

Gezondheid en langer doorwerken

Aan: de minister en staatssecretaris
van Sociale Zaken en Werkgelegenheid

Nr. 2018/14, Den Haag 26 juni 2018

Gezondheidsraad



inhoud

Samenvatting	3		
01 Inleiding	5	04 Potentiële randvoorwaarden voor langer doorwerken	19
1.1 Overheidsbeleid voor langer doorwerken	5	4.1 Individuele factoren	19
1.2 Adviesvraag minister	5	4.2 Organisatiefactoren	20
1.3 Commissie en werkwijze	7	4.3 Beleidsmatige factoren	21
1.4 Definities	8	4.4 Bevindingen in perspectief	22
02 Ouder worden, arbeidsdeelname en gezondheid	9	05 Effectiviteit van maatregelen	23
2.1 Ontwikkeling arbeidsdeelname	10	5.1 Werkwijze bij evaluatie onderzoek	23
2.2 Ontwikkeling in gezondheid	11	5.2 Maatregelen bij oudere werkenden	24
2.3 Gezondheidstoestand op hogere leeftijd	13	5.3 Maatregelen bij alle werkenden, ongeacht leeftijd	28
03 Ouder worden en langer kunnen doorwerken	15	5.4 Maatregelen bij werkenden die lijden aan een specifieke ziekte	28
3.1 Relatie gezondheid en inzetbaarheid	15	5.5 Bevindingen in perspectief	29
3.2 Relatie leeftijd en inzetbaarheid	16	06 Advies	31
3.3 Verschillen in inzetbaarheid tussen hoog- en laagopgeleide werkenden	17	Literatuur	33
3.4 Invloed van langer doorwerken op gezondheid	17	Commissie	43



samenvatting

Omdat mensen steeds ouder worden is overheidsbeleid de afgelopen jaren in toenemende mate gericht op langer doorwerken. Op verzoek van de minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid geeft de hiertoe ingestelde commissie advies over wat vanuit gezondheidsperspectief nodig is voor langer doorwerken. Hoe beïnvloeden gezondheid en langer doorwerken elkaar en welke rol speelt opleidingsniveau daarbij? Wat zijn de potentiële randvoorwaarden en mogelijke maatregelen die de inzetbaarheid van oudere werkenden ondersteunen?

Omdat het opschuiven van de pensioengerechtigde leeftijd pas recent in gang is gezet, is er nog nagenoeg geen onderzoek naar daadwerkelijk langer doorwerken. Daarom baseert de commissie zich op indicatoren van verminderde inzetbaarheid zoals een verhoogde herstelbehoefte of meer ziekteverzuim.

Gezondheid en langer kunnen doorwerken

Gezondheid op hogere leeftijd

De kans op gezondheidsproblemen neemt toe met de leeftijd. Dat betreft niet alleen ziekten, maar ook slecht ervaren gezondheid, en beperkingen in fysiek functioneren of in cognitief functioneren. Ook neemt bij oudere mensen de kans toe dat ze met meerdere aandoeningen tegelijk te maken krijgen. De diversiteit in gezondheid is groot bij deze groep mensen.

Mensen tussen de 45 en de 75 jaar zijn op dit moment niet veel gezonder dan dezelfde leeftijdsgroep twee decennia geleden. Op basis van de voorspelde toekomstige ontwikkelingen in gezondheid verwacht de commissie daar de komende 10 tot 20 jaar weinig verandering in.

Gezondheid in relatie tot langer doorwerken

Een slechte gezondheid verlaagt de inzetbaarheid van werkenden. Bij een deel van de 55 tot

65-jarigen die uitvallen voor pensioengerechtigde leeftijd, speelt gezondheid een belangrijke rol. Voor een groot deel gaat dat om mensen die arbeidsongeschikt raken door gezondheidsproblemen, maar deels ook om mensen die uitvallen door werkloosheid. Naar schatting speelt bij 16 tot 27% van de uitval door werkloosheid bij mensen tussen de 55 en 65 jaar slechte gezondheid een belangrijke rol. Mensen die op hogere leeftijd werkloos raken, hebben een kleine kans om weer aan het werk te komen, zeker als ze gezondheidsproblemen hebben.

Langer doorwerken in relatie tot gezondheid

Gezondheid heeft niet alleen een effect op al dan niet langer door kunnen werken, maar ook omgekeerd kan er een verband zijn. Wat precies de effecten zijn van langer doorwerken op de gezondheid is echter niet met zekerheid te zeggen. Werken lijkt goed voor de mentale gezondheid in de werkzame leeftijd, maar rond de pensioengerechtigde leeftijd lijkt juist stoppen met werken gunstiger voor de mentale gezondheid.



Andere randvoorwaarden voor langer kunnen doorwerken

Naast gezondheid zijn er ook andere potentiële randvoorwaarden voor langer doorwerken. Financiële prikkels lijken een centrale rol te spelen in langer doorwerken. Ook van belang zijn individuele factoren, zoals gezonde leefstijl en motivatie om te werken, en organisatiefactoren, zoals goede arbeidsomstandigheden en voldoende regelmogelijkheden op het werk. Deze factoren kunnen aanknopingspunten bieden voor ondersteunende maatregelen.

Maatregelen gericht op inzetbaarheid van oudere werkenden

De ondersteunende maatregelen die nu al worden ingezet op individueel niveau en op organisatieniveau – zoals sporten op het werk of een workshop loopbaanontwikkeling – lijken alles overziend kleine gunstige effecten te hebben op de inzetbaarheid van oudere werkenden. Het is echter niet aangetoond welke maatregelen voor wie op welk moment in het arbeidsleven effectief zijn. Ook kan uit onder-

zoek niet worden opgemaakt in welke werksituaties maatregelen vooral effectief zijn.

Laagopgeleiden: een groep die speciale aandacht vraagt

De commissie ziet laagopgeleide oudere werkenden als een groep die speciale aandacht vraagt als het gaat om langer doorwerken. Laagopgeleide ouderen hebben over het algemeen meer gezondheidsproblemen dan hoger opgeleide ouderen en ze werken vaker onder minder gunstige arbeidsomstandigheden en doen dat vanaf jongere leeftijd. Ze doen bijvoorbeeld vaker fysiek belastend werk en hebben over het algemeen minder regelmogelijkheden op het werk. Problemen met inzetbaarheid zijn echter niet voorbehouden aan laagopgeleiden.

Advies

Omdat langer doorwerken niet voor iedereen vanzelfsprekend is, ziet de commissie een rol weggelegd voor werkenden, werkgevers *en* de overheid. De commissie adviseert enerzijds om in te zetten op maatregelen om werkenden te

ondersteunen in langer doorwerken. Tot dusver blijken de gunstige effecten van dat soort maatregelen weliswaar klein, maar de commissie ziet ruimte voor het ontwikkelen van effectievere maatregelen in combinatie met een goede implementatie. Het hebben van regelmogelijkheden op het werk is volgens de commissie een kansrijk aanknopingspunt, evenals personeelsbeleid gericht op duurzame inzetbaarheid vanaf het begin van de loopbaan.

Anderzijds adviseert de commissie om te onderzoeken of flexibele vormen van pensionering beter passen bij de grote diversiteit in gezondheid op hogere leeftijd en bij de grote gezondheidsverschillen tussen laag- en hoogopgeleiden. Hierbij kan specifiek worden onderzocht of met flexibele vormen van pensionering gezondheidsgerelateerde uitval naar werkloosheid kan worden voorkomen.



01 inleiding

1.1 Overheidsbeleid voor langer doorwerken

Vanwege de stijgende levensverwachting is overheidsbeleid in toenemende mate gericht op langer doorwerken. Zo gaat de komende jaren de AOW-leeftijd stapsgewijs omhoog van 65 jaar naar 67 jaar in 2021.

Daarna zal de AOW-leeftijd worden gekoppeld aan de levensverwachting op 65-jarige leeftijd. Het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) schat de AOW-leeftijd in 2040 op 69 jaar en drie maanden, als de levensverwachting volgens de huidige prognose blijft stijgen. Deze AOW-leeftijd is dan van toepassing op de mensen die geboren zijn in 1973 (zie figuur 1).¹

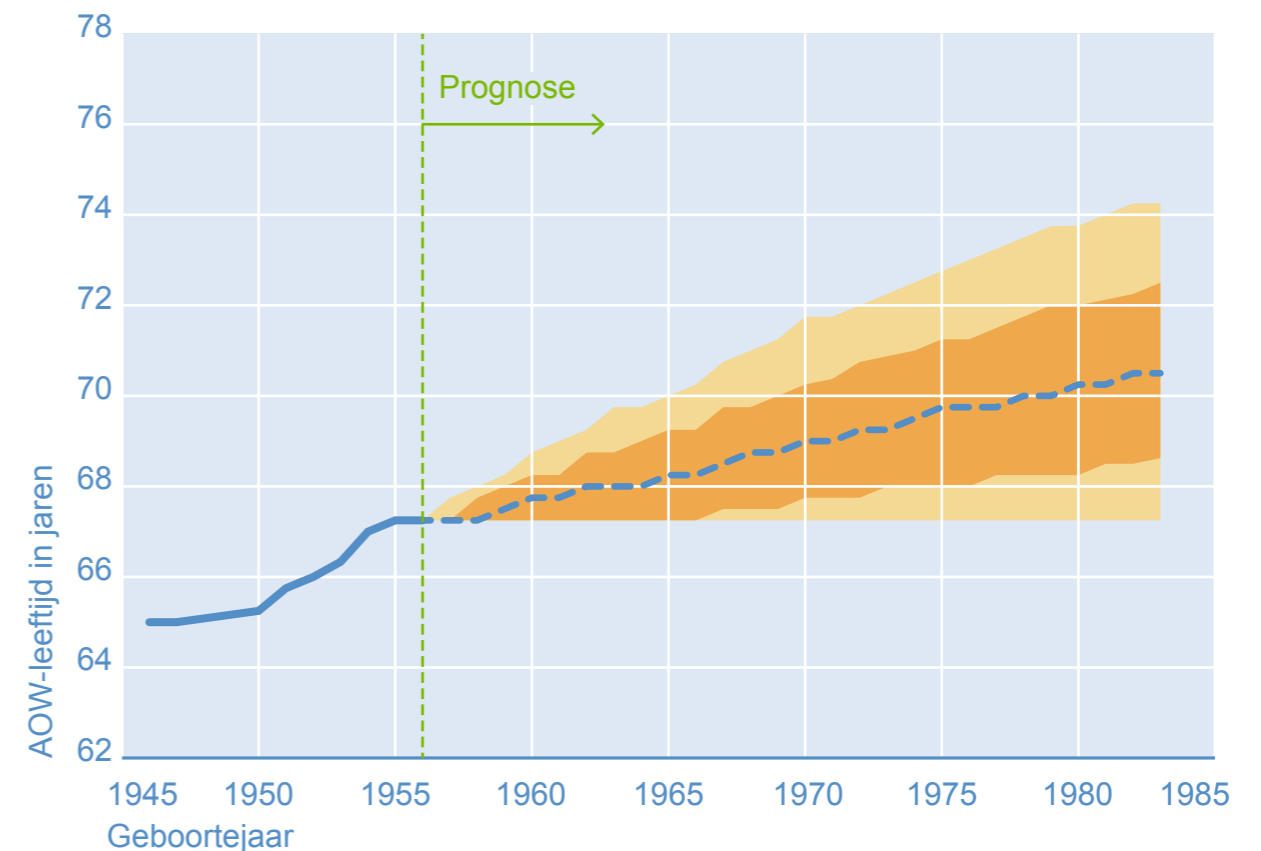
Om langer doorwerken te ondersteunen richten de overheid, werkgevers en werknemers zich op duurzame inzetbaarheid. Zo heeft het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW) het programma 'Duurzame Inzetbaarheid' gelanceerd met als doel mensen te ondersteunen om goed, gezond en gemotiveerd aan het werk te blijven.

1.2 Adviesvraag minister

Tegen de achtergrond van de stijgende pensioengerechtigde leeftijd heeft de minister van SZW de Gezondheidsraad gevraagd om advies uit te brengen over wat vanuit gezondheidsperspectief nodig is voor langer doorwerken. Hij vraagt daarbij in te gaan op de wederkerige relatie tussen

De verwachte AOW-leeftijd stijgt met de verwachte stijging van de levensverwachting

- AOW-leeftijd
- - - Prognose AOW-leeftijd
- 67% kans dat de AOW-leeftijd in de toekomst in dit gebied ligt
- 95% kans dat de AOW-leeftijd in de toekomst in dit gebied ligt



Figuur 1. De verwachte AOW-leeftijd als de levensverwachting volgens de huidige schatting blijft stijgen.¹

gezondheid en langer doorwerken, op randvoorwaarden voor langer doorwerken, de rol van opleidingsniveau, en toekomstige ontwikkelingen.



De commissie heeft de vragen van de minister als volgt uitgewerkt:

1. Welke ontwikkelingen vinden plaats in de arbeidsdeelname en in mentale en fysieke gezondheid met de toenemende leeftijd en in de tijd en welke verschillen bestaan hierbij tussen hoogopgeleide en laagopgeleide mensen? (hoofdstuk 2)
2. Wat is de relatie tussen gezondheid en inzetbaarheid, verandert de inzetbaarheid met de leeftijd en zijn er verschillen tussen hoogopgeleide en laagopgeleide werkenden? (hoofdstuk 3)
3. Wat betekent langer doorwerken voor de gezondheid? (hoofdstuk 3)
4. Welke factoren hangen – naast gezondheid – samen met langer doorwerken, wat zijn dus potentiële randvoorwaarden voor langer gezond doorwerken? (zie hoofdstuk 4)
5. Wat is de effectiviteit van verschillende maatregelen gericht op de inzetbaarheid van oudere werkenden? (zie hoofdstuk 5)

In hoofdstuk 6 formuleert de commissie haar advies over wat vanuit gezondheidsperspectief nodig is voor langer doorwerken en doet zij enkele aanbevelingen.

Onderwerpen die buiten de reikwijdte van het advies vallen

Dit advies gaat niet in op:

- arbeidsfysiologische en -psychologische factoren in relatie tot belasting en belastbaarheid;
- classificatie van en specifieke maatregelen voor ‘zware beroepen’;

- randvoorwaarden voor veilig werken;
- verschillen tussen specifieke sectoren en beroepen met betrekking tot langer doorwerken;
- consequenties van het opschuiven van de pensioengerechtigde leeftijd voor andere vormen van participatie, zoals het verlenen van mantelzorg;
- eventuele maatschappelijke kosten en baten die gemoeid gaan met langer doorwerken.

Voor de effectiviteit van maatregelen voor inzetbaarheid heeft de commissie uitgebreid gekeken naar oudere werkenden in het algemeen en oudere werkenden met beginnende, lichte of matige gezondheidsproblemen. Ziektespecifieke maatregelen heeft zij op hoofdlijnen bekeken. Wat betreft toekomstige ontwikkelingen op het gebied van langer doorwerken en gezondheid richt de commissie zich uitsluitend op gezondheid.

Eerdere adviezen over langer doorwerken

Het ministerie van SZW en het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) hebben eerder andere adviesraden gevraagd om vanuit andere perspectieven over langer doorwerken of daaraan gerelateerde thema's te adviseren. De meest recente zijn die van de Raad voor Volksgezondheid en Samenleving (RVS) en de Sociaal Economische Raad (SER).



De RVS (toen Raad voor Volksgezondheid en Zorg) publiceerde in 2015 het advies *Doorwerken en gezondheid*.² Het advies gaat in op het belang van een levensloopbenadering. Dat wil zeggen aandacht voor inzetbaarheid gedurende het hele werkzame leven, daarin rekening houdend met de levensfase waarin iemand verkeert en iemands (veranderende) werkvermogen. Met het advies wil de Raad anticiperen op risico's voor uitval om deze te voorkomen of te verminderen.

De SER publiceerde in 2016 het advies *Werk: van belang voor iedereen. Een advies over werken met een chronische ziekte*.³ De hoofdvraag van het advies luidt: Hoe kunnen betrokken partijen (individuele werkgevers, chronisch zieken, zorgverleners en andere relevante actoren) het toenemend aantal chronisch zieken aan het werk houden en krijgen? Er worden aanbevelingen gedaan om chronische ziekten zo min mogelijk een belemmering te laten zijn voor werk. De SER benadrukt het belang van maatwerk bij het omgaan met chronisch zieken op de werkvloer.

1.3 Commissie en werkwijze

De Gezondheidsraad heeft voor het opstellen van dit advies in september 2016 de commissie 'Gezondheid en langer doorwerken' ingesteld (hierna aangeduid als 'de commissie').

Bij het opstellen van dit advies maakt de commissie gebruik van onderzoek dat sinds 2000 is gepubliceerd in wetenschappelijke tijdschriften die een *peer review* hebben ondergaan. Er zijn rond dit thema echter ook veel

publicaties die niet in een wetenschappelijke tijdschrift zijn verschenen, namelijk in rapportvorm, en die geen peer review hebben ondergaan: zogenaamde 'grijze literatuur'. Deze grijze literatuur is in sommige gevallen gebruikt als startpunt voor de theorievorming of voor het identificeren van wetenschappelijke publicaties. Waar wetenschappelijke publicaties ontbraken is grijze literatuur echter ook gebruikt voor de onderbouwing van het advies. Dit wordt aangegeven in de tekst. Bij dit advies horen vijf achtergronddocumenten, waarin dieper wordt ingegaan op de evaluatie van de beschikbare onderzoeken en de afzonderlijke resultaten van de gebruikte onderzoeken:

- [Gezondheid op hogere leeftijd](#)
- [Inzetbaarheid op hogere leeftijd](#)
- [Invloed van langer doorwerken op de gezondheid](#)
- [Potentiële randvoorwaarden](#)
- [Effectiviteit van maatregelen](#).

Dit advies is op 26 juni 2018 aangeboden aan de minister en staatssecretaris van SZW. De [adviesaanvraag](#) en de [aanbiedingsbrief](#) staan op www.gezondheidsraad.nl.



1.4 Definitie

Langer doorwerken: alleen indirect bewijs via inzetbaarheid

Een belangrijke kanttekening bij de beantwoording van de adviesvraag van de minster is dat er nog nagenoeg geen onderzoek is naar daadwerkelijk langer doorwerken. Onder *langer doorwerken* verstaat de commissie: werken in een betaalde baan na het 65e jaar tot aan de pensioengerechtigde leeftijd. Het opschuiven van de pensioengerechtigde leeftijd is in Nederland en internationaal pas recent in gang gezet en 'langer doorwerken' is om die reden (nog) geen meetbaar eindpunt. De commissie heeft daarom voor dit advies een aantal indicatoren van verminderde inzetbaarheid benoemd, met het idee dat wanneer de inzetbaarheid verminderd is, langer doorwerken moeilijker zal zijn. Deze werkwijze levert dus indirect bewijs.

Vier indicatoren van inzetbaarheid

De indicatoren van verminderde inzetbaarheid zijn:

- verhoogde herstelbehoefte (gedefinieerd als de behoefte om te herstellen van de vermoeidheid die de werkdag heeft veroorzaakt);
- verminderd werkvermogen (gedefinieerd als de mogelijkheid om aan de fysieke en mentale eisen van het werk te kunnen voldoen of te functioneren op het werk);
- meer ziekteverzuim (gedefinieerd als afwezigheid van werk door ziekte);

- meer uitval uit werk via werkloosheid, arbeidsongeschiktheid of (vroeg) pensioen (respectievelijk gedefinieerd als werkloos zijn, maar wel beschikbaar voor werk; het ontvangen van een arbeidsongeschiktheidsuitkering; stoppen met werken voor de pensioengerechtigde leeftijd).

Het is ogenschijnlijk logisch om bij het vraagstuk 'langer doorwerken' ook onderzoeken te betrekken die *doorwerken na pensionering* als uitkomstmaat gebruiken. De commissie doet dit echter niet, omdat zij de groep die nu doorwerkt na de pensioengerechtigde leeftijd niet representatief acht voor de algemene bevolking die te maken krijgt met een opschuivende pensioengerechtigde leeftijd. De groep die nu na de pensioengerechtigde leeftijd doorwerkt is namelijk klein (ruim 10% van de 65 tot 75-jarigen heeft een betaalde baan⁴) en kenmerkt zich door extremen. Het zijn bijvoorbeeld zelfstandigen die te weinig pensioen hebben opgebouwd, maar ook hoogopgeleiden die nog heel gemotiveerd zijn om te werken.^{5,6} Daarnaast heeft de huidige groep de vrijheid om keuzes te maken die de grote groep, voor wie langer doorwerken de norm wordt, niet heeft.⁷

Doorwerken: kunnen doorwerken in gezondheidskundige zin

De commissie neemt in dit advies de algemene gezondheidstoestand van (werkende) ouderen als uitgangspunt en niet de bootstelling aan bepaald type werk (bijvoorbeeld fysiek belastende arbeidsomstandigheden). Wel



gaat zij in hoofdstuk 4 in op arbeidsomstandigheden die bevorderend of belemmerend zijn voor mensen met en zonder gezondheidsproblemen. Naast de vraag of iemand *kan* doorwerken, speelt ook de vraag of iemand *wil* en *mag* doorwerken.^{8,9} *Willen* doorwerken heeft betrekking op iemands motivatie. *Mogen* geeft weer in hoeverre iemand de gelegenheid krijgt om door te werken. Oudere werklozen komen bijvoorbeeld moeilijker weer aan het werk dan jongeren.¹⁰ De commissie spitst zich in dit advies toe op *kunnen* doorwerken in *gezondheidskundige* zin, om aan te sluiten bij de vraag van de minister.

Daarnaast spelen andere zaken zoals werkgerelateerde factoren, de balans tussen werk en privé, iemands financiële mogelijkheden en het (overheids)beleid een rol in langer doorwerken. Deze aspecten komen aan bod in hoofdstuk 4, over randvoorwaarden, en hoofdstuk 5, over maatregelen.

Gezondheid: vijf gezondheidsmaten

Om het begrip gezondheid te operationaliseren maakt de commissie gebruik van het 'International Classification of Functioning, Disability and Health'-model (ICF model)¹¹ en komt zij tot vijf gezondheidsconcepten:

- ervaren gezondheid;
- chronische ziekten;
- fysiek functioneren;
- cognitief functioneren;
- mentale gezondheid.

Hoewel deze concepten niet altijd hetzelfde gedefinieerd zijn in onderzoeken, kiest de commissie ervoor om ze niet verder af te bakenen. Sociaal functioneren is in het ICF-model een gezondheidsdimensie, maar is niet opgenomen als gezondheidsconcept in dit advies omdat het te dicht tegen de uitkomstmaat inzetbaarheid aan ligt. Wanneer de commissie ingaat op de mate van gezondheid doet zij dat zoveel als mogelijk voor de leeftijdsgroep van 50 tot aan 75 jaar. De gezondheidstoestand van deze groep is relevant omdat zij deel (gaan) uitmaken van de potentiële beroepsbevolking.

Werkenden

De commissie spreekt in het advies bewust over werkenden omdat zij zich niet op voorhand wil beperken tot werknemers. Onder werkenden verstaat zij alle mensen die werken, zowel in loondienst (werknemers) als zelfstandig.

02 ouder worden, arbeidsdeelnemers en gezondheid

In de afgelopen jaren is de arbeidsdeelnemers in de leeftijdsgroep 55 tot 65 jaar sterk toegenomen. Een deel van de 55 tot 65-jarigen dat werkt heeft gezondheidsproblemen in de vorm van chronische ziekten. Bij de huidige



50 tot 75-jarigen is te zien dat de kans op gezondheidsproblemen toeneemt met een stijgende leeftijd en dat er veel diversiteit is in gezondheid. De levensverwachting op 65-jarige leeftijd is in Nederland de afgelopen decennia sterk gestegen. Dat geldt over het algemeen ook voor de verschillende maten van gezonde levensverwachting, maar de winst in (gezonde) levensjaren is vooral toe te schrijven aan de leeftijdsgroepen boven de 75 jaar. Voor de gezondheid van de bevolking in de (toekomstige) werkzame leeftijd zijn de ontwikkelingen veel minder spectaculair: mensen tussen de grofweg 45 en 75 jaar zijn op dit moment niet veel gezonder dan dezelfde leeftijdsgroep twee decennia geleden. Op basis van de voorspelde toekomstige ontwikkelingen in gezondheid verwacht de commissie dat er aan dit totaalbeeld de komende 10 tot 20 jaar weinig zal veranderen.

Laagopgeleide ouderen vormen een kwetsbare groep. Zij krijgen vaker te maken met gezondheidsproblemen dan hoogopgeleide ouderen. Zij ondervinden daar ook vaker beperkingen van.

2.1 Ontwikkeling arbeidsdeelname

Bij de cijfers over ontwikkeling van arbeidsdeelname is uitgegaan van minimaal 12 uur betaald werk per week, omdat Nederlandse cijfers uit het verleden op die definitie zijn gebaseerd.

2.1.1 Arbeidsdeelname 55 tot 65-jarigen

Volgens het CBS is de arbeidsdeelname in de leeftijdsgroep 55 tot 65 jaar de afgelopen jaren sterk toegenomen. In 2006 was 45% van de 55 tot

65-jarigen aan het werk en in 2016 was dat 64%.⁴ Dit is nog steeds wel lager dan in de jongere leeftijdsgroep van 25 tot 35 jaar, daarvan is namelijk 84% aan het werk.

2.1.2 Verschillen tussen hoog- en laagopgeleiden

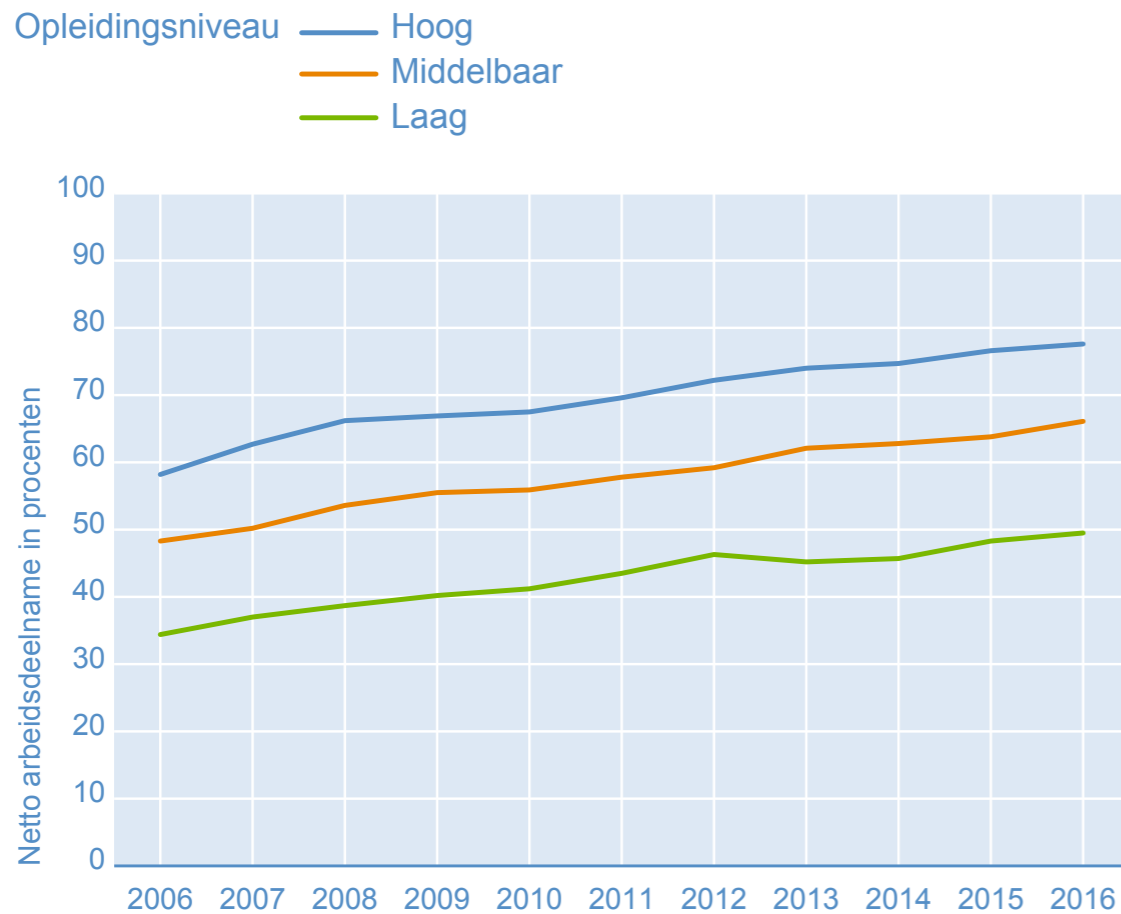
In 2016 waren ruim twee miljoen mensen in de leeftijd van 45 tot 75 jaar laag opgeleid (hier gedefinieerd als basisonderwijs, vmbo, eerste drie leerjaren van het havo/vwo en de entreeopleiding, en de voormalig assistentopleiding (mbo 1)). Dit komt overeen met een derde van het totale aantal 45 tot 75-jarigen.¹² Er bestaat nog steeds een duidelijk verschil in arbeidsdeelname tussen laag- en hoogopgeleiden. De arbeidsdeelname van laagopgeleide mensen tussen de 55 en 65 jaar steeg van 34% in 2006 naar 50% in 2016. Bij hoogopgeleiden steeg de arbeidsdeelname van 58% naar 78% (figuur 2).¹³ Wel blijkt uit een recente analyse dat laagopgeleiden die niet voortijdig uitvallen tegenwoordig langer doorwerken dan hoogopgeleiden.¹⁴ Ook starten laagopgeleiden over het algemeen eerder met werken dan hoogopgeleiden.¹⁵

2.1.3 Arbeidsdeelname bij ziekte of beperkingen

Van de mensen tussen de 20 en 65 jaar met een chronische ziekte werkt 67% minimaal 12 uur per week. Ter vergelijking: van de mensen in dezelfde leeftijdsgroep zonder chronische ziekten werkt 80%. Mensen met een chronische ziekte die een goede gezondheid ervaren of geen beperkingen hebben, participeren vrijwel even vaak in betaald werk als mensen



Arbeidsdeelname ouderen (55-65 jaar) neemt toe



Figuur 2. Netto arbeidsdeelname van 55 tot 65-jarigen in procenten, uitgesplitst naar opleidingsniveau, 2006 tot 2016¹³

zonder chronische ziekten (77%). Chronisch zieken met een minder goede ervaren gezondheid of beperkingen nemen echter duidelijk minder vaak deel aan betaald werk (40% tot 49%).¹⁶

Omgekeerd blijkt uit gegevens van de *Longitudinal Aging Study Amsterdam* (LASA) dat bijna 60% van de werkenden tussen de 55 en 65 jaar minimaal één chronische ziekte heeft.¹⁷

2.2 Ontwikkeling in gezondheid

2.2.1 Levensverwachting

De levensverwachting op 65-jarige leeftijd is de afgelopen decennia sterk gestegen (tabel 1). De *totale* levensverwachting op 65-jarige leeftijd is sinds 1993 bij vrouwen met 2 jaar gestegen en bij mannen met bijna 4 jaar.^{18,19} De stijging in totale levensverwachting op 65 jaar is vooral toe te schrijven aan de gewonnen levensjaren tussen de leeftijd van 75 en 84 jaar voor mannen en na de leeftijd van 85 jaar voor vrouwen. Het aantal jaren dat 65-jarigen nog te leven hebben tussen de 65 en 74 jaar (de *partiële* levensverwachting) is licht gestegen (tabel 1). Met andere woorden: iets meer 65-jarigen halen de 74.¹⁸ De stijging in levensverwachting zit dus vooral op hoge leeftijd (na 74 jaar), en slechts voor een klein deel in de leeftijdsgroep die te maken krijgt met een stijgende pensioenge-rechtigde leeftijd.

Tabel 1. Verwacht aantal resterende levensjaren op 65-jarige leeftijd in 1993 en 2016^{18,19}

	1993	2016	Trend
Verwachte resterende levensjaren	Mannen 15,0 jaar Vrouwen 19,5 jaar	Mannen 18,8 jaar Vrouwen 21,4 jaar	Gunstig ^a
Verwachte resterende levensjaren tussen 65 en 74 jaar (partiële levensverwachting)	Mannen 8,7 jaar Vrouwen 9,3 jaar	Mannen 9,2 jaar Vrouwen 9,5 jaar	Licht gunstig ^a

^a trend niet getest op significantie



2.2.2 Trends in gezondheid

De commissie heeft zowel gekeken naar de ontwikkeling in de gezonde levensverwachting als naar de ontwikkeling in het vóórkomen van gezondheidsproblemen. Het gaat om gezondheidsproblemen en gezonde levensverwachting in de brede zin: het kunnen problemen zijn in ervaren gezondheid, chronische ziekten, fysiek functioneren, cognitief functioneren en mentale gezondheid.

Over het algemeen is er een gunstige trend in gezonde levensverwachting op 65-jarige leeftijd. Het verwachte aantal resterende levensjaren dat 65-plussers in goede gezondheid kunnen doorbrengen is nu hoger dan tien tot twintig jaar geleden. Alleen de verwachte levensjaren zonder chronische ziekten vormen daar een uitzondering op.^{18,19} Vergeleken met tien tot twintig jaar geleden hebben 65-plussers tijdens een relatief kleiner deel van de resterende levensverwachting geen chronische ziekten.

In het vóórkomen van gezondheidsproblemen bij mensen in de (toekomstige) werkzame leeftijd constateert de commissie relatief stabiele trends.²⁰⁻²⁴ Mensen tussen de 65 en 74 jaar hebben niet beduidend meer of minder te maken met gezondheidsproblemen dan mensen van die leeftijd ongeveer tien tot twintig jaar geleden. Dat maakt dat de commissie concludeert dat de winst in gezonde levensverwachting vooral toe te schrijven is aan verbeteringen in gezondheid bij leeftijdsgroepen boven de 75 jaar, ook omdat de stijgende levensverwachting vooral is toe te schrijven aan die groepen.

De trends in gezondheid op hogere leeftijd *per gezondheidsmaat* worden besproken in het achtergronddocument: [Gezondheid op hogere leeftijd](#).

2.2.3 Toekomstige ontwikkelingen

Als de ontwikkelingen in gezondheid en sterfte van de afgelopen 35 jaar doorzetten, zal de levensverwachting op 60-jarige leeftijd, maar ook de gezonde levensverwachting blijven stijgen.²⁵ Volgens de prognose van het CBS ligt de resterende levensverwachting van 60-jarige mannen in 2040 op 26 jaar, vrouwen kunnen dan nog 29 jaar aan levensjaren verwachten. Dit is ongeveer drie jaar langer dan in de periode 2013 tot 2016. Daarnaast verwacht het CBS dat zowel mannen als vrouwen minder jaren met matige of ernstige beperkingen zullen leven in 2040 dan huidige ouderen. Met andere woorden, de levensverwachting zonder matige of ernstige beperkingen zal naar verwachting harder stijgen dan de levensverwachting. Het CBS benadrukt wel dat deze cijfers slechts gemiddelden zijn, 20% van de vrouwen en 14% van de mannen ervaart al op 60-jarige leeftijd beperkingen. Voor levensjaren in als goed ervaren gezondheid geldt dat deze naar verwachting minder hard zal stijgen dan de totale levensverwachting.²⁵

Trendscenario's uit de Volksgezondheid Toekomst Verkenning van het RIVM laten zien dat bij ongewijzigd beleid het percentage mensen tussen de 55 en 64 jaar en tussen de 65 en 74 jaar dat hun gezondheid als (zeer) goed ervaart in 2040 naar verwachting licht gestegen is van respectievelijk 69% in 2015 naar 72% in 2040 en van 64% naar 66%. Daarnaast



neemt naar verwachting in deze leeftijdsgroepen ook het percentage licht toe van mensen die geen beperkingen ervaren in horen, zien en mobiliteit.²⁶ Ondanks dit relatief gunstige beeld, concludeert de commissie dat de bevolking in de (toekomstige) werkzame leeftijd de komende 10 tot 20 jaar niet veel gezondheidswinst zal boeken. Ze verwacht dat de komende jaren het beeld gehandhaafd blijft dat de gezondheidswinst vooral toe te schrijven is aan verbeteringen op hogere leeftijden (boven de 75 jaar).

2.2.4 Verschillen tussen hoog- en laagopgeleiden

Voor laagopgeleide 60-plussers verlopen gezondheidstrends veel ongunstiger dan voor hoogopgeleide ouderen. De afgelopen periode was de toename van het aantal chronische ziekten onder laagopgeleiden groter dan onder hoogopgeleiden. Daarnaast is bij laagopgeleiden een significante stijging te zien in het percentage mensen dat een slechte gezondheid ervaart, terwijl dat aantal voor hoogopgeleiden over de tijd stabiel is.²¹

2.3 Gezondheidstoestand op hogere leeftijd

Nadat in de vorige paragraaf de ontwikkeling in gezondheid *over de tijd* zijn beschreven, gaan we in deze paragraaf in op de ontwikkeling van de gezondheid *met de leeftijd*.

De gezondheidstoestand op hogere leeftijd per gezondheidsmaat wordt besproken in het achtergronddocument: [Gezondheid op hogere leeftijd](#).

2.3.1 Kans op gezondheidsproblemen

Over het algemeen stijgt de kans op gezondheidsproblemen met de leeftijd, bij de huidige 50 tot 75-jarigen.²⁷⁻³⁰ Ook krijgen mensen vaker te maken met meerdere gezondheidsproblemen tegelijk naarmate ze ouder worden.³¹ Wanneer ouderen een chronische ziekte krijgen, hebben ze vergeleken met ouderen zonder chronische ziekte, bijna twee keer zoveel kans op lichamelijke beperkingen, blijkt uit analyses van LASA gegevens onder 58 tot 88-jarigen. Dat beeld verslechtert verder wanneer mensen meerdere chronische ziekten tegelijk krijgen; de kans op lichamelijke beperkingen is dan bijna vijf keer zo groot.²⁸

2.3.2 Verscheidenheid in gezondheid op hogere leeftijd

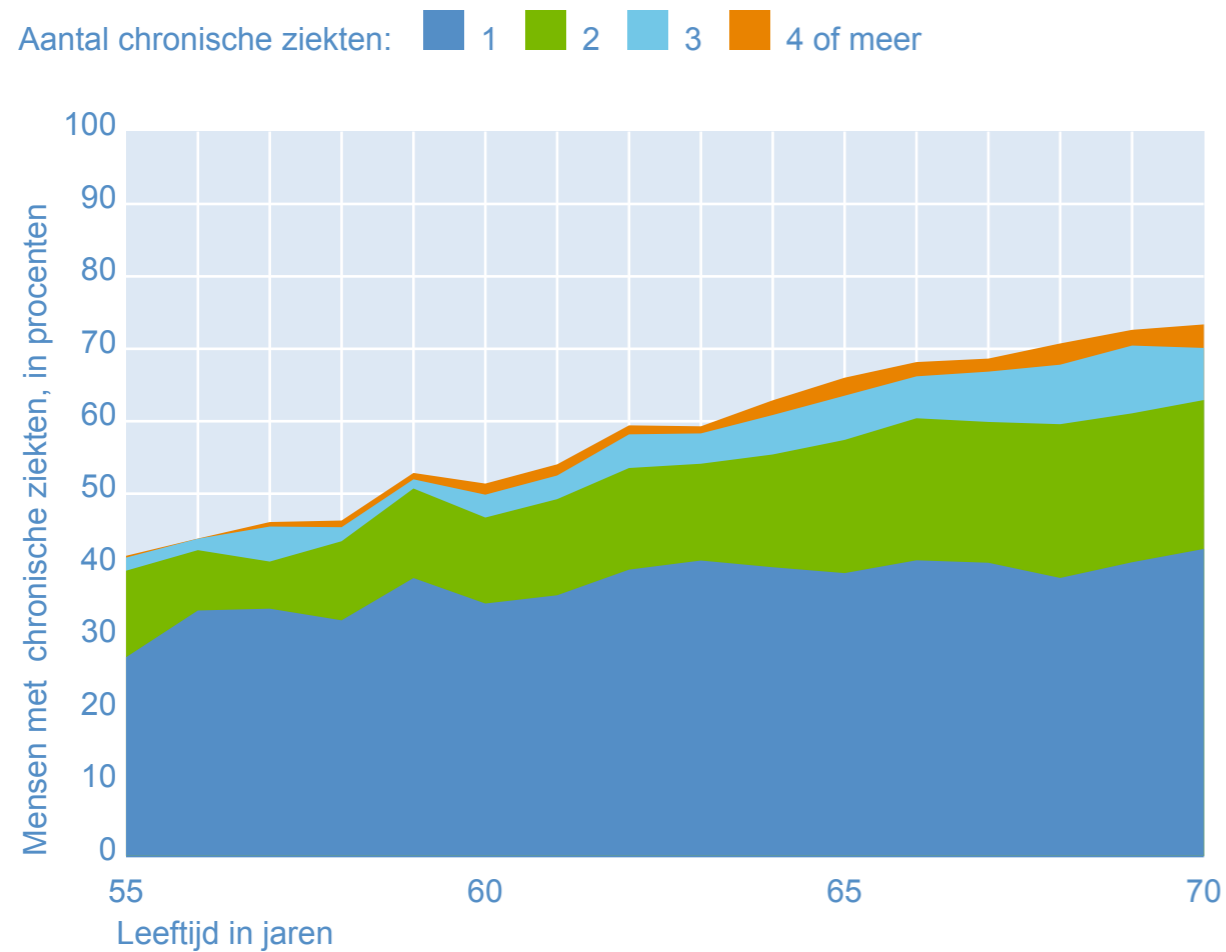
Het is niet alleen zo dat de kans op gezondheidsproblemen toeneemt met de leeftijd. Ook de verscheidenheid in gezondheid neemt toe: er zijn mensen die tot op hoge leeftijd vrij van klachten blijven, maar ook een met de leeftijd toenemend percentage mensen met één of meerdere ziektes of aandoeningen tegelijk. Bij 55 tot 70-jarigen neemt het aandeel mensen met twee of meer functionele beperkingen en chronische ziekten toe op hogere leeftijd. Ook het aantal chronische ziekten per persoon neemt toe met de leeftijd (figuur 3).³¹⁻³³

2.3.3 Verschillen tussen hoog- en laagopgeleiden

Laagopgeleiden hebben een lagere levensverwachting en een lagere levensverwachting zonder lichamelijke beperkingen op 65-jarige leeftijd in



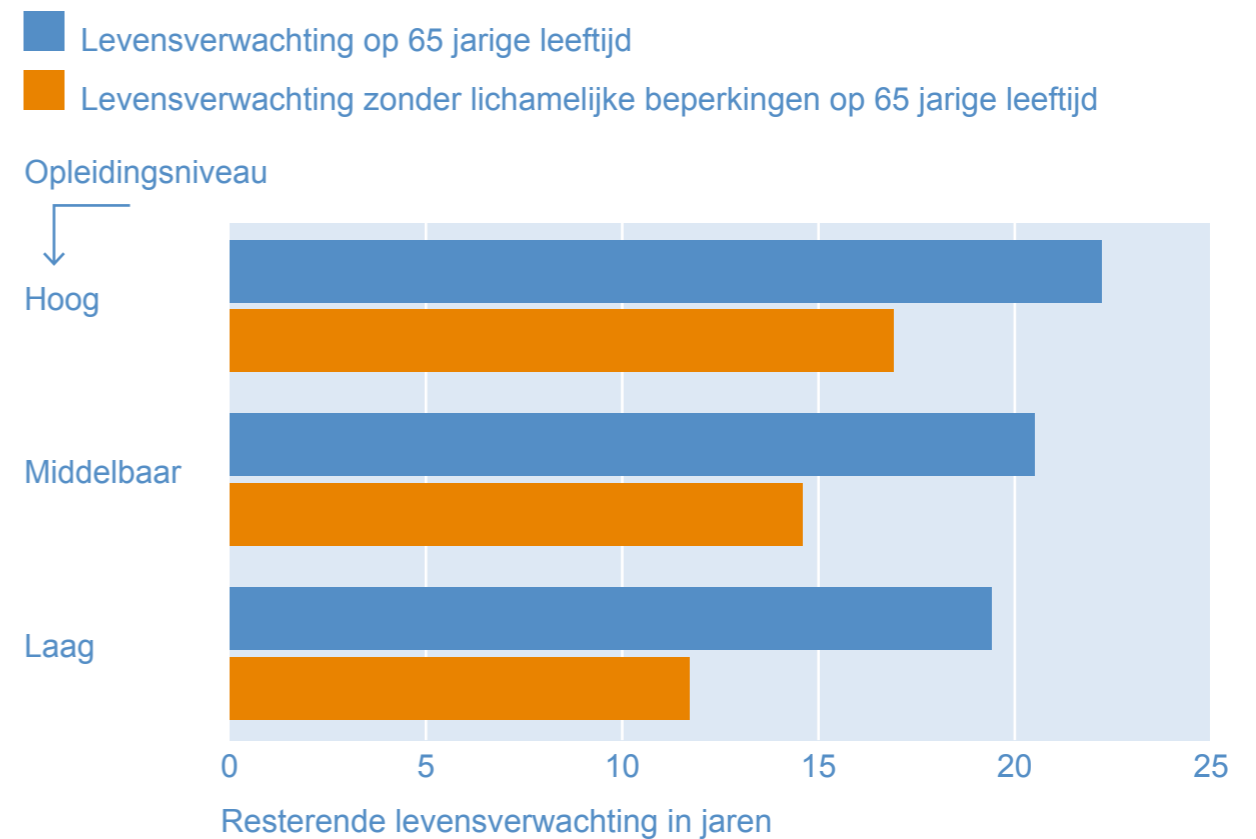
Vooraf het aandeel mensen met meer dan één chronische ziekte neemt toe met de leeftijd



Figuur 3. Het aandeel mensen tussen de 55 en 70 jaar met een chronische ziekte; uitgesplitst naar aantal ziektes³¹

vergelijking met middelbaar- en hoogopgeleiden (zie figuur 4).³⁴ Laagopgeleide 50 tot 75-jarigen krijgen vaker te maken met gezondheidsproblemen dan hoogopgeleide ouderen.³⁵ Daarnaast, wanneer zij gezondheidsproblemen hebben, ervaren zij daar vaker beperkingen van dan hoogopgeleiden.³⁵

Bij laagopgeleiden zijn de levensverwachting en levensverwachting zonder lichamelijke beperkingen op 65 jarige leeftijd beduidend lager dan bij hoogopgeleiden



Figuur 4. Levensverwachting en levensverwachting zonder lichamelijke beperkingen op 65 jarige leeftijd uitgesplitst naar opleidingsniveau in 2013/2016³⁴

Overigens hebben niet alleen laagopgeleide ouderen vaker gezondheidsproblemen. Ook op jongere leeftijd hebben laagopgeleiden vaker gezondheidsproblemen dan hoogopgeleiden.^{27,35}



03 ouder worden en langer kunnen doorwerken

Naarmate mensen ouder worden, krijgen ze vaker gezondheidsproblemen. Dat kan gaan om chronische ziekten, slecht ervaren gezondheid, of beperkingen in fysiek functioneren of in cognitief functioneren. Langer doorwerken kan dan lastig zijn. Gezondheidsproblemen hangen namelijk samen met een verminderde inzetbaarheid op het werk, waaronder een hogere herstelbehoefte na het werk, verminderd werkvermogen, hoger ziekteverzuim en uitval uit werk. Gezondheidsproblemen kunnen dus van invloed zijn op iemands vermogen om langer door te werken. Omgekeerd kan langer doorwerken ook invloed hebben op iemands gezondheid. Wat precies het effect is van langer doorwerken op de gezondheid is echter (nog) niet met zekerheid te zeggen.

3.1 Relatie gezondheid en inzetbaarheid

De indicatoren van inzetbaarheid die de commissie in dit advies hanteert, vormen de schakel tussen de gezondheidsmaten enerzijds en het vermogen om langer door te kunnen werken anderzijds. Uit onderzoek blijkt dat verminderde gezondheid bij werkenden samenhangt met een verhoogde herstelbehoefte na het werk, verminderd werkvermogen, meer ziekteverzuim en uitval uit werk.³⁶⁻⁴⁴ Die indicatoren beschouwt de

commissie als voorlopers van een verminderde kans om langer door te kunnen werken. Beperkingen in het fysiek functioneren hangen bijvoorbeeld samen met een verminderd werkvermogen, wat zou kunnen leiden tot een verhoogde kans op ziekteverzuim, wat vervolgens weer kan leiden tot een verhoogde kans op uitval. De ene voorloper leidt zo tot de volgende voorloper.⁴⁵⁻⁵¹ Maar de indicatoren kunnen ook rechtstreeks leiden tot een verlaagde kans om langer door te kunnen doorwerken, zie figuur 5.

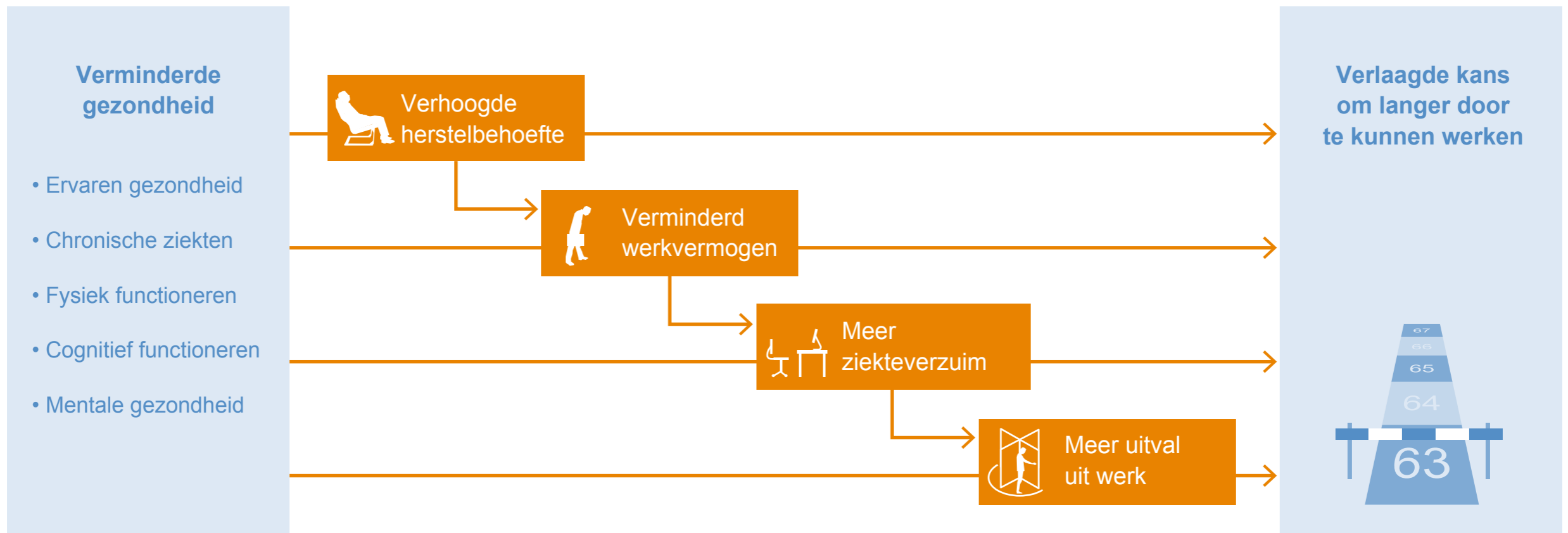
Bij een deel van de 55 tot 65-jarigen die uitvallen voor pensioengerechtigde leeftijd, speelt gezondheid een belangrijke rol. Voor een groot deel gaat dat om mensen die arbeidsongeschikt raken door gezondheidsproblemen, maar deels ook om mensen die uitvallen door vroegpensioen en werkloosheid. Een onderzoek op basis van Europese gegevens schat dat een slechte ervaren gezondheid een belangrijke bijdrage had in 9% van de uitval via vroegpensioen en in 27% van de uitval door werkloosheid.⁵² De commissie schat op basis van Nederlandse gegevens dat het hebben van een chronische ziekte in vergelijkbare mate bijdraagt, namelijk in 6% van de uitval via vroegpensioen en in 16% van de uitval door werkloosheid (berekend op basis van gegevens uit Leijten, 2015 en Boot, 2014).^{17,53}

Uitval uit werk lijkt samen te vallen met niet langer door kunnen werken, in plaats van dat het er een voorloper van is, maar dat hoeft niet altijd zo te zijn. Uitval uit werk is immers niet op voorhand definitief. Na werkloosheid

^a Populatie attributieve fractie: $\text{prevalentie} \cdot (\text{risicoschatter} - 1) / (1 + (\text{prevalentie} \cdot (\text{risicoschatter} - 1)))$. Prevalentie chronische ziekte: 0,60.¹⁷ Hazard ratio (HR) vroegpensioen 1,11; HR werkloosheid 1,32; HR arbeidsongeschiktheid: 3,48.⁵³



Indicatoren van inzetbaarheid vormen - al dan niet in een reeks - de schakel tussen gezondheid en langer doorwerken



Figuur 5. Indicatoren van inzetbaarheid als schakel tussen gezondheid en langer doorwerken

kan iemand weer aan het werk gaan. Bij oudere mensen is de kans daarop echter klein, in het bijzonder als iemand gezondheidsproblemen heeft.¹⁰

3.2 Relatie leeftijd en inzetbaarheid

Net als bij gezondheidsproblemen, stijgt de kans op een verminderde inzetbaarheid met de leeftijd.^{10,54-59} Dat is terug te zien bij vrijwel alle indicatoren van inzetbaarheid. Op hogere leeftijd stijgt het percentage

mensen met een verhoogde herstelbehoefte na het werk, neemt het werkvermogen over het algemeen af en neemt de kans op uitval uit werk toe. Oudere werkenden hebben geen hogere kans op ziekteverzuim, maar als er ziekteverzuim optreedt is de duur meestal wel langer dan bij jongere werkenden.

Een beschrijving van de inzetbaarheid op hogere leeftijd per indicator is terug te vinden in het achtergronddocument [Inzetbaarheid op hogere leeftijd](#).



Healthy worker-effect

In sommige gevallen lijkt er een opleving in inzetbaarheid op hogere leeftijd, de verklaring hiervoor ligt in het zogenoemde *healthy worker-effect*. De werkende populatie is een gezondere selectie van de algemene bevolking. Mensen met gezondheidsproblemen treden namelijk minder snel toe tot de arbeidsmarkt en vallen eerder uit dan mensen zonder gezondheidsproblemen. Daar komt bij dat mensen met gezondheidsproblemen die zijn uitgevallen minder snel terugkeren dan mensen zonder gezondheidsproblemen. Vooral op hogere leeftijd zorgt dit voor een groot verschil in gezondheid tussen werkenden en niet-werkenden. Dit wordt het *healthy worker-effect* genoemd. Omdat de indicatoren van inzetbaarheid gemeten zijn in een werkende populatie heeft dit tot gevolg dat de resultaten een relatief rooskleurig beeld kunnen geven van de inzetbaarheid van ouderen.

3.3 Verschillen in inzetbaarheid tussen hoog- en laagopgeleide werkenden

Er zijn geen duidelijke verschillen tussen laag- en hoogopgeleide werkenden wat betreft de herstelbehoefte.⁵⁴ Wat betreft werkvermogen lijkt het erop dat laagopgeleiden een hogere kans hebben op een verminderd werkvermogen dan hoogopgeleiden, al is de hoeveelheid onderzoek hiernaar beperkt.⁶⁰ Bij ziekteverzuim en uitval uit werk zijn wel duidelijke verschillen te zien. Laagopgeleiden verzuimen over het algemeen vaker en langer.⁵⁸ Het risico op het verlaten van de arbeidsmarkt via werkloos-

heid, arbeidsongeschiktheid en vroegpensioen blijkt daarnaast hoger naarmate het opleidingsniveau lager is. Die verhoogde kansen lopen uiteen van 1,3 keer zo hoog, tot bijna 2 keer zo hoog in vergelijking met hoogopgeleiden.^{10,59,61} Een recente gepoolde analyse laat zien dat met name het verschil in gezondheidsgerelateerde uitval groot is.⁶² Wanneer iemand zowel een lage opleiding als een slechte fysieke of mentale gezondheid heeft, is de samenhang met werkloosheid nog sterker. Bij werkenden tussen de 50 en 64 jaar hadden werkenden met een lage opleiding en fysieke gezondheidsproblemen een 3,5 keer hogere kans om werkloos te raken dan oudere werkenden met een hoog opleidingsniveau en een goede gezondheid. Een slechte mentale gezondheid in combinatie met een lage opleiding zorgt voor ongeveer een 3 keer hogere kans.⁶¹

3.4 Invloed van langer doorwerken op gezondheid

Gezondheid kan niet alleen invloed hebben op iemands vermogen om langer door te werken. Langer doorwerken kan mogelijk ook de gezondheid in gunstige of ongunstige zin beïnvloeden. Omdat de pensioengerechtigde leeftijd in Nederland, maar ook internationaal, pas recent is opgeschoven is er nagenoeg geen onderzoek uitgevoerd naar het effect van daadwerkelijk langer doorwerken op de gezondheid. De commissie baseert zich daarom op indirect bewijs uit onderzoek naar het effect van – veelal vroege – pensionering op de gezondheid en het effect van terugkeer naar werk vanuit werkloosheid op de gezondheid bij jongere leeftijds-



groepen. De analyse laat gunstige effecten van werken in de werkzame leeftijd zien tegenover zowel gunstige als mogelijk ook ongunstige effecten van pensionering rond de pensioengerechtigde leeftijd. Het effect van werken verschilt dus mogelijk met de leeftijd. Wat precies het effect is van langer doorwerken op de gezondheid is echter niet met zekerheid te zeggen.

In het achtergronddocument [Invloed van langer doorwerken op gezondheid](#) gaat de commissie dieper in op de resultaten van het geanalyseerde onderzoek.

3.4.1 Werk en gezondheid in werkzame leeftijd

In de werkzame leeftijd hangt het hebben van een baan samen met een betere mentale gezondheid vergeleken met werkloos zijn. Uit een systematische review van cohortonderzoek blijkt dat terugkeer naar werk samenhangt met een grotere kans op een goede mentale gezondheid. Onderzoeken naar het verband tussen al dan niet werken en fysieke gezondheid geven geen helder beeld en er zijn te weinig onderzoeken naar het verband tussen al dan niet werken en vroegtijdige sterfte om een conclusie te trekken.⁶³

Een aantal factoren lijkt de invloed van terugkeer naar werk op de gezondheid te beïnvloeden, waaronder opleiding, werkomstandigheden en het aantal maanden of jaren na de terugkeer naar werk.⁶⁴⁻⁶⁸ Het gunstige verband tussen terugkeer naar werk en mentale gezondheid was

bijvoorbeeld sterker bij hoger opgeleide werklozen met mentale gezondheidsklachten dan bij lager opgeleide werklozen met mentale gezondheidsklachten.⁶⁸ Er is echter nog te weinig onderzoek uitgevoerd om sterke conclusies te trekken over deze factoren.

3.4.2 Werk en gezondheid rondom pensioengerechtigde leeftijd

Rondom de pensioengerechtigde leeftijd hangt stoppen met werken ten opzichte van doorwerken samen met een betere mentale gezondheid. Dit verband lijkt sterker bij mensen met een lage opleiding dan bij mensen met een hoge opleiding. Dit wijzen systematische reviews van cohortonderzoek uit.^{69,70} Het verband tussen pensionering en ervaren gezondheid, fysieke gezondheid, cognitief functioneren en risico op vroegtijdig overlijden is niet duidelijk.^{69,71,72} Opleidingsniveau lijkt het verband tussen pensionering en ervaren gezondheid en fysieke gezondheid niet te beïnvloeden.⁷⁰ Factoren als werkomstandigheden, leeftijd bij pensionering, type pensionering (vrijwillig of onvrijwillig) en het aantal maanden of jaren na pensionering waarop de gezondheid is gemeten lijken wel van invloed op de relatie tussen pensionering en gezondheid.^{64,73-75} Zo lijkt het verband tussen pensionering en een goede mentale gezondheid sterker bij mensen die ongunstige werkomstandigheden hadden en bij lager opgeleiden met een slechte gezondheid.^{64,73} Er is echter nog te weinig onderzoek uitgevoerd, om over deze factoren een harde uitspraak te doen.



De commissie heeft naast cohortonderzoek ook de uitkomsten van natuurlijke experimenten bekeken. Deze leveren meer inzicht in de mogelijke oorzakelijkheid van verbanden omdat effecten van veranderingen in het pensioensysteem worden onderzocht die door een willekeurige grens (bijvoorbeeld geboortedag) voor sommige groepen wel gelden en voor andere niet. In de meeste natuurlijke experimenten hangt pensionering samen met een verminderd cognitief functioneren. Het verband is echter nog niet geheel duidelijk, omdat factoren als het type pensionering, opleidingsniveau en werkomstandigheden het lijken te beïnvloeden.⁷⁶⁻⁸⁰

04 potentiële randvoorwaarden voor langer doorwerken

Naast gezondheid hangen veel andere factoren samen met de inzetbaarheid van oudere werkenden. Zo lijken financiële prikkels een centrale rol te spelen bij langer doorwerken. Daarnaast spelen ook factoren op individueel niveau (vrijtijdsbesteding, leefstijl) en op organisatieniveau (werkhoud, loopbaanbeleid) een rol. Deze factoren kunnen aanknopingspunten bieden voor mogelijke maatregelen om langer doorwerken te ondersteunen.

Zie voor meer informatie over de resultaten van het geanalyseerde onderzoek het achtergronddocument [Potentiële randvoorwaarden](#).

4.1 Individuele factoren

4.1.1 Oudere werkenden in het algemeen en oudere werkenden met gezondheidsproblemen

In een overzichtsrapport over randvoorwaarden voor langer doorwerken bij ouderen worden factoren als hoog opleidingsniveau, hoog kennis- en ervaringsniveau, beschikken over competenties, hebben van arbeidsmotivatie, hoog inkomen/goede financiële situatie, het hebben van een werkende partner, een gezonde leefstijl en tijdbesteding buiten het werk (hobby's, familielevens) in verband gebracht met langer doorwerken. Het rapport is gebaseerd op wetenschappelijke artikelen en op grijze literatuur en de scheidslijn tussen jongere en oudere werkenden loopt in de bevindingen uiteen van 45 tot 55 jaar.⁸¹

In een systematische review lijkt ook gebrek aan lichaamsbeweging een rol te spelen: het hangt samen met een grotere kans op arbeidsongeschiktheid en werkloosheid.⁸²

Uit een Nederlands cohortonderzoek blijkt het optreden van ingrijpende gebeurtenissen (*life events*) samen te hangen met een hogere herstelbehoefte bij 55 tot 65-jarigen.⁸³ Verder laten resultaten uit een ander Nederlands cohortonderzoek zien dat werkgerelateerde individuele factoren in de vorm van gebrek aan bevlogenheid en een geringe focus



op ontwikkeling van vaardigheden en kennis samenhangen met een grotere kans op vroegpensioen.^{84,85}

Uit de *Bibliotheek arbeidsparticipatie en chronische ziekten* van het Arbeidsdeskundig Kennis Centrum (AKC) komt het beeld naar voren dat individuele randvoorwaarden voor inzetbaarheid voor werkenden (ongeacht de leeftijd) met en zonder gezondheidsproblemen vergelijkbaar lijken.⁸⁶ In een publicatie over oudere werkenden uit STREAM wordt een uitzondering gevonden voor een werkgerelateerde individuele factor: een goede beheersing van het vak hangt bij mensen met een chronische ziekte wel samen met doorwerken tot de pensioengerechtigde leeftijd en bij mensen zonder chronische ziekten niet.⁸⁷

4.1.2 Werkenden met een laag opleidingsniveau

Door beperkte beschikbaarheid van onderzoek naar oudere werkenden met een laag opleidingsniveau heeft de commissie zich gebaseerd op onderzoeken bij werkenden ongeacht leeftijd. Uit het *Permanent Onderzoek naar de Leefsituatie* (POLS), onder werkenden tussen de 18 en 65 jaar, blijkt dat werkenden met een laag opleidingsniveau een grotere kans hebben op een arbeidsongeschiktheiduitkering, werkloosheid en economische inactiviteit, dan hoogopgeleiden zelfs na correctie voor een slechte gezondheid.¹⁰ Dat verschil wordt deels statistisch verklaard door roken, weinig lichamelijke activiteit en een hoge *body mass index*.⁸⁸

4.2 Organisatiefactoren

4.2.1 Ouder werkenden in het algemeen en werkenden met gezondheidsproblemen

In het overzichtsrapport worden de volgende organisatiefactoren in verband gebracht met langer doorwerken: acceptabele fysieke en mentale belasting, voldoende regelmogelijkheden op het werk, ondersteunend personeelsbeleid en scholingsbeleid. Bij personeelsbeleid worden zowel de individuele aanpak (maatwerk) als levensfasebewuste aanpak beschreven.⁸¹ Uit een systematische review komt daarnaast ook sociale steun op het werk als bevorderende factor naar voren.⁸⁹

Uit Nederlandse cohortonderzoeken blijkt dat fysiek belastend werk, emotioneel belastend werk, weinig regelmogelijkheden op het werk, conflicten met collega's of leidinggevende, werken in ploegendiensten en het ontberen van bepaalde vaardigheden samenhangen met een grotere herstelbehoefte.^{83,90-92} Ook blijkt een aanhoudende fysieke belasting en het ontberen van bepaalde vaardigheden verband te houden met een grotere kans op werkloosheid.^{90,92} Lage waardering op het werk lijkt samen te hangen met een grotere kans op vroegpensioen.⁸⁴ In een Europees onderzoek is gebrek aan regelmogelijkheden op het werk in verband gebracht met een grotere kans op een arbeidsongeschiktheidsuitkering, werkloosheid en vroegpensioen.⁹³



Een Nederlands onderzoek bij werkenden met chronische ziekten bevestigt het belang van werkgerelateerde factoren in relatie tot langer doorwerken. Hoge werkbelasting en een weinig regelmogelijkheden bijvoorbeeld, vergroten bij deze mensen de kans op ziekteverzuim⁹⁴ en de kans op een arbeidsongeschiktheidsuitkering.⁵³ Uit hetzelfde onderzoek blijkt verder dat veel werkfactoren van vergelijkbaar belang zijn voor mensen met en zonder chronische ziekten. De onderzoekers vonden één uitzondering: het hebben van veel regelmogelijkheden in het werk hangt bij mensen met chronische ziekten samen met doorwerken tot de pensioengerechtigde leeftijd in plaats van uitstromen via vroegpensioen. Bij mensen zonder chronische ziekten is dat niet het geval.⁸⁷

4.2.2 Werkenden met een laag opleidingsniveau

In een onderzoek naar werkenden tussen de 18 en 65 jaar blijkt dat de grotere kans op uitval bij werkenden met een laag opleidingsniveau voor ruim 10% wordt verklaard door verschillen in werkgerelateerde factoren als regelmogelijkheden op het werk, beloning en fysieke werkbelasting.⁸⁸

Vóórkomen van ongunstige arbeidsomstandigheden

Uit de Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden (NEA), onder werkenden ongeacht leeftijd, blijkt dat ruim 40% van de werkenden fysiek belastend werk heeft. Daaronder valt regelmatig herhaalde bewegingen maken in het werk, regelmatig veel kracht zetten in het werk, en regelmatig in een ongunstige houding werken.⁹⁵ Er is een duidelijke opleidings-

gradiënt zichtbaar als het gaat om fysiek belastend werk: hoe lager het opleidingsniveau van mensen, hoe vaker ze fysiek belastend werk doen. Zo zet ruim de helft van de laagopgeleiden regelmatig kracht tijdens het werk, tegenover 37% van de middelbaar opgeleiden en 19% van de hoogopgeleiden.⁹⁶

Naast fysiek belastend, kan werk ook mentaal belastend zijn. Uit de NEA blijkt dat 45% van de werkenden weinig regelmogelijkheden in het werk heeft, bijna 40% aan hoge taakeisen moet voldoen, 15% weinig sociale steun van de leidinggevende ervaart en 3% weinig steun van collega's ervaart.⁹⁷ Laagopgeleiden hebben over het algemeen minder regelmogelijkheden in hun werk dan hoogopgeleiden: zo mag bijna 47% van de laagopgeleiden zelf beslissen hoe ze hun werk uitvoeren, tegenover 57% van de middelbaar opgeleiden en 73% van de hoogopgeleiden. Hoogopgeleiden hebben juist vaker hogere taakeisen. Ruim 52% van de hoogopgeleiden zegt heel veel te moeten werken, tegenover 43% van de middelbaar opgeleiden en 37% van de laagopgeleiden. Ook hebben hoger opgeleiden vaker emotioneel veeleisend werk.⁹⁶

4.3 Beleidsmatige factoren

Uit internationaal onderzoek blijkt dat de arbeidsparticipatie van ouderen sterk wordt beïnvloed door financiële prikkels. In landen met gunstige (financiële) mogelijkheden voor vervroegde uittrekking via sociale zeker-



heidsprogramma's zijn er bijvoorbeeld beduidend minder ouderen aan het werk dan in landen met minder gunstige mogelijkheden.⁹⁸

Het belang van financiële prikkels bij arbeidsparticipatie is eveneens terug te zien in de huidige situatie in Nederland. In 2006 is beleid ingevoerd dat het financieel onaantrekkelijk maakt om vervroegd met pensioen te gaan. Dit is later gevolgd door beleid om de AOW-leeftijd te verhogen. Sinds 2006 is de leeftijd waarop mensen met pensioen gaan gestegen tot aan 2015. In de meest recente meting, uit 2016 was de leeftijd even hoog als in 2015.⁹⁹

Ook een natuurlijk experiment bevestigt de invloed van financiële prikkels. Bratberg e.a. onderzochten in Noorwegen wat het effect is van een financiële vroegpensioenregeling onder werkenden van 64 jaar. In de groep die toegang had tot de regeling was op de leeftijd van 66,5 jaar nog 35% aan het werk, in de groep die daar geen toegang toe had was dat percentage 63%. Een statistisch significant en relevant verschil.¹⁰⁰ De commissie concludeert hieruit dat financiële regelingen een centrale rol spelen bij het moment waarop oudere werkenden de arbeidsmarkt verlaten.

4.4 Bevindingen in perspectief

Financiële prikkels lijken een centrale rol te spelen in langer doorwerken. Voor maatregelen die ingrijpen op beleidsmatige factoren, zoals veranderingen in pensioenregelingen, zijn interventieonderzoeken nagenoeg niet

uitvoerbaar. Daarom heeft de commissie zich voor het bepalen van effecten van beleidsmatige factoren in dit hoofdstuk gebaseerd op alternatieve onderzoeksmethoden, zoals de analyse van natuurlijke experimenten.^{101,102}

Naast financiële prikkels spelen individuele factoren en organisatiefactoren een rol bij inzetbaarheid. Op individueel niveau zijn factoren als opleidingsniveau, gezonde leefstijl, het hebben van een werkende partner, een goede werk-privé balans, motivatie om te werken en up-to-datecompetenties van invloed op een goede inzetbaarheid.

Op organisatieniveau hangen gunstige werkkenmerken zoals geen zware fysieke of mentale belasting, voldoende regelmogelijkheden op het werk, sociale steun, een goed HRM/personneelsbeleid en scholingsbeleid samen met een goede inzetbaarheid. Dat geldt zowel voor oudere werkenden met als zonder gezondheidsproblemen.

Een kanttekening bij deze bevindingen is dat beleidsmatige context veelal buiten beschouwing zijn gebleven in onderzoek naar individuele of organisatie factoren. Het is hierdoor onzeker of de verbanden ook blijven bestaan wanneer de beleidsmatige context verandert. Daarnaast zijn in de meeste onderzoeken langetermijneffecten van randvoorwaarden en verschillen in randvoorwaarden tussen leeftijdscategorieën niet onderzocht.

De beschreven factoren kunnen een aanknopingspunt vormen voor mogelijke maatregelen om langer doorwerken te ondersteunen. Het zijn *potentiële* randvoorwaarden om langer door te kunnen werken. Ze *kunnen*



van invloed zijn, maar of dat ook echt zo is, is onzeker. Dat komt enerzijds door het observationele karakter van de onderzoeken en anderzijds doordat niet het daadwerkelijk langer doorwerken maar de indicatoren van inzetbaarheid zijn onderzocht. Om meer zicht te krijgen op wat nodig is om langer doorwerken te ondersteunen, baseert de commissie zich op interventieonderzoek.

05 effectiviteit van maatregelen

Van maatregelen voor oudere werkenden op individueel niveau en op organisatieniveau die de inzetbaarheid beogen te ondersteunen zijn interventieonderzoeken beschikbaar. Daaruit blijkt, alles overziend, dat maatregelen op individueel en organisatieniveau overwegend kleine gunstige effecten hebben op de inzetbaarheid van oudere werkenden. Dat beeld wordt bevestigd in interventieonderzoek onder de werkende bevolking ongeacht de leeftijd. Het is echter niet goed aangetoond welke maatregelen voor wie op welk moment in het arbeidsleven effectief zijn. Ook blijkt uit de onderzoeken niet in welke werksituaties maatregelen vooral effectief zijn.

5.1 Werkwijze bij evaluatie onderzoek

De commissie richt zich op maatregelen voor het ondersteunen van de inzetbaarheid van twee doelgroepen oudere werkenden:

- de hele groep oudere werkenden (universele maatregelen);
- oudere werkenden met beginnende, lichte of matige gezondheidsproblemen, zoals depressieve klachten of rugklachten, of met een verhoogd risico op een verminderde gezondheid (selectieve maatregelen).

Voor het identificeren van effectieve maatregelen op individueel en organisatieniveau heeft de commissie gerandomiseerde gecontroleerde interventieonderzoeken (RCT's) geëvalueerd die de effecten beschrijven van de maatregelen op één of meer indicatoren van inzetbaarheid (herstelbehoefte, werkvermogen, ziekteverzuim en uitval uit werk). De commissie heeft de maatregelen gecategoriseerd naar het gebied waar ze op ingrijpen en onderscheidt twee typen:

- werk/werksituatie;
- leefstijl.

Selectie interventieonderzoek bij oudere werkenden

De commissie heeft 55 RCT's geselecteerd, waarvan er 8 gericht zijn op werkenden van 40 jaar en ouder ('oudere' werkenden). Deze 8 artikelen beschrijven 7 maatregelen. De commissie heeft de bewijskracht voor en de effectiviteit van deze 7 maatregelen beoordeeld. Dit gebeurt aan de hand van het *aantal* beschikbare onderzoeken, de *richting* van het effect en eventuele *heterogeniteit* in het effect, en de onderzochte *populatie*, conform de werkwijze die is gehanteerd bij het advies *Beweegrichtlijnen 2017*.¹⁰³



De sterkte van de bewijskracht geeft weer hoe zeker de commissie is dat het effect daadwerkelijk bestaat. De mate van effectiviteit is beoordeeld aan de hand van de grootte van het effect.

Selectie interventieonderzoek bij werkenden ongeacht de leeftijd

Er is een beduidend groter aantal RCT's uitgevoerd bij werkenden ongeacht de leeftijd. Om na te gaan of de bevindingen voor oudere werkenden overeenkomen met die voor werkenden ongeacht de leeftijd en of deze RCT's nog andere inzichten opleveren, heeft de commissie op een globale manier ook de overgebleven 47 artikelen geanalyseerd die gaan over werkenden ongeacht leeftijd. Deze artikelen beschrijven 56 maatregelen.

Meer informatie over de werkwijze, het beoordelingskader en de resultaten van de afzonderlijke onderzoeken staat in het achtergronddocument [Effectiviteit van maatregelen](#).

Rapporten over maatregelen voor werkenden die lijden aan een specifieke ziekte

Naast universele en selectieve maatregelen bestaan er ook geïndiceerde maatregelen, voor mensen die lijden aan een specifieke ziekte, ongeacht de leeftijd. Deze maatregelen bevinden zich vooral in het medische domein en zijn te specifiek om te vertalen naar een advies over maatregelen ter bevordering van de inzetbaarheid van de algemene oudere werkende bevolking. Daarom heeft de commissie deze niet uitgebreid geëvalueerd. De effectiviteit van deze maatregelen is echter wel relevant in het licht van de bevinding dat mensen vaker te maken krijgen met gezondheidsproblemen naarmate ze ouder worden. De commissie is daarom wel globaal nagegaan wat erover bekend is in de grijze literatuur.

5.2 Maatregelen bij oudere werkenden

De 7 universele en selectieve maatregelen die in 8 artikelen worden beschreven staan samengevat in tabel 2 en 3.



Tabel 2. Universele maatregelen bij oudere werkenden (niet geselecteerd op gezondheidsproblemen of -risico's)

Schrijver (jaartal), land	Maatregel	Deelnemers	Duur	Interventie en controle
Toppinen-Tanner (2016), ¹⁰⁴ Finland	Towards successful seniority Werkinterventie	Werknemers uit de publieke en private sector (gemiddelde leeftijd 50 jaar).	1 à 2 weken	4 groepsworkshops van 4 uur gericht op loopbaanontwikkeling (o.a. vaardigheden en competenties benoemen, levenlang leren en omgaan met verandering, stress management), gegeven door getrainde medewerker uit de eigen organisatie. Controlegroep kreeg literatuur over loopbaanontwikkeling en gezondheid.
Strijk (2012), ¹⁰⁵ Strijk (2013), ¹⁰⁶ Nederland	Vital@Work Leefstijlinterventie	Werknemers uit twee academische ziekenhuizen (≥ 45 jaar).	6 maanden	Wekelijkse yoga en fitness sessies (3x per week), gratis fruit tijdens contactmomenten en 3 individuele coachgesprekken over vitaliteit. Zowel interventiegroep als controlegroep kregen een folder over gezonde leefstijl.
De Boer (2004), ¹⁰⁷ Nederland	Bezoeken aan bedrijfsarts Werkinterventie	Werknemers uit een organisatie die elektronische apparatuur maakt en ontwikkelt (> 50 jaar).	6 maanden	Interventiegroep: minimaal 3 bezoeken aan bedrijfsarts waarbij actieplan werd gemaakt met bijvoorbeeld noodzakelijke aanpassingen op het werk; consultatie van de leidinggevende van de deelnemer; verwijzing naar andere zorgprofessional als nodig. Controlegroep: werknemers werden niet actief benaderd, maar mochten wel op eigen initiatief naar bedrijfsarts.

Tabel 3. Selectieve maatregelen bij oudere werkenden (deelnemers geselecteerd op gezondheidsproblemen of -risico's)

Schrijver (jaartal), land	Maatregel	Deelnemers	Duur	Interventie en controle
Kouwenhoven-Pasmooij (2017), ¹⁰⁸ Nederland	Coaching door bedrijfsarts Leefstijlinterventie	Werknemers van defensie, politie en een universitair ziekenhuis (≥ 40 jaar) met een verhoogd cardiovasculair risico.	Niet gerapporteerd	Deelnemers ontvingen: <i>web-based health risk assessment</i> met gepersonaliseerde terugkoppeling op basis van risicoprofiel en motivatie; nieuwsbrief met motiverende teksten en informatie over een gezonde leefstijl; 7 individuele coachingssessies met bedrijfsarts die ' <i>motivational interviewing</i> ' toepaste. Controlegroep ontving: <i>web-based health risk assessment</i> met terugkoppeling alleen gebaseerd op het risicoprofiel; nieuwsbrief, maar zonder motiverende teksten.
Adler (2015), ¹⁰⁹ VS	Telefonische coaching door therapeut Werkinterventie	Werkenden uit de publieke en private sector (≥ 45 jaar) met dysthemie klachten en beperkingen in het werk.	4 maanden	8 telefonische sessies + huiswerkopdrachten door therapeut die met ' <i>motivational interviewing</i> ' deelnemers coachte op ervaren veranderbare barrières in het werk. Zowel interventiegroep als controlegroep kregen toegang tot website met informatie over depressie en hulpmogelijkheden.
Rutanen (2014), ¹¹⁰ Finland	Regelmatig sporten Leefstijlinterventie	Werkende vrouwen met menopausale symptomen (40 tot 62 jaar).	6 maanden	Deelnemers sportten 4 keer per week met oplopende intensiteit (o.a. nordic walking). Zowel interventiegroep als controlegroep kregen 3 colleges over fysieke activiteit en gezondheid.
Palumbo (2012), ¹¹¹ VS	Tai Chi Leefstijlinterventie	Verpleegkundigen uit een academisch ziekenhuis (≥ 40 jaar) met risico op bewegingsapparaat klachten.	15 weken	Wekelijkse Tai Chi les op het werk aangevuld met 4 keer per week 10 minuten thuis oefenen. Controlegroep kreeg geen interventie.



Effectiviteit in het algemeen

In de 8 artikelen over de 7 maatregelen zijn in totaal 19 effecten beschreven. Daarvan zijn er 14 gunstig. Er is dus een beperkte heterogeniteit in de richting van het effect. Met het oog daarop en op het aantal studies, concludeert de commissie dat er sterke bewijskracht is dat maatregelen de inzetbaarheid bij oudere werkenden ondersteunen. De mate van effectiviteit is beperkt. De effectgrootte van de beschreven effecten is namelijk overwegend klein. Dit komt overeen met bevindingen uit observationeel onderzoek naar potentiële randvoorwaarden.⁸¹

Effectiviteit naar doelgroep

De commissie heeft ook de bewijskracht beoordeeld voor maatregelen uitgesplitst naar doelgroep (universeel of selectief). Voor de effecten van universele maatregelen, bij oudere werkenden in het algemeen, beoordeelt de commissie de bewijskracht voor gunstige effecten door het beperkte aantal studies als zwak. Ze komt tot de zelfde conclusie over effecten van selectieve maatregelen, specifiek bij oudere werkenden die al enige gezondheidsproblemen hebben. De homogeniteit in de effecten bij selectieve maatregelen is groter dan bij de universele maatregelen. Of selectieve maatregelen ook daadwerkelijk effectiever zijn, valt door het kleine aantal onderzoeken echter niet te zeggen.

Effectiviteit naar type maatregel

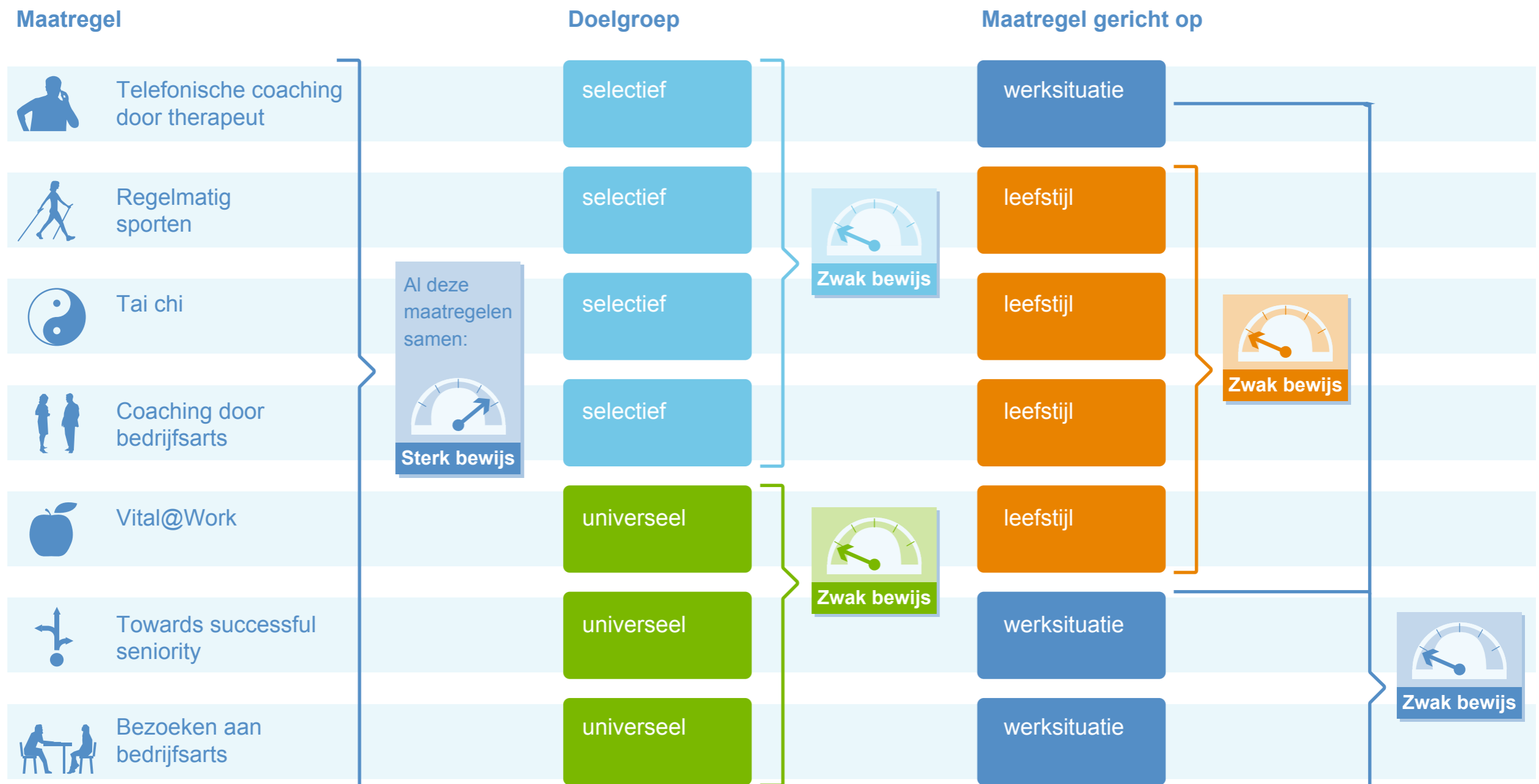
De commissie heeft ook beoordeeld of het type maatregel van invloed is op de effectiviteit. Voor de effecten van maatregelen op het gebied van werk/werksituatie concludeert de commissie dat er zwakke bewijskracht is voor overwegend kleine gunstige effecten van dergelijke maatregelen. Het zelfde geldt voor maatregelen op het gebied van leefstijl. De bevinding van kleine gunstige effecten komen overeen met de conclusies van een meta-analyse van RCT's naar leefstijlinterventies op de werkplek bij werkenden ongeacht leeftijd op aanpalende uitkomstmaten¹¹² en een meta-analyse van werkplekinterventies die gericht zijn op het verbeteren van werkvermogen.¹¹³

Samenvatting effectiviteit maatregelen op individueel en organisatieniveau

De geëvalueerde maatregelen richten zich overwegend op het individu. Figuur 6 vat de conclusies over de maatregelen samen. Als uiteenlopende maatregelen en doelgroepen worden samengenomen zijn er voldoende onderzoeken beschikbaar om te concluderen dat er sterke bewijskracht is dat maatregelen bij werkenden van 40 jaar en ouder overwegend kleine gunstige effecten hebben op inzetbaarheid. Onderverdeeld naar doelgroep (universeel of selectief) en type maatregel (werksituatie, leefstijl) wordt de bewijskracht zwak vanwege het geringe aantal onderzoeken dat zich daar specifiek op focust. Uit de onderzoeken blijkt niet of de doelgroep of het type maatregelen van invloed is op de effectiviteit.



Alle maatregelen bij elkaar genomen is de bewijskracht voor kleine gunstige effecten sterk



Figuur 6. Samenvatting bewijskracht maatregelen



5.3 Maatregelen bij alle werkenden, ongeacht leeftijd

Omdat er relatief weinig interventieonderzoeken zijn gedaan bij oudere werkenden, heeft de commissie ook interventieonderzoek bij werkenden ongeacht de leeftijd meegenomen. De 47 artikelen die samen 56 maatregelen evalueerden laten een gevarieerd beeld zien. Uit de onderzoeken blijkt niet precies welke maatregelen effectief zijn. Wel is het zo dat de effecten overwegend een gunstige richting hebben, net als de maatregelen bij oudere werkenden. De 47 artikelen bevestigen dus grotendeels de sterke bewijskracht voor kleine gunstige effecten van maatregelen bij oudere werkenden.

Maatregelen bij werkenden met een lage opleiding

In de kennissynthese van ZonMw van oktober 2016 schrijven de onderzoekers dat grotendeels onbekend is welke maatregelen voor deze specifieke doelgroep kunnen worden ingezet.¹⁰² Geen van de 8 artikelen bij oudere werkenden focuste zich op werkenden met een laag opleidingsniveau. Van de 47 artikelen over maatregelen bij werkenden ongeacht de leeftijd, waren er slechts 4 gericht op werkenden met een laag opleidingsniveau. Die 4 artikelen beschrijven de effectiviteit van 3 maatregelen bij een groep die voor minimaal 60% bestond uit mensen met een laag opleidingsniveau of bij een groep die volledig bestond uit handarbeiders, zogenaamde *blue collar workers*.¹¹⁴⁻¹¹⁷

Vanwege het geringe aantal onderzoeken in combinatie met de grote heterogeniteit in de richting van het effect concludeert de commissie dat

er geen eenduidige effecten gevonden zijn van maatregelen op de inzetbaarheid van werkenden met een laag opleidingsniveau.

5.4 Maatregelen bij werkenden die lijden aan een specifieke ziekte

Om een beeld te krijgen van de effectiviteit van geïndiceerde maatregelen heeft de commissie twee recente rapporten uit de grijze literatuur bekeken over maatregelen bij werkenden met een specifieke chronische ziekte:

- de kennissynthese van ZonMw, *Werken is Gezond*;¹⁰²
- het SER advies *Werk: van belang voor iedereen*.³

De beschreven maatregelen richten zich op alle werkenden met een specifieke ziekte, niet alleen op ouderen; en de meeste van deze interventieonderzoeken gebruiken gezondheid als uitkomstmaat in plaats werkgerelateerde maten. Dat maakt dat er minder bekend is over de effecten van de maatregelen op indicatoren van inzetbaarheid.

Het beeld is dat de bevindingen over maatregelen bij werkenden die lijden aan een specifieke ziekte in lijn zijn met de bevindingen over maatregelen ter ondersteuning van de inzetbaarheid van werkenden (de 7 maatregelen bij oudere werkenden en de 56 maatregelen bij werkenden ongeacht de leeftijd).

Uit de kennissynthese van ZonMw blijkt bijvoorbeeld dat maatregelen die lichamelijke activiteit stimuleerden bij werkenden met aandoeningen aan



het bewegingsapparaat kleine gunstige effecten hadden op ziekteverzuim. Ook bij maatregelen die psychosociale factoren aanpakken, zoals cognitieve gedragstherapie of stimuleren van zelfmanagement, waren er aanwijzingen voor gunstige effecten op ziekteverzuim. Bij maatregelen op werkplekaanpassingen wordt er matig bewijs gevonden voor effecten op werkgerelateerde uitkomsten. Met name als die maatregelen zich richten op het vergroten van regelmogelijkheden. Ook de leidinggevende en steun van collega's lijkt een belangrijke rol te spelen.

In de synthese zijn ook multidisciplinaire maatregelen geëvalueerd, die ingrijpen op twee of drie gebieden tegelijk (lichamelijk, psychosociaal, werkplek). De auteurs denken dat deze multidisciplinaire maatregelen veelbelovender zijn dan enkelvoudige maatregelen, zowel voor de gezondheid als voor de inzetbaarheid.

Het SER-advies noemt als voorbeeld drie maatregelen gericht op werkgerelateerde uitkomsten, zoals het terugdringen van ziekteverzuim. Omdat het rapport niet ingaat op de onderbouwing van de effectiviteit, laat de commissie het rapport hier verder buiten beschouwing.³

5.5 Bevindingen in perspectief

Kanttekeningen

Uit de analyse blijkt dat uiteenlopende maatregelen overwegend kleine gunstige effecten hebben op de inzetbaarheid, ondanks de variatie in de

manier waarop de indicatoren van inzetbaarheid geoperationaliseerd werden, de doelgroep en de manier van analyseren. De commissie heeft niet kunnen bekijken of publicatiebias van gunstige effecten hier mogelijk een rol speelt. Bij publicatiebias is er sprake van dat gunstige resultaten wel worden gepubliceerd en onduidelijke of ongunstige resultaten niet. De commissie merkt op dat de geanalyseerde onderzoeken hun beperkingen kennen. Ze konden bijvoorbeeld meestal niet geblindeerd uitgevoerd worden. Ook is onbekend wat de langetermijneffecten zijn, omdat de effecten maximaal slechts twee jaar zijn gevolgd.

Rongen en collega's (2013) hebben onderzoek gedaan naar studie- en interventiekenmerken die van invloed zijn op de effectiviteit van gezondheidsbevorderende maatregelen op de werkplek. Zij kwamen tot de conclusie dat de maatregelen effectiever waren in jongere populaties, met wekelijkse contactmomenten en als de controlegroep geen gezondheidsbevordering kreeg aangeboden. Onderzoeken met een slechte methodologische kwaliteit rapporteerden vaker een hogere effectiviteit. Wanneer er gecorrigeerd werd voor versturende factoren (confounders) was de effectiviteit juist lager.¹¹²

De commissie is bij het onderbouwen van de effectiviteit van maatregelen uitgegaan van RCT's omdat dit type onderzoek de gouden standaard voor interventieonderzoek. Omdat maatregelen op het terrein van inzetbaarheid regelmatig op afdelingsniveau of organisatieniveau worden ingezet heeft zij naast individuele RCT's ook cluster RCT's *stepped wedge* RCT's meegenomen.¹⁰¹ Maatregelen die geëvalueerd zijn in ander type onder-



zoek blijven buiten beschouwing. De commissie kan niet uitsluiten dat ze hierdoor potentieel effectieve maatregelen heeft gemist. Er worden steeds meer technieken ontwikkeld die het mogelijk maken om ook met observationeel onderzoek de effectiviteit van maatregelen te bepalen.¹⁰¹ Echter, op basis van conclusies uit aanpalende systematische reviews bij oudere werkenden die naast RCTs ook niet-gerandomiseerde en observationele onderzoeken hebben meegenomen verwacht de commissie dat ze tot vergelijkbare conclusies ten aanzien van de effectiviteit van maatregelen gericht op inzetbaarheid zou zijn gekomen als ze ruimere inclusiecriteria had gehanteerd.^{81,113,118,119}

Een andere kanttekening is dat de maatregelen bij oudere werkenden die voor evaluatie beschikbaar waren, niet de maatregelen zijn waarvan de commissie verwacht dat ze het meest zullen bijdragen aan langer doorwerken. De commissie verwacht bijvoorbeeld meer van het bevorderen van regelmogelijkheden op het werk en personeelsbeleid gericht op duurzame inzetbaarheid. Geen van de geëvalueerde maatregelen bij ouderen had die factoren als primair aanknopingspunt.

Tot slot merkt de commissie op dat de verwachte effecten op langer doorwerken nu in kaart zijn gebracht aan de hand van indicatoren van inzetbaarheid. Hoe deze effecten zich zullen doorvertalen in daadwerkelijk langer doorwerken is nog onbekend.

Implementatie

Uit overzichtsartikelen op zowel het terrein van arbeid en gezondheid als het meer algemene terrein van preventie en bevorderen van gezondheid, blijkt dat de implementatie van maatregelen de effectiviteit kan beïnvloeden. Als maatregelen goed waren geïmplementeerd waren de resultaten over het algemeen beter dan wanneer maatregelen minder goed waren geïmplementeerd.^{120,121} De commissie vindt het dan ook belangrijk dat er aandacht is voor een goede implementatie van (toekomstige) maatregelen.

Ethische overwegingen bij leefstijlmaatregelen

Maatregelen op het gebied van leefstijl kunnen op gespannen voet kunnen staan met ethische waarden.¹²² Niet alle werkenden vinden het goed als de werkgever zich met hun leefstijl ‘bemoeit’. Oudere werkenden bleken daar meer moeite mee te hebben dan jongere werkenden, liet een onderzoek zien.¹²³ Een focusgroep onderzoek laat zien dat werkenden en werkgevers beiden vinden dat een gezonde leefstijl de verantwoordelijkheid van de werkende is.¹²⁴ Beide partijen verstaan echter iets anders onder ‘verantwoordelijkheid’. Werkenden zien het als ‘autonomie’, terwijl werkgevers het als ‘plicht’ zien. Deze verschillende opvattingen kunnen botsen bij het implementeren van leefstijlmaatregelen op de werkplek. Het is dan ook van belang hier rekening mee te houden. Het Centrum voor Ethiek en Gezondheid (CEG) geeft in zijn signalement van oktober 2016 handreikingen voor de discussie tussen werkenden en werkgevers om



gezamenlijk ethische grenzen te bepalen voor leefstijlbevordering op de werkplek.¹²²

06 advies

Mensen krijgen meer gezondheidsproblemen naarmate ze ouder worden. Dat kan de inzetbaarheid verlagen. Naar schatting speelt bij 16 tot 27% van de uitval door werkloosheid bij mensen tussen de 55 en 65 jaar slechte gezondheid een belangrijke rol.

De commissie ziet laagopgeleide ouderen als een groep die speciale aandacht vraagt als het gaat om langer doorwerken. Omdat langer doorwerken niet voor iedereen vanzelfsprekend is, ziet de commissie een rol weggelegd voor werkenden, werkgevers *en* de overheid.

Ze adviseert enerzijds om in te zetten op maatregelen om oudere werkenden te ondersteunen in langer doorwerken. Daarvoor is ook meer onderzoek nodig, want het is nu nog niet aangetoond welke maatregelen, voor wie, op welk moment in het arbeidsleven effectief zijn en in welke werksituaties maatregelen vooral effectief zijn. Anderzijds adviseert de commissie om te onderzoeken of flexibele vormen van pensionering beter passen bij de grote diversiteit in gezondheid op hogere leeftijd en bij de grote gezondheidsverschillen tussen laag- en hoogopgeleiden. Hierbij kan specifiek worden onderzocht of met flexibele vormen van pensionering

gezondheidsgerelateerde uitval naar werkloosheid kan worden voorkomen.

Effectievere ondersteunende maatregelen ontwikkelen

Voor het behouden of verbeteren van inzetbaarheid is in het regeerakkoord de verantwoordelijkheid gelegd op het niveau van de werkende en werkgever. De gunstige effecten van maatregelen op individueel en organisatieniveau zijn tot dusver overwegend klein. Omdat slechts van een beperkt aantal maatregelen de effectiviteit is onderzocht en maatregelen vaak op een enkel aspect zijn gericht (bijvoorbeeld een maatregel gericht op het verbeteren van leefstijl), ziet de commissie mogelijkheden voor de ontwikkeling van effectievere maatregelen in combinatie met een goede implementatie.

Omdat uit observationeel onderzoek blijkt dat regelmogelijkheden op het werk een belangrijke potentiële randvoorwaarde is voor de inzetbaarheid, ziet de commissie dit als kansrijk aanknopingspunt voor maatregelen. Daarnaast ziet zij personeelsbeleid gericht op duurzame inzetbaarheid vanaf het begin van de loopbaan als aanknopingspunt voor maatregelen. Dit advies gaat weliswaar vooral in op oudere werkenden, maar volgens de commissie is het van belang al eerder in de loopbaan aandacht besteden aan inzetbaarheid, bijvoorbeeld door loopbaanbeleid of arbeidsomstandighedenbeleid. Op die manier kan in een vroeg stadium rekening gehouden worden met de eventuele achteruitgang in gezondheid en inzetbaarheid op hogere leeftijd.



Mogelijkheden van meer maatwerk

De gezondheidstoestand op hogere leeftijd is heel divers en er zijn grote gezondheidsverschillen tussen laag- en hoogopgeleiden. De commissie beveelt aan om te onderzoeken of flexibele vormen van pensionering daar beter bij passen en specifiek of met deze vormen van pensionering gezondheidsgerelateerde uitval naar werkloosheid kan worden voorkomen.

Meer onderzoek en monitoring

De geëvalueerde maatregelen laten over het algemeen kleine gunstige effecten zien op de indicatoren van inzetbaarheid, maar lopen uiteen in aanpak, doelgroep en effectiviteit. Het is niet aangetoond welke maatregelen, voor wie, op welk moment in het arbeidsleven effectief zijn. Ook is niet aangetoond of er voor specifieke doelgroepen aparte maatregelen nodig zijn. Er is namelijk nog te weinig onderzoek bij oudere werkenden en werkenden met een lage opleiding uitgevoerd en is er nagenoeg geen onderzoek bij zzp'ers uitgevoerd. Daarnaast vormen de gevonden effecten van de maatregelen op de indicatoren van inzetbaarheid slechts indirect bewijs voor effecten op daadwerkelijk langer doorwerken. De commissie concludeert daarom dat meer onderzoek nodig is naar individuele maatregelen, organisatiemaatregelen en beleidsmaatregelen en doet daarbij de aanbeveling specifiek aandacht te besteden aan oudere werkenden (met gezondheidsproblemen), mensen met een laag opleidingsniveau en zzp'ers.

Oudere werkenden

Het is niet bekend of de gunstige effecten van maatregelen op de indicatoren voor inzetbaarheid zich laten vertalen naar daadwerkelijk langer doorwerken. Daarvoor is meer interventieonderzoek nodig onder werkenden uit oudere leeftijdsgroepen, met als uitkomstmaat uitval uit werk of langer doorwerken. Hierbij moet rekening gehouden worden met het *healthy worker*-effect: oudere werkenden zijn vaak een gezondere selectie van de algemene bevolking op die leeftijd.

Oudere werkenden met een laag opleidingsniveau

De commissie ziet (oudere) werkenden met een laag opleidingsniveau als een kwetsbare groep als het gaat om langer doorwerken. Laagopgeleide werkenden kunnen te maken krijgen met clustering van gezondheidsproblemen en belastend werk. Daarnaast zal het banenaanbod in de toekomst veranderen: banen worden naar verwachting ingewikkelder waardoor er meer gevraagd zal worden van laagopgeleiden.¹²⁵ Het is nog niet bekend hoe deze kwetsbare groep het best ondersteund kan worden in langer doorwerken. De commissie adviseert daarom daar onderzoek naar te doen. In interventieonderzoeken zou meer aandacht moeten worden besteed aan de vraag welke maatregelen passend zouden zijn voor laagopgeleide oudere werkenden. De commissie benadrukt overigens dat problemen met inzetbaarheid niet voorbehouden zijn aan laagopgeleiden.



Zelfstandigen

De commissie signaleert dat de groep zelfstandigen op de arbeidsmarkt groeit, ook onder ouderen.¹²⁶ Over de groep oudere zelfstandigen is echter nog weinig bekend. De commissie beveelt aan om meer onderzoek te doen naar zelfstandigen in het licht van langer doorwerken en gezondheid en te onderzoeken met welke maatregelen zij het best ondersteund kunnen worden. Onderzocht zou kunnen worden of de overstap naar werken als zelfstandige voor mensen met een chronische aandoening een oplossing of juist een noodgreep is om aan de arbeidsmarkt te kunnen blijven deelnemen.

Maatschappelijke kosten-batenanalyse

De commissie verwacht dat langer doorwerken consequenties heeft voor verschillende maatschappelijke terreinen (bijvoorbeeld op andere vormen van participatie dan betaald werk). Een maatschappelijke kosten-batenanalyse kan inzicht geven in hoe de maatschappelijke kosten en baten liggen van toekomstig te nemen maatregelen, bijvoorbeeld de maatregelen die de commissie aanbeveelt. Daarnaast kan het zicht geven op hoe belangrijk bepaalde maatregelen wel of niet zijn.

Ontwikkelingen in gezondheid

De commissie adviseert de ontwikkeling van de gezondheid van mensen in relatie tot langer doorwerken te blijven monitoren zodat maatregelen daar zo nodig op afgestemd kunnen worden. Wat het effect van langer

doorwerken op gezondheid is, is bijvoorbeeld nog grotendeels onbekend. Dat geldt ook voor het effect van langer doorwerken bij oudere werkenden met gezondheidsproblemen.

De commissie adviseert ook om aan de rol van de sociaal economische gezondheidsverschillen te monitoren. Deze zouden namelijk vergroot kunnen worden als mensen met eigen financiële middelen wel eerder kunnen stoppen met werken als de gezondheid achteruit gaat en mensen zonder eigen financiële middelen niet. Op basis van observationele gegevens zijn met methoden als het analyseren van effecten van natuurlijke experimenten oorzakelijke verbanden vast te stellen. De minister zou kunnen overwegen dergelijke methoden toe te passen bij het evalueren van de wederzijdse relatie tussen langer doorwerken en gezondheid.

literatuur

- ¹ Stoeldraijer L, van Duin C, Huisman C. Centraal Bureau voor de Statistiek. *Bevolkingsprognose 2017-2060: 18,4 miljoen inwoners in 2060*. 2017.
- ² Raad voor de Volksgezondheid en Zorg. *Doorwerken en gezondheid*. Den Haag, 2015; 15/02.
- ³ Sociaal-Economische Raad. *Werk: van belang voor iedereen. Een advies over werken met een chronische ziekte*. Den Haag, 2016; 16/02.
- ⁴ Centraal Bureau voor de Statistiek. *Arbiedsdeelname; kerncijfers*.



<https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/82309NED/table?ts=1511515302021>. Geraadpleegd: november 2017.

- ⁵ Henkens K, van Solinge H, van Dalen H. Nederlands Interdisciplinair Demografisch Instituut. *Doorwerken over de drempel van het pensioen*. Amsterdam, 2013; Boek 87.
- ⁶ Dingemans E, Henkens K, van Solinge H. *Working retirees in Europe: individual and societal determinants*. *Work Employ Soc* 2017; 31(6): 972-91.
- ⁷ Dingemans E. *Keuzevrijheid in doorwerken na pensioen*. <http://www.versvak.nl/arbeidsmarkt-educatie/keuzevrijheid-in-doorwerken-na-pensioen/>. Geraadpleegd: december 2017.
- ⁸ Solinge H van, Henkens K. *Involuntary retirement: the role of restrictive circumstances, timing, and social embeddedness*. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 2007; 62(5): S295-S303.
- ⁹ Oude Mulders J, van Dalen HP, Henkens K, Schippers J. *How likely are employers to rehire older workers after mandatory retirement? A vignette study among managers*. *Economist (Leiden)* 2014; 162(4): 415-31.
- ¹⁰ Schuring M, Robroek SJ, Otten FW, Arts CH, Burdorf A. *The effect of ill health and socioeconomic status on labor force exit and re-employment: a prospective study with ten years follow-up in the Netherlands*. *Scand J Work Environ Health* 2013; 39(2): 134-43.
- ¹¹ World Health Organization. *International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)*. <http://www.who.int/classifications/icf/en/>.
- Geraadpleegd: mei 2017.
- ¹² Centraal Bureau voor de Statistiek. *Bevolking; hoogstbehaald onderwijsniveau en onderwijsrichting*. <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/82816NED/table?ts=1517306998422>. Geraadpleegd: december 2017.
- ¹³ Centraal Bureau voor de Statistiek. *Arbeidsdeelname; kerncijfers*. <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/82309NED/table?ts=1517306859600>. Geraadpleegd: 20 december 2017.
- ¹⁴ Centraal Planbureau. *Macro Economische Verkenning 2018*. Den Haag, 2017.
- ¹⁵ Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt. *De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2020*. Maastricht, 2015; ROA-R-2015/6. http://hbomonitor.nl/application/files/5914/7549/1224/ROA_R_2015_6.pdf. Geraadpleegd: juni 2018.
- ¹⁶ Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. *Een gezonder Nederland; Kernboodschappen van de Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2014*. Bilthoven, 2014.
- ¹⁷ Boot CRL, Deeg DJH, Abma T, Rijs KJ, van der Pas S, van Tilburg TG, e.a. *Predictors of having paid work in older workers with and without chronic disease: a 3-year prospective cohort study*. *J Occup Rehabil* 2014; 24(3): 563-72.
- ¹⁸ Deeg DJ, van der Noordt M, Hoogendijk E, Comijs HC, Huisman M. *Employability after age 65? Trends over 23 years in life expectancy in good and in poor physical and cognitive health of 65-74-year-olds in the*



Netherlands. 2018; Netspar Design Paper 96.

- ¹⁹ Centraal Bureau voor de Statistiek. *Gezonde levensverwachting; vanaf 1981*. <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/71950ned/table?ts=1517307172937>. Geraadpleegd: januari 2018.
- ²⁰ Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. *Trends in ervaren gezondheid naar leeftijd*. <https://www.volksgezondheidenzorg.info/onderwerp/ervaren-gezondheid/cijfers-context/trends#node-trend-ervaren-gezondheid-naar-leeftijd>. Geraadpleegd: maart 2018.
- ²¹ Galenkamp H, Braam AW, Huisman M, Deeg DJ. *Seventeen-year time trend in poor self-rated health in older adults: changing contributions of chronic diseases and disability*. Eur J Public Health 2013; 23(3): 511-7.
- ²² Oostrom SH van, Gijsen R, Stirbu I, Korevaar JC, Schellevis FG, Picavet HS, e.a. *Time trends in prevalence of chronic diseases and multimorbidity not only due to aging: data from general practices and health surveys*. PLoS One 2016; 11(8): e0160264.
- ²³ Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. *Trends in beperkingen in activiteiten in horen, zien of mobiliteit naar leeftijd*. <https://www.volksgezondheidenzorg.info/onderwerp/functioneringsproblemen/cijfers-context/trends#node-trend-beperkingen-activiteiten-horen-zien-mobiliteit-naar-leeftijd>. Geraadpleegd: april 2018.
- ²⁴ Jeurig HW, Comijs HC, Deeg DJH, Stek ML, Huisman M, Beekman ATF. *Secular trends in the prevalence of major and subthreshold depression among 55-64-year olds over 20 years*. Psychol Med 2017: 1-11.
- ²⁵ Centraal Bureau voor de Statistiek. *Steeds langer leven zonder beperkingen* <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2018/12/steeds-langer-leven-zonder-beperkingen>. Geraadpleegd: mei 2018.
- ²⁶ Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. *Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2018*. <https://www.vtv2018.nl/gezondheid>. Geraadpleegd: mei 2018.
- ²⁷ Centraal Bureau voor de Statistiek. *Gezondheid en zorggebruik*. <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/83005NED/table?ts=1517307092589>. Geraadpleegd: april 2018.
- ²⁸ Broese van Groenou M, Deeg DJ, de Boer A. *Veranderingen in de levensloop*. Editor: de Boer A. Rapportage ouderen 2006: 167-93. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau; 2006.
- ²⁹ Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. *Dementie: huidige situatie*. <https://www.volksgezondheidenzorg.info/onderwerp/dementie/cijfers-context/huidige-situatie#node-prevalentie-naar-leeftijd-0>. Geraadpleegd: mei 2017.
- ³⁰ Alzheimer Nederland. *Dementie op jonge leeftijd*. <https://www.alzheimer-nederland.nl/dementie/jongdementie>. Geraadpleegd: april 2018.
- ³¹ Vriend S, Heyma A, van der Noordt M, Deeg DJ. SEO. *Langer doorwerken met arbeidsbeperking - prognose van de arbeidsparticipatie van ouderen tot 2030 in relatie tot gezondheidsontwikkelingen*. Amsterdam, 2016.
- ³² Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. *Functioneringspro-*



blemen; beperkingen naar leeftijd. <https://www.volksgezondheidenzorg.info/onderwerp/functioneringsproblemen/cijfers-context/huidige-situatie#node-beperkingen-mobiliteit>. Geraadpleegd: december 2017.

- ³³ Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. *Chronische ziekten en multimorbiditeit: prevalentie.* <https://www.volksgezondheidenzorg.info/onderwerp/chronische-ziekten-en-multimorbiditeit/cijfers-context/prevalentie>. Geraadpleegd: mei 2017.
- ³⁴ Centraal Bureau voor de Statistiek. *Gezonde levensverwachting; onderwijsniveau.* <http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?DM=SLNL&PA=83780ned&D1=0,3&D2=0&D3=14&D4=a&D5=0&D6=l&HDR=T&S TB=G1,G2,G3,G4,G5&VW=T>. Geraadpleegd: februari 2018.
- ³⁵ Klijs B, Nusselder WJ, Looman CW, Mackenbach JP. *Educational disparities in the burden of disability: contributions of disease prevalence and disabling impact.* *Am J Public Health* 2014; 104(8): e141-8.
- ³⁶ Pohjonen T. *Age-related physical fitness and the predictive values of fitness tests for work ability in home care work.* *J Occup Environ Med* 2001; 43(8): 723-30.
- ³⁷ Leijten FR, van den Heuvel SG, Ybema JF, van der Beek AJ, Robroek SJ, Burdorf A. *The influence of chronic health problems on work ability and productivity at work: a longitudinal study among older employees.* *Scand J Work Environ Health* 2014; 40(5): 473-82.
- ³⁸ Stynen D, Jansen NW, Kant IJ. *The impact of depression and diabetes mellitus on older workers' functioning.* *J Psychosom Res* 2015; 79(6): 604-13.
- ³⁹ Sundstrup E, Jakobsen MD, Thorsen SV, Andersen LL. *Regular use of medication for musculoskeletal pain and risk of long-term sickness absence: A prospective cohort study among the general working population.* *Eur J Pain* 2017; 21(2): 366-73.
- ⁴⁰ Morken T, Riise T, Moen B, Hauge SH, Holien S, Langedrag A, e.a. *Low back pain and widespread pain predict sickness absence among industrial workers.* *BMC Musculoskelet Disord* 2003; 4(1): 21.
- ⁴¹ Stansfeld SA, Fuhrer R, Head J. *Impact of common mental disorders on sickness absence in an occupational cohort study.* *Occup Environ Med* 2011; 68(6): 408-13.
- ⁴² Magee CA, Caputi P, Lee JK. *Distinct longitudinal patterns of absenteeism and their antecedents in full-time Australian employees.* *J Occup Health Psychol* 2016; 21(1): 24-36.
- ⁴³ Dray-Spira R, Herquelot E, Bonenfant S, Gueguen A, Melchior M. *Impact of diabetes mellitus onset on sickness absence from work - a 15-year follow-up of the GAZEL Occupational Cohort Study.* *Diabet Med* 2013; 30(5): 549-56.
- ⁴⁴ Rijn RM van, Robroek SJ, Brouwer S, Burdorf A. *Influence of poor health on exit from paid employment: a systematic review.* *Occup Environ Med* 2014; 71(4): 295-301.
- ⁴⁵ Amelsvoort LGPM van, Kant IJ, Beurkens AJHM, Schröer CAP, Swaen GMH. *Fatigue as a predictor of work disability.* *Occup Environ Med* 2002; 59: 712-3.
- ⁴⁶ Biering-Sørensen F, Lund J, Høydalsmo OJ, Darre EM, Deis A, Kryger



- P, e.a. *Risk indicators of disability pension. A 15-year follow-up*. Dan Med Bull 1999; 46(3): 258-62.
- ⁴⁷ Lundin A, Kjellberg K, Leijon O, Punnett L, Hemmingsson T. *The association between self-assessed future work ability and long-term sickness absence, disability pension and unemployment in a general working population: a 7-year follow-up study*. J Occup Rehabil 2016; 26(2): 195-203.
- ⁴⁸ Holland BJ van, Soer R, de Boer MR, Reneman MF, Brouwer S. *Workers' health surveillance in the meat processing industry: work and health indicators associated with work ability*. J Occup Rehabil 2015; 25(3): 618-26.
- ⁴⁹ Croon EM de, Sluiter JK, Frings-Dresen MHW. *Need for recovery after work predicts sickness absence: a 2-year prospective cohort study in truck drivers*. J Psychosom Res 2003; 55(4): 331-9.
- ⁵⁰ Alexopoulos EC, Konstantinou EC, Bakoyannis G, Tanagra D, Burdorf A. *Risk factors for sickness absence due to low back pain and prognostic factors for return to work in a cohort of shipyard workers*. Eur Spine J 2008; 17(9): 1185-92.
- ⁵¹ Emberland JS, Nielsen MB, Knardahl S. *Psychological, social, and mechanical work exposures and disability retirement: a prospective registry study*. BMC Public Health 2017; 17: 56.
- ⁵² Berg T van den, Schuring M, Avendano M, Mackenbach J, Burdorf A. *The impact of ill health on exit from paid employment in Europe among older workers*. Occup Environ Med 2010; 67(12): 845-52.
- ⁵³ Leijten FRM, de Wind A, van den Heuvel SG, Ybema JF, van der Beek AJ, Robroek SJW, e.a. *The influence of chronic health problems and work-related factors on loss of paid employment among older workers*. J Epidemiol Community Health 2015; 69(11): 1058-65.
- ⁵⁴ Mohren DCL, Jansen NWH, Kant I. *Need for recovery from work in relation to age: a prospective cohort study*. Int Arch Occup Environ Health 2010; 83(5): 553-61.
- ⁵⁵ Laurier J, Schilder L, Hupkens L. *Blik op Werk. Het Nederlands werkvermogen 2013: de stand van zaken rondom het werkvermogen 2013 van de Nederlandse werkende beroepsbevolking*. Utrecht, 2014; 12032014. <https://www.blikopwerk.nl/doc/media/HetNederlandseWerkvermogen2013.pdf>. Geraadpleegd: mei 2017.
- ⁵⁶ Alavinia SM, van Duivenbooden C, Burdorf A. *Influence of work-related factors and individual characteristics on work ability among Dutch construction workers*. Scand J Work Environ Health 2007; (5): 351-7.
- ⁵⁷ Centraal Bureau voor de Statistiek. *Ziekteverzuim volgens werknemers; geslacht en leeftijd*. <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/83056NED/table?ts=1517307258715>. Geraadpleegd: december 2017.
- ⁵⁸ Beemsterboer W, Stewart R, Groothoff J, Nijhuis F. *A literature review on sick leave determinants (1984-2004)*. Int J Occup Med Environ Health 2009; 22(2): 169-79.
- ⁵⁹ Alavinia SM, Burdorf A. *Unemployment and retirement and ill-health: a cross-sectional analysis across European countries*. Int Arch Occup



Environ Health 2008; 82(1): 39-45.

⁶⁰ Berg TI van den, Elders LA, de Zwart BC, Burdorf A. *The effects of work-related and individual factors on the Work Ability Index: a systematic review*. Occup Environ Med 2009; 66(4): 211-20.

⁶¹ van Zon SKR, Reijneveld SA, Mendes de Leon CF, Bültmann U. *The impact of low education and poor health on unemployment varies by work life stage*. Int J Public Health 2017: 1-10.

⁶² Carr E, Fleischmann M, Goldberg M, Kuh D, Murray ET, Stafford M, e.a. *Occupational and educational inequalities in exit from employment at older ages: evidence from seven prospective cohorts*. Occup Environ Med 2018:

⁶³ Noordt M van der, IJzelenberg H, Droomers M, Proper KI. *Health effects of employment: a systematic review of prospective studies*. Occup Environ Med 2014; 71(10): 730-6.

⁶⁴ Schuring M, Robroek SJ, Lingsma HF, Burdorf A. *Educational differences in trajectories of self-rated health before, during, and after entering or leaving paid employment in the European workforce*. Scand J Work Environ Health 2015; 41(5): 441-50.

⁶⁵ Barnay T. *Health, work and working conditions: a review of the European economic literature*. Eur J Health Econ 2016; 17(6): 693-709.

⁶⁶ Staudinger UM, Finkelstein R, Calvo E, Sivaramakrishnan K. *A global view on the effects of work on health in later life*. Gerontologist 2016; 56 Suppl 2: S281-92.

⁶⁷ Harvey SB, Modini M, Joyce S, Milligan-Saville JS, Tan L, Mykletun A,

e.a. *Can work make you mentally ill? A systematic meta-review of work-related risk factors for common mental health problems*. Occup Environ Med 2017; 74(4): 301-10.

⁶⁸ Schuring M, Robroek SJ, Burdorf A. *The benefits of paid employment among persons with common mental health problems: evidence for the selection and causation mechanism*. Scand J Work Environ Health 2017; 43(6): 540-9.

⁶⁹ Heide I van der, van Rijn RM, Robroek SJ, Burdorf A, Proper KI. *Is retirement good for your health? A systematic review of longitudinal studies*. BMC Public Health 2013; 13: 1180.

⁷⁰ Schaap R, de Wind A, Coenen P, Proper K, Boot C. *The effects of exit from work on health across different socioeconomic groups: A systematic literature review*. Soc Sci Med 2017; 198: 36-45.

⁷¹ Meng A, Nexo MA, Borg V. *The impact of retirement on age related cognitive decline - a systematic review*. BMC Geriatr 2017; 17(1): 160.

⁷² Shim MJ, Gimeno D, Pruitt SL, McLeod CB, Foster MJ, Amick BC, III. *A systematic review of retirement as a risk factor for mortality*. Editor: McGehee MA and Bradshaw BS. Applied Demography and Public Health: Dordrecht: Springer: 2009.

⁷³ Westerlund H, Kivimaki M, Singh-Manoux A, Melchior M, Ferrie JE, Pentti J, e.a. *Self-rated health before and after retirement in France (GAZEL): a cohort study*. Lancet 2009; 374(9705): 1889-96.

⁷⁴ Jokela M, Ferrie JE, Gimeno D, Chandola T, Shipley MJ, Head J, e.a. *From midlife to early old age: health trajectories associated with*



retirement. Epidemiology 2010; 21(3): 284-90.

- ⁷⁵ Solinge H van. *Health change in retirement. A longitudinal study among older workers in the Netherlands*. Research on Aging 2007; 29(3): 225-56.
- ⁷⁶ Celidoni M, Dal Bianco C, Weber G. *Retirement and cognitive decline. A longitudinal analysis using SHARE data*. J Health Econ 2017; 56: 113-25.
- ⁷⁷ Bonsang E, Adam S, Perelman S. *Does retirement affect cognitive functioning?*, 2010; Discussion paper 11/2010-069. <http://arno.uvt.nl/show.cgi?fid=113197>. Geraadpleegd: januari 2018.
- ⁷⁸ Coe NB, Von Gaudecker H, Lindeboom M, Maurer J. *The effect of retirement on cognitive functioning*. Health Econ 2012; 21: 913-27.
- ⁷⁹ Clouston SA, Denier N. *Mental retirement and health selection: analyses from the U.S. Health and Retirement Study*. Soc Sci Med 2017; 178: 78-86.
- ⁸⁰ Mazzonna F, Peracchia A. *Ageing, cognitive abilities and retirement*. Eur Econ Rev 2012; 56: 691-710.
- ⁸¹ Brouwer S, de Lange A, van der Mei S, Wessels M, Koolhaas W, Bültmann U, e.a. *Duurzame inzetbaarheid van oudere werknemers: stand van zaken: overzicht van determinanten, interventies en meetinstrumenten vanuit verschillende perspectieven*. Groningen: UMCG, 2012.
- ⁸² Robroek SJ, Reeuwijk KG, Hillier FC, Bambra CL, van Rijn 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(3): 233-40.
- ⁸³ Gommans FG, Jansen NW, Stynen D, de Grip A, Kant I. *Need for recovery across work careers: the impact of work, health and personal characteristics*. Int Arch Occup Environ Health 2015; 88(3): 281-95.
- ⁸⁴ Wind A de, Geuskens GA, Ybema JF, Blatter BM, Burdorf A, Bongers PM, e.a. *Health, job characteristics, skills, and social and financial factors in relation to early retirement - results from a longitudinal study in the Netherlands*. Scand J Work Environ Health 2014; 40(2): 186-94.
- ⁸⁵ Wind A de, Leijten FR, Hoekstra T, Geuskens GA, Burdorf A, van der Beek AJ. *“Mental retirement?” Trajectories of work engagement preceding retirement among older workers*. Scand J Work Environ Health 2017; 43(1): 34-41.
- ⁸⁶ Arbeidsdeskundig Kennis Centrum. *Bibliotheek arbeidsparticipatie en chronische ziekte*. <http://www.bibliotheek-arbeidenchronischeziekte.nl/#>. Geraadpleegd: mei 2017.
- ⁸⁷ Sewdas R, van der Beek AJ, de Wind A, van der Zwaan LGL, Boot CRL. *Determinants of working until retirement compared to a transition to early retirement among older workers with and without chronic diseases: results from a Dutch prospective cohort study*. Scand J Public Health 2017: epub doi: doi: 10.1177/1403494817735223.
- ⁸⁸ Robroek SJ, Rongen A, Arts CH, Otten FW, Burdorf A, Schuring M. *Educational inequalities in exit from paid employment among dutch workers: the influence of health, lifestyle and work*. PLoS One 2015;



10(8): e0134867.

- ⁸⁹ Pak K, Kooij D, de Lange A, van Veldhoven M. *Human Resource Management and the ability, motivation and opportunity to continue working: A review of quantitative studies*. submitted:
- ⁹⁰ Gommans FG, Jansen NWH, Mackey MG, Stynen D, de Grip A, Kant I. *The impact of physical work demands on need for recovery, employment status, retirement intentions, and ability to extend working careers: a longitudinal study among older workers*. *J Occup Environ Med* 2016; 58(4): e140-e51.
- ⁹¹ Gommans F, Jansen N, Stynen D, de Grip A, Kant I. *The ageing shift worker: a prospective cohort study on need for recovery, disability, and retirement intentions*. *Scand J Work Environ Health* 2015; 41(4): 356-67.
- ⁹² Gommans F, Jansen NWH, Stynen D, Kant I, De Grip A. *The effects of under-skilling on need for recovery, losing employment and retirement intentions among older office workers: a prospective cohort study*. *Int Labour Rev* 2017; 156(3-4): 525-48.
- ⁹³ 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(2): 125-33.
- 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(5): 477-85.
- ⁹⁵ TNO. *Factsheet fysieke arbeidsbelasting 2016*. http://www.monitorarbeid.tno.nl/dynamics/modules/SFIL0100/view.php?fil_Id=174. Geraadpleegd: maart 2018.
- ⁹⁶ TNO. *NEA Benchmarktool*. <http://www.monitorarbeid.tno.nl/cijfers/nea-benchmarktool>. Geraadpleegd: maart 2018.
- ⁹⁷ TNO. *Factsheet Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden 2016*. http://www.monitorarbeid.tno.nl/dynamics/modules/SFIL0100/view.php?fil_Id=191. Geraadpleegd: maart 2018.
- ⁹⁸ Gruber J, Wise D. *Social security and retirement: an international comparison*. *Am Econ Rev* 1998; 88(2): 158-63.
- ⁹⁹ Centraal Bureau voor de Statistiek. *Van arbeid naar pensioen; personen 55 jaar of ouder*. <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/80396ned/table?ts=1511513817398>. Geraadpleegd: november 2017.
- ¹⁰⁰ Bratberg E, Holmås TH, Thøgersen Ø. *Assessing the effects of an early retirement program*. *J Popul Econ* 2004; 17(3): 387-408.
- ¹⁰¹ Schelvis RM, 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(5): 491-503.
- ¹⁰² Burdorf A, Robroek S, Schuring M, Brouwer S, van Holland BJ, Koolhaas W, e.a. *Kennissynthese werk(en) is gezond*. 2016.



- ¹⁰³ Gezondheidsraad. *Werkwijze bij de evaluatie van de literatuur. Achtergronddocument bij Beweegrichtlijnen 2017*. Den Haag: Gezondheidsraad, 2017; publicatienr. 2017/08A.
- ¹⁰⁴ Toppinen-Tanner S, Bockerman P, Mutanen P, Martimo KP, Vuori J. *Preventing sickness absence with career management intervention: a randomized controlled field trial*. J Occup Environ Med 2016; 58(12): 1202-6.
- ¹⁰⁵ Strijk JE, Proper KI, van der Beek AJ, van Mechelen W. *A worksite vitality intervention to improve older workers' lifestyle and vitality-related outcomes: results of a randomised controlled trial*. J Epidemiol Community Health 2012; 66(11): 1071-8.
- ¹⁰⁶ Strijk JE, Proper KI, van Mechelen W, van der Beek AJ. *Effectiveness of a worksite lifestyle intervention on vitality, work engagement, productivity, and sick leave: results of a randomized controlled trial*. Scand J Work Environ Health 2013; 39(1): 66-75.
- ¹⁰⁷ Boer AG de, van Beek JC, Durinck J, Verbeek JH, van Dijk FJ. *An occupational health intervention programme for workers at risk for early retirement; a randomised controlled trial*. Occup Environ Med 2004; 61(11): 924-9.
- ¹⁰⁸ Kouwenhoven-Pasmooij TA. *Effectiveness of the blended-care lifestyle intervention 'PerfectFit': a cluster randomised trial in employees at risk for cardiovascular diseases*. Perfectfit@work: effectiveness of blended web-based workplace health promotion programs: 61 - 79. Rotterdam: november 2017. <https://repub.eur.nl/pub/102921>. Geraadpleegd: januari 2018.
- ¹⁰⁹ Adler DA, Lerner D, Visco ZL, Greenhill A, Chang H, Cymerman E, e.a. *Improving work outcomes of dysthymia (persistent depressive disorder) in an employed population*. Gen Hosp Psychiatry 2015; 37(4): 352-9.
- ¹¹⁰ Rutanen R, Nygard CH, Moilanen J, Mikkola T, Raitanen J, Tomas E, e.a. *Effect of physical exercise on work ability and daily strain in symptomatic menopausal women: a randomized controlled trial*. Work 2014; 47(2): 281-6.
- ¹¹¹ Palumbo MV, Wu G, Shaner-McRae H, Rambur B, McIntosh B. *Tai Chi for older nurses: a workplace wellness pilot study*. Appl Nurs Res 2012; 25(1): 54-9.
- ¹¹² Rongen A, Robroek SJ, van Lenthe FJ, Burdorf A. *Workplace health promotion: a meta-analysis of effectiveness*. Am J Prev Med 2013; 44(4): 406-15.
- ¹¹³ Oakman J, Neupane S, Proper KI, Kinsman N, Nygard CH. *Workplace interventions to improve work ability: a systematic review and meta-analysis of their effectiveness*. Scand J Work Environ Health 2018; 44(2): 134-46.
- ¹¹⁴ Oude Hengel KM, Blatter BM, Joling CI, van der Beek AJ, Bongers PM. *Effectiveness of an intervention at construction worksites on work engagement, social support, physical workload, and need for recovery: results from a cluster randomized controlled trial*. BMC Public Health 2012; 12: 1008.
- ¹¹⁵ Oude Hengel KM, Blatter BM, van der Molen HF, Bongers PM, van der



Beek AJ. *The effectiveness of a construction worksite prevention program on work ability, health, and sick leave: results from a cluster randomized controlled trial*. Scand J Work Environ Health 2013; 39(5): 456-67.

¹¹⁶ Holland BJ van, Reneman MF, Soer R, Brouwer S, de Boer MR. *Effectiveness and cost-benefit evaluation of a comprehensive workers' health surveillance program for sustainable employability of meat processing workers*. J Occup Rehabil 2017: epub doi:10.1007/s10926-017-9699-9.

¹¹⁷ 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(6): 789-98.

¹¹⁸ Poscia A, Moscato U, La Milia DI, Milovanovic S, Stojanovic J, Borghini A, e.a. *Workplace health promotion for older workers: a systematic literature review*. BMC Health Serv Res 2016; 16 Suppl 5: 329.

¹¹⁹ Cloostermans L, Bekkers MB, Uiters E, Proper KI. *The effectiveness of interventions for ageing workers on (early) retirement, work ability and productivity: a systematic review*. Int Arch Occup Environ Health 2015; 88(5): 521-32.

¹²⁰ 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.

¹²¹ Durlak JA, DuPre EP. *Implementation matters: a review of research on*

the influence of implementation on program outcomes and the factors affecting implementation. Am J Community Psychol 2008; 41(3-4): 327-50.

¹²² Centrum voor ethiek en gezondheid. *Leefstijlbeïnvloeding op de werkvloer*. Den Haag, 2016; 2016/3.

¹²³ Robroek SJW, van de Vathorst S, Hilhorst MT, Burdorf A. *Moral issues in workplace health promotion*. Int Arch Occup Environ Health 2012; 85(3): 327-31.

¹²⁴ Berkel J van, Meershoek A, Janssens RM, Boot CRL, Proper KI, van der Beek AJ. *Ethical considerations of worksite health promotion: an exploration of stakeholders' views*. BMC Public Health 2014; 14: 458.

¹²⁵ Graaf-Zijl M de, Josten E, Boeters S, Eggink E, Bolhaar J, Ooms I, e.a. *De onderkant van de arbeidsmarkt in 2025*. Den Haag: Centraal Planbureau/Sociaal Cultureel Planbureau, 2015.

¹²⁶ Centraal Bureau voor de Statistiek. *Werkzame beroepsbevolking; positie in de werkkring*. <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/82646NED/table?dl=6EE0>. Geraadpleegd: april 2018.



commissie

Samenstelling Commissie Langer doorwerken en gezondheid

Voorzitter:

- prof. dr. A.J. van der Beek, hoogleraar epidemiologie van arbeid en gezondheid, VUmc, Amsterdam

Leden:

- prof. dr. ir. A. Burdorf, hoogleraar maatschappelijke gezondheidszorg; afdelingshoofd maatschappelijke gezondheidszorg, Erasmus MC, Rotterdam
- prof. dr. U. Bültmann, hoogleraar arbeid en gezondheid, UMC Groningen
- prof. dr. D.J.H. Deeg, hoogleraar epidemiologie van de veroudering, VUmc, Amsterdam
- dr. G. Geuskens, senior onderzoeker, TNO, Leiden
- prof. dr. C.J.I.M. Henkens, themagroep leider; hoogleraar pensioensociologie; hoogleraar veroudering, pensioen en de levensloop, Nederlands Interdisciplinair Demografisch Instituut, Den Haag; Universiteit van Amsterdam; UMC Groningen

- prof. dr. I.J. Kant, bijzonder hoogleraar arbeidsepidemiologie, Maastricht University
- dr. A.H. de Lange, lector human resource management, Hogeschool Arnhem Nijmegen
- prof. dr. M. Lindeboom, hoogleraar algemene economie, VUmc, Amsterdam
- prof. dr. W. van Rhenen, hoogleraar bevoegenheid en productiviteit; chief health officer en bedrijfsarts, Nyenrode Business Universiteit, Breukelen; Arbo Unie, Utrecht

Waarnemer:

- drs. J.A. Ringelberg, SZW, Den Haag

Secretarissen:

- dr. K.G. van der Mark-Reeuwijk, Gezondheidsraad, Den Haag
- dr. ir. R.M. Weggemans, Gezondheidsraad, Den Haag



De Gezondheidsraad, ingesteld in 1902, is een adviesorgaan met als taak de regering en het parlement 'voor te lichten over de stand der wetenschap ten aanzien van vraagstukken op het gebied van de volksgezondheid en het gezondheids(zorg)onderzoek' (art. 22 Gezondheidswet).

De Gezondheidsraad ontvangt de meeste adviesvragen van de bewindslieden van Volksgezondheid, Welzijn en Sport; Infrastructuur en Waterstaat; Sociale Zaken en Werkgelegenheid en Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. De raad kan ook op eigen initiatief adviezen uitbrengen, en ontwikkelingen of trends signaleren die van belang zijn voor het overheidsbeleid.

De adviezen van de Gezondheidsraad zijn openbaar en worden als regel opgesteld door multidisciplinaire commissies van – op persoonlijke titel benoemde – Nederlandse en soms buitenlandse deskundigen.

U kunt dit document downloaden van www.gezondheidsraad.nl.

Deze publicatie kan als volgt worden aangehaald:
Gezondheidsraad. Gezondheid en langer doorwerken. Den Haag:
Gezondheidsraad, 2018; publicatienr. 2018/14.

Infographics: Joris Fiselier

Auteursrecht voorbehouden

