomstandigheden bij werkenden met laag sociaaleconomische positie:

- ZonMw 4^e preventieprogramma (leefstijl op de werkplek projecten)
- ZonMw programma participatie en gezondheid
- ZonMw Diseasesmanagement Chronische Ziekten
- ZonMw pledges in het kader van ‘Alles is Gezondheid’
- ZonMw implementatieonderzoek (deelprogramma DO en Preventie)
- Pharos Gezond in (GIDS gelden)
- Pharos vroegsignalering (Chronische aandoeningen)
- Kennisagenda UWV, AKC, NCVG
- rapporten van RIVM, NIVEL, TNO, Raad van Volksgezondheid en Samenleving, Sociaal Cultureel Planbureau, Sociaal-Economische Raad, Wereld Gezondheid Organisatie en de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling.
- Interventiedatabase Gezond en Actief leven (Initiatief van Kenniscentrum Sport en RICHM Centrum Gezond Leven) Loketgezondleven.nl
- Database Effectief Actief en Database Sportimpuls
- National Kompas en Regionaal Kompas (RIVM)
- Interventies naar werk.nl
- Cross-over
- Bibliotheek Arbeidsparticipatie en Chronische Ziekten <http://www.bibliotheek-arbeidenchronischeziekte.nl/>

- inventarisatie van TNO 'Inventarisatie beweegstimuleringsinterventies voor lage sociaaleconomische positie bevolkingsgroepen en/of niet-Westerse allochtonen in Nederland' (Bertens en Van Kesteren 2011)
- 'Kennisbank Sport en Bewegen' van het Kenniscentrum SportDagelijks
- HBO kennisbank (www.hbo-kennisbank.nl)
- Effectieve sociale interventies van Movisie (www.movisie.nl)
- National Academic Research and Collaborations Information System (www.narcis.nl)

Bijlage 3: Deelnemers stakeholdersbijeenkomsten

De volgende organisaties hebben deelgenomen aan de eerste stakeholdersbijeenkomst, d.d. 9 mei 2016;

Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (drs. Marc Roscam Abbing)
Algemene Werknemers Vereniging Nederland (drs. Cas Hoogbergen)
FNV Transport (drs. Henri Janssen)
Nederlandse Vereniging voor Bedrijfsartsen (Dr. Ernst Jurgens)
Nederlands Centrum voor Beroepsziektes (dr. Henk van der Molen)
Coronel Instituut Academisch Medisch Centrum Amsterdam (Prof.dr. Carel Hulshof)
Kringloop & re-integratie Foenix (drs. Arjin Jans)
Social Label (drs. Simone Kramer & drs. Petra Janssen)
Centrum Werk en Gezondheid (drs. Paul Baart)
ZonMw (drs. Fleur Boulogne)

Aanvullend zijn er interviews/focusgroepen geweest met:

- drie groepen huisartsen in de huisartsenopleiding Erasmus MC Rotterdam

De volgende organisaties hebben deelgenomen aan de slotbijeenkomst, d.d. 23 september 2016;

RadboudUMC (Nathalie Donders)
Sector Transport en Logistiek (José van Lieshout)
Centrum Werk en Gezondheid (drs. Paul Baart en Tamara Raaijmakers)
PreventNed (Duco Molenaar, Arnold Scholten)
Nederlands Centrum voor Beroepsziektes (dr. Henk van der Molen)
IAS (Jan Warning)
AKC (Tjeerd Hulsmans en Monique Klompé)
ZonMw (Fleur Boulogne, Femke Reijenga, Anouk Haverkamp)
Nederlands Centrum voor Beroepsziektes (dr. Henk van der Molen)
Kringloop & re-integratie Foenix (drs. Arjin Jans)
Social Label (drs. Simone Kramer & drs. Petra Janssen)
Universiteit Maastricht (Angeliq de Rijk)
Coronel Instituut, Universiteit van Amsterdam (Jan Hoving, Sietske Tamminga)
VUmc (Astrid de Wind)
RET (Tecla Aerts)
HAN (Jan Bouwens, Joost de Beer, Ingrid Broeders, Livia Brouwers, Marc Damen, Maaike Swinkels)
STIGAS (Albert van den Burg, Lucy Beld)
NVVA (Loes Bernaert, Mirjam van Zoest, Bert van Swam)
Stichting Gezel (Frank Hoebink)
Stichting Kopwerk (Alex Schoneville)
Zorg aan Zet (Ina van Haeff)

Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (Paul van der Gaag, Hein Kroft)
Centrum voor Gezond Leven (Hanneke Monden)
Bewegen Werkt! (Hanneke van den Boogaard)
Tranzo (Iris Arends, Jan Meerman)
RIVM (Karin Proper, Djoeke van Dalen)
A&O fonds waterschappen (Bart de Zwart)
U-Stal (Willem van Spaendonck, Esther Coeffenk)
SCP (Patricia van Echteld)
Tata Steel (Karel Boostman)
Long Alliantie (Heleen van Besten)
Patientenfederatie (Hilde Bokkers)
PIMBAA (Femke Giesen)
NVAB (Ernst Jurgens)
FNV Transport (Henri Janssen)
Ministerie voor Volksgezondheid, Welzijn en Sport (Jack Hutten)
UWV (Diederike Holtkamp)
AWVN (Cas Hoogbergen)
UMCG (S. van der Meij)

Bijlage 4: Overzicht beoordeelde interventies uit Nederlandse interventie-databases

Interventie	Eigenaar	Beoordeling Effectieve interventies databank CGL/Sportimpuls/ Movisie	Doel	Doelgroep
Klachtgerichte Mini-interventie: Minder piekeren	Trimbos-instituut	Goed onderbouwd	Deelnemers aan de cursus 'Minder piekeren' maken kennis met basistechnieken gericht op het voorkomen en verminderen van piekeren. Verder stimuleren we de deelnemers deze technieken blijvend toe te passen.	Algemeen publiek, Lage ses, Ouderen, Werkenden 18-99 jaar
Klachtgerichte Mini-interventie: Minder stress	Trimbos-instituut	Goed onderbouwd	Deelnemers aan de cursus 'Minder stress' maken kennis met basistechnieken gericht op het voorkomen en verminderen van overmatige stress. Verder doel is, mensen te stimuleren deze technieken blijvend toe te passen.	Algemeen publiek, Lage ses, Ouderen, Werkenden 18-99 jaar
Klachtgerichte Mini-interventie: Beter slapen doe je zo	Trimbos-instituut	Goed onderbouwd	Deelnemers aan de cursus 'Beter slapen doe je zo' maken kennis met basistechnieken gericht op het voorkomen en verminderen van slaapproblemen. Doel is, mensen te stimuleren deze technieken blijvend toe te passen.	Algemeen publiek, Lage ses, Ouderen, Werkenden 18-99 jaar
Rookvrij! Ook jij?	SineFuma	Goed beschreven	Het hoofddoel is dat minimaal 75% van de deelnemers aan het einde van de interventie succesvol is gestopt met roken.	Chronisch zieken, Lage ses, Verslaafden, Werkgevers / HRM 186-99 jaar
Scoren met Gezondheid	Stichting FC Twente	Goed beschreven	Deelnemers aan SMG hebben na afloop een gezondere en actievere leefstijl.	Chronisch zieken, Lage ses, Werkenden, Volwassenen 18-50 jaar
CareerSkills	VUmc	Niet bekend	Deelnemers aan de cursus hebben na afloop een hogere eigen-effectiviteit	Werkenden, Lage SES 18-67 jaar
Grip op je werk	Hogeschool van Arnhem en Nijmegen	Bezig met beoordeling	Deelnemers leren omgaan met chronische aandoening op het werk en hanteren een actieve leefstijl	Werkenden, Chronisch zieken , Lage SES 18-67 jaar
Jobcrafting als methodiek	TNO	Niet bekend	De methodiek Jobcrafting is getest binnen drie bedrijven in de context van laaggeschoold werk	Werkenden, Chronisch zieken, lage SES 18 tot 67

Interventie	Eigenaar	Beoordeling Effectieve interventies databank CGL/Sportimpuls/Movisie	Doel	Doelgroep
Fit4SE	Hanze Hogeschool	Niet bekend	Het verhogen van de duurzame inzetbaarheid van kwetsbare werknemers door middel van de inzet van een geïntegreerd systeem gebaseerd op self-tracking devices, oftewel sensortechnologie, en coachingsmodules tbv sportstimulering.	Werkenden, chronisch ziek, Lage SES 18-67 jaar
BOS project Kortendijk	Sportbureau Rosendaal	Niet bekend	Sportstimulering en bevorderen gezonde leefstijl, ondersteuning persoonlijke ontwikkeling jongeren door sport als bindmiddel, koppelen diverse leefgebieden (persoonlijk, thuis, school, werk, sportaanbieders en buurt)	Werkenden, Lage SES, allochtonen Jongeren (4 -19 jaar)
Proeftuin Sportconnexion	NOC NSF	Niet bekend	Alternatief sportaanbod opzetten, deelname aan sportactiviteiten vergroten	VMBO jongeren, allochtone vrouwen/meisjes, werknemers 13-67 jaar
Breedtesportimpuls Tilburg - Meer Bewegen voor Allochtone Ouderen (2000)	Gemeente Tilburg	Niet bekend	Bevorderen participatie allochtone ouderen bewegingsactiviteiten en stimulering actievere levensstijl, bevorderen arbeidsparticipatie allochtonen, MBvO-activiteiten voor allochtonen ontwikkelen en verspreiden over buurten, starten uniforme beweeggroepen voor ouderen	Werkenden, Lage SES, allochtonen 18-67 jaar
K!X	Movisie	Goed beschreven	De interventie K!X is erop gericht om migrantenjongeren in het (v)mbo betere aansluiting te laten vinden op de arbeidsmarkt. In een K!X team op school gaan zij zelf aan de slag met het organiseren van activiteiten die hieraan bijdragen en volgen ze trainingen	VMBO jongeren, allochtone vrouwen/meisjes, werknemers 13-23 jaar
Stay@work	Vu Medisch Centrum	Niet bekend	Participatieve ergonomie om rugklachten te voorkomen op het werk.	Werkenden, Lage SES 18-67 jaar

Interventie	Eigenaar	Beoordeling Effectieve interventies databank CGL/Sportimpuls/Movisie	Doel	Doelgroep
PMO-DI	Immens advies/ ZonMw	Niet bekend	Periodiek Medisch Onderzoek/ health checks	Werkenden, Lage SES 18-67 jaar
WRAP	Kenniscentrum Phrenos/ZonMw	Niet bekend	WRAP is een zelfhulpinstrument dat helpt om zelf sturing te geven aan het proces van herstel. Ook bij het vinden en houden van werk kan WRAP houvast bieden om hierin eigen regie te houden	18-67 jaar

Bijlage 5: Dankwoord

Op deze plek willen we graag de volgende personen bedanken voor hun bijdrage aan deze kennissynthese:

- ZonMw en de begeleidingscommissie bedanken voor de prettige samenwerking;
- de deelnemers aan de stakeholdersbijeenkomst, slotbijeenkomst en de interviews voor hun input voor en feedback op de kennissynthese;
- Wichor Brammer (Erasmus MC, biomedisch informatiespecialist) voor zijn hulp bij het opstellen van de zoekstrategie;
- Irma van Zanten, Thomas Pelgrim en Mariëlle van de Heuvel van het Studiecentrum van de HAN voor het helpen opvragen van rapporten.
- de deelnemers aan de stakeholdersbijeenkomst en de interviews voor hun suggesties over goede interventies;
- Iris Arends (Universiteit van Tilburg) voor haar bijdrage aan de stakeholdersbijeenkomst en input voor het onderzoeksvoorstel;
- Maaïke Huysmans (VUmc, onderzoeker ergonomie en arbeidsepidemiologie) voor het aanleveren van informatie rondom participatieve ergonomie;
- Frank van Lenthe (Erasmus MC, universitair hoofddocent sociale epidemiologie) en Mariëlle Beenackers (Erasmus MC, onderzoeker sociale epidemiologie) voor hun kennis over sociaaleconomische gezondheidsverschillen;
- Karel Bootsman (Tata Steel, arbeidsdeskundige), José van Lieshout (Instituut Transport en Logistiek, sectoradviseur duurzame inzetbaarheid), en Tecla Aerts (RET, manager gezondheidsmanagement,) voor de presentaties tijdens de slotbijeenkomst van de kennissynthese;