

BIJLAGEN BIJ RAPPORT KWETSBARE OUDEREN

Cretien van Campen (red.)

Inhoud

Bijlagen bij hoofdstuk 3	2
Bijlagen bij hoofdstuk 4	6
Bijlagen bij hoofdstuk 5	12
Bijlagen bij hoofdstuk 6	14
Bijlagen bij hoofdstuk 7	22
Bijlagen bij hoofdstuk 8	25
Bijlagen bij hoofdstuk 9	28
Bijlagen bij hoofdstuk 10	31
Bijlagen bij hoofdstuk 11	34

Sociaal en Cultureel Planbureau

Den Haag, februari 2011

Bijlagen bij hoofdstuk 3

B3.1 Conceptuele definities van kwetsbaarheid

- Een toestand waarbij iemand niet te onafhankelijk of teveel stoornissen heeft en die een persoon vatbaar maakt voor ongewenste gezondheidsuitkomsten (Winograd et al. 1988).
- Een toestand van een verminderde fysiologische reserve geassocieerd met een toenemende vatbaarheid voor beperkingen (Buchner en Wagner 1992).
- Een toestand als gevolg van een wankel evenwicht tussen gezondheidsbevorderende en gezondheidsbedreigende factoren (Rockwood et al. 1994).
- Kwetsbaarheid is een verminderd vermogen om belangrijke praktische en sociale activiteiten van het dagelijkse leven uit te voeren (Brown et al. 1995).
- Een syndroom van een multi-systeem reductie in reserv capaciteit, met als resultaat dat het functioneren van een ouder persoon ernstig in gevaar gebracht kan worden door kleine omgevingsstressoren, en dat leidt tot de toestand van 'instabiele beperkingen' (Campbell en Buchner 1997).
- Een syndroom dat een groep van problemen en verlies aan mogelijkheden in diverse domeinen bevat, en een individu vatbaar maakt voor omgevingsfactoren (Strawbridge et al. 1998).
- Een combinatie van veroudering, ziekte en andere factoren, die sommige mensen vatbaar maakt (Rockwood et al. 1999).
- Complexe en cumulatieve expressie van veranderde homeostatische reacties op meerdere stressoren, dat resulteert in een metabolische imbalance (Hamerman 1999).
- Een combinatie van biologische, fysiologische, sociale veranderingen en omgevingsveranderingen, die zich voordoet wanneer de leeftijd stijgt en waarbij een verhoogde vatbaarheid optreedt voor stress en veranderingen in de omgeving (Nourhashemi et al. 2001).
- Een biologisch syndroom van een verminderde reserve en weerstand tegen stressoren, dat het resultaat is van dalingen van diverse fysiologische systemen, en dat vatbaarheid voor ongewenste uitkomsten veroorzaakt (Fried et al. 2001).
- Kwetsbaarheid is een verlies aan bronnen in verschillende domeinen van het functioneren, dat leidt tot een vermindering van reserv capaciteit voor het omgaan met stressoren (Schuurmans et al. 2004).

B3.2 Operationele definities van kwetsbaarheid

Winograd et al. (1991) maakten een classificatie in drie groepen: 'onafhankelijk' voor alle ADL-activiteiten, 'kwetsbaar' waarbij wordt voldaan aan een of meer van de onderstaande criteria en 'ernstig verzwakt' ('impaired') voor personen die lijden aan een terminale ziekte of een vergevorderd stadium van dementie:

- stoornissen in functioneren
- algemene geriatrische condities (zoals vallen, depressie, verwardheid, incontinentie, polyfarmacie)
- chronische en ernstige ingrijpende ziekten
- sociale problemen

Strawbridge et al. (1998) spreken van kwetsbaarheid wanneer er sprake is van tekorten in meer dan twee van de volgende domeinen:

- lichamelijk (plotseling verlies van evenwicht, zwakheid in de armen, zwakheid in de benen, duizeligheid)
- voeding (verlies aan eetlust, onverklaarbaar gewichtsverlies)
- cognitie (moeilijk de aandacht vast kunnen houden, moeilijk woorden kunnen vinden, geheugenproblemen)
- waarneming (gezichts- en gehoorproblemen)

Rockwood et al. (1999) gebruikten een 'frailty scale' om oudere mensen te classificeren op vier niveaus, van een 'goede conditie' ('fitness') tot kwetsbaar, waarbij de volgende criteria werden gebruikt:

- mobiliteit
- ADL
- continentie
- cognitie

Chin A Paw et al. (1999) definiëren kwetsbaarheid als inactiviteit gecombineerd met gewichtsverlies.

Brown et al. (2000) ontwikkelden een 'index of frailty'. Zij classificeerden ouderen in drie groepen, namelijk 'niet-kwetsbaar', 'licht kwetsbaar' en 'middelmatig kwetsbaar', gebaseerd op scores op een lichamelijke test voor:

- sterkte
- bewegingsmogelijkheden
- evenwicht
- looppatroon
- coördinatie en reactiesnelheid
- zintuiglijke waarneming

Fried et al. (2001) spreken over een 'phenotype of frailty' waarbij kwetsbare personen voldoen aan ten minste drie van de onderstaande criteria:

- onbedoeld gewichtsverlies of sarcopenie
- zwakheid
- zelf gerapporteerde uitputting
- traagheid in lopen
- lage fysieke activiteit

Nourhashémi et al. (2001) gebruiken tekorten in ten minste één IADL (instrumentele activiteiten van het dagelijks leven) als een marker van kwetsbaarheid.

Schuurmans et al. (2004) ontwikkelden een Groningen Frailty Indicator (GFI), waarmee zicht op kwetsbaarheid wordt verkregen aan de hand van de volgende domeinen:

- mobiliteit
- lichamelijke fitheid
- visus
- gehoor
- voeding
- multimorbiditeit
- cognitie
- psychosociaal

Rockwood et al. (2005) ontwikkelden de CSHA Clinical Frailty Scale, een zeven punt schaal gebaseerd op een frailty index van 70 items (Rockwood et al. 2005).

Puts et al. (2005) maken een onderscheid tussen statistische kwetsbaarheid (één moment van functioneren wordt beschouwd) en dynamische kwetsbaarheid (meerdere momenten van functioneren worden beschouwd). Een persoon wordt als kwetsbaar beschouwd als deze voldoet aan drie of meer criteria van statische of dynamische kwetsbaarheid.

De criteria van statische kwetsbaarheid zijn:

- laag lichaamsgewicht
- verminderde longfunctie
- lichamelijke inactiviteit
- cognitieve beperkingen,
- slechtziendheid
- slechthorendheid
- incontinentie
- depressieve symptomen
- weinig ervaren regie over het eigen leven

De criteria van dynamische kwetsbaarheid zijn:

- gewichtsverlies
- afname van longfunctie
- afname van lichaamsbeweging
- cognitieve achteruitgang
- afname van gezichtsvermogen
- afname van gehoorvermogen
- incidentie van incontinentie
- toename van depressieve symptomen
- verminderde regie

B3.3 Operationalisering van kwetsbaarheid, kwaliteit van leven en succesvol ouder worden

Kwetsbaarheid (Gobbens et al. 2010)	Kwaliteit van leven (WHO Group 1998)	Succesvol ouder worden (Steверink et al. 1998; Steверink 2009)
Lichamelijk domein	Fysiek domein	Fysiek welbevinden
lichamelijk actief zijn	pijn en ongemak	comfort
voeding	energie en vermoeidheid	stimulatie
mobiliteit	slaap en rust	
evenwicht		
zintuiglijke functies (gehoor, gezichtsvermogen)		
kracht		
uithoudingsvermogen		
Sociaal domein	Sociale relaties	Sociaal welbevinden
sociale steun	sociale steun	affectie
sociale relaties (alleen wonen, eenzaamheid)	persoonlijke relaties	gedragsbevestiging
	seksuele activiteit	status
Psychisch domein	Psychologisch domein	Hulpbronnen
cognitie	positieve emoties	vermogen initiatief te nemen
stemming (depressieve symptomen, angst)	denken, leren, geheugen, concentratie	geloof in eigen kunnen (‘self-efficacy’)
coping	zelfwaardering	vermogen om te investeren
	lichaamsbeeld en uiterlijk	vermogen tot een positief
	negatieve emoties	toekomstperspectief
		vermogen om voor
		multifunctionaliteit te zorgen
		vaardigheid om voor variëteit te
		zorgen
	Woon- en leefomgeving	
	fysieke veiligheid	
	leefomgeving	
	financiële bronnen	
	beschikbaarheid en kwaliteit	
	van gezondheidszorg en sociale steun	
	toegang tot nieuwe informatie	
	en vaardigheden	
	vrije tijdsbesteding	
	gezonde fysieke omgeving	
	vervoer	

Literatuur

- Brown, I., R. Renwick en D. Raphael (1995). Frailty: constructing a common meaning, definition, and conceptual framework. In: *Int J Rehabil Res*, jg. 18, nr. 2, p. 93-102.
- Brown, M., D.R. Sinacore, E.F. Binder en W.M. Kohrt (2000). Physical and performance measures for the identification of mild to moderate frailty. In: *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, jg. 55, nr. 6, p. 350-355.
- Buchner, D.M. en E.H. Wagner (1992). Preventing frail health. In: *Clin Geriatr Med*, jg. 8, nr. 1, p. 1-17.
- Campbell, A.J. en D.M. Buchner (1997). Unstable disability and the fluctuations of frailty. In: *Age Ageing*, jg. 26, nr. 4, p. 315-318.
- Chin A Paw, M.J., J.M. Dekker, E.J. Feskens, E.G. Schouten en D. Kromhout (1999). How to select a frail elderly population? A comparison of three working definitions. In: *J Clin Epidemiol*, jg. 52, nr. 11, p. 1015-1021.
- Fried, L.P., C.M. Tangen, J. Walston, A.B. Newman, C. Hirsch, J. Gottdiener, T. Seeman, R. Tracy, W.J. Kop, G. Burke en M.A. McBurnie (2001). Frailty in older adults: evidence for a phenotype. In: *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, jg. 56, nr. 3, p. 146-156.
- Gobbens, R.J., K.G. Luijckx, M.T. Wijnen-Sponselee en J.M. Schols (2010). Towards an integral conceptual model of frailty *J Nutr Health Aging*. 2010;14(3): p. 175-181.
- Hamerman, D. (1999). Toward an understanding of frailty. In: *Ann Intern Med*, deel 130, nr. 11, p. 945-950.
- Nourhashémi, F., S. Andrieu, S. Gillette-Guyonnet, B. Vellas, J.L. Albarede en H. Grandjean (2001). Instrumental activities of daily living as a potential marker of frailty: a study of 7364 community-dwelling elderly women (the EPIDOS study). In: *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, jg. 56, nr. 7, p. 448-453.
- Puts, M.T., P. Lips en D.J. Deeg (2005). Static and dynamic measures of frailty predicted decline in performance-based and self-reported physical functioning. In: *J Clin Epidemiol*, jg. 58, nr. 11, p. 1188-1198.
- Rockwood, K., R.A. Fox, P. Stolee, D. Robertson en B.L. Beattie (1994). Frailty in elderly people: an evolving concept. In: *Cmaj*, jg. 150, nr. 4, p. 489-495.
- Rockwood, K., K. Stadnyk, C. MacKnight, I. McDowell, R. Hebert en D.B. Hogan (1999). A brief clinical instrument to classify frailty in elderly people. In: *The Lancet*, deel 353, nr. 9148, p. 205-206.
- Rockwood, K., X. Song, C. MacKnight, H. Bergman, D.B. Hogan, I. McDowell en A. Mitnitski (2005). A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. In: *Cmaj*, jg. 173, nr. 5, p. 489-495.
- Schuurmans, H., N. Steverink, S. Lindenberg, N. Frieswijk en J.P. Slaets (2004). Old or frail: what tells us more? In: *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, jg. 59, nr. 9, p. 962-965.
- Steverink, N. (2009). Gelukkig en gezond ouder worden: welbevinden, hulpbronnen en zelfmanagementvaardigheden. In: *Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie*, jg. 40, nr. 6, p. 244-252.
- Steverink, N., S. Lindenberg en J. Ormel (1998). Towards understanding successful ageing: patterned change in resources and goals. In: *Ageing and Society*, jg. 18, p. 441-467.
- Strawbridge, W.J., S.J. Shema, J.L. Balfour, H.R. Higby en G.A. Kaplan (1998). Antecedents of frailty over three decades in an older cohort. In: *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*, jg. 53, nr. 1, p. 9-16.
- WHO Group (1998). *WHOQOL User Manual*. Geneva: World Health Organization (Division of mental health and prevention of substance abuse).
- Winograd, C.H., M.B. Gerety, E. Brown en V. Kolodny (1988). Targeting the hospitalized elderly for geriatric consultation. In: *J Am Geriatr Soc*, jg. 36, nr. 12, p. 1113-1119.
- Winograd, C.H., M.B. Gerety, M. Chung, M.K. Goldstein, F. Dominguez, Jr. en R. Vallone (1991). Screening for frailty: criteria and predictors of outcomes. In: *J Am Geriatr Soc*, jg. 39, nr. 8, p. 778-784.

Bijlagen bij hoofdstuk 4

B4.1 Gebruikte databestanden

Het Aanvullend voorzieningengebruik onderzoek (AVO) is een vierjaarlijks onderzoek om gegevens te verkrijgen over het gebruik van een groot aantal maatschappelijke en culturele voorzieningen door de Nederlandse bevolking. Het onderzoek richt zich zowel op meting van het gebruik van voorzieningen als op meting van een breed scala van kenmerken die een huishouden en de individuele personen binnen een huishouden karakteriseren. Voor dit onderzoek zijn de interviewgegevens van 1894 zelfstandig wonende personen van 65 jaar en ouder gebruikt. De interviews zijn in 2007 afgenomen.

Om representatief uitspraken te kunnen doen over de gehele oudere bevolking is ter aanvulling van het AVO onderzoek gedaan naar ouderen in instellingen. Dit onderzoek beoogt meer inzicht te krijgen in het sociale netwerk, de gezondheid, de woonsituatie, de financiële situatie en het gebruik van voorzieningen van mensen van 55 of ouder die permanent in een verzorgingshuis of verpleeghuis verblijven. Het onderzoek ouderen in instellingen (OII) bevat gegevens van 1504 instellingsbewoners van 65 jaar en ouder. De gegevens zijn verzameld in 2008 en 2009. Indien een bewoner zelf niet kon meewerken werd een familielid en een personeelslid (zogenoemde proxy's) gevraagd om een aantal vragen te beantwoorden over de situatie van de desbetreffende bewoner. Omdat werd verwacht dat maar weinig psychogeriatrische patiënten de vragen zelf zouden kunnen beantwoorden, is bij hen op voorhand voor de proxibenadering gekozen.

De AVO en het OII bestanden zijn samengevoegd en gewogen naar de Nederlandse bevolking (zie verantwoording in Woittiez et al. 2009).

B4.2 Verantwoording van de toepassing van de Tilburg Frailty Indicator in het Aanvullend Voorzieningonderzoek (AVO) en het onderzoek Ouderen in instellingen (OII)

Kwetsbaarheid is in hoofdstuk 4 gemeten met de in hoofdstuk 3 voorgestelde Tilburg Frailty Indicator (Gobbens 2010). Het instrument meet een brede definitie van kwetsbaarheid. De score op de TFI geeft aan hoe kwetsbaar een persoon is voor het krijgen van een ernstige beperking, langdurige opname in een instelling of overlijden. De TFI-score is een optelsom van een aantal problemen op lichamelijk, psychisch en sociaal gebied. De minimumscore is 0 (geen problemen) en de maximumscore is 15 (problemen op alle items). De score is opgebouwd uit 8 lichamelijke, 3 psychische en 3 sociale items, die drie gelijknamige domeinscores vormen: Lichamelijk (0-8), psychisch (0-3) en sociaal (0-3). Er is geen weging op de items toegepast.

De 8 fysieke items vormen een subschaal voor fysieke kwetsbaarheid, wat we hier gebruiken als maat voor de smalle definitie van kwetsbaarheid zoals door Fried voorgesteld. De 8 fysieke items van de TFI zijn gebaseerd en gevalideerd op de biomarkers van de kwetsbaarheidsschaal van Fried (Gobbens 2010). Het instrument is intern consistent, heeft een hoge interbeoordelaarsbetrouwbaarheid (Gobbens 2010; Unimaas 2010 x 2, zie symp).

De TFI is een zelfrapportage instrument. De oudere vult zelf de vragenlijst in of met hulp van een naaste. De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid is goed (Unimaas 2010). [cohen kappa $r=0.74$]. De TFI correleert hoog met de Groningen Frailty Indicator (Unimaas 2010, [Pearson $r=0.87$]). De GFI is een vergelijkbaar meetinstrument dat kwetsbaarheid onder ouderen 'breed' definieert (Steverink et al. 200x, Schuurmans et al. 200x). De TFI voorspelt het verlies van kwaliteit van leven (Gobbens 2010).

De TFI is nog in ontwikkeling. Zo blijken de schaalkenmerken van de psychische en sociale kwetsbaarheid nog onvoldoende (Unimaas 2010) en zal er in dit rapport (deel III) voor het eerst gerapporteerd worden over de voorspellende waarde van de TFI in longitudinale analyses.

Het afkappunt van de TFI en de TFI-fysiek is bepaald op basis van de voorspellende waarde van TFI scores voor het gebruik van medische zorg en thuiszorg (Gobbens 2010: 93). Op basis van de sensitiviteit en specificiteit van verschillend TFI-afkappunten is een afkappunt bepaald. Merk op dat dit gebeurde op metingen op een moment en dus geen voorspellingen van de kans op zorggebruik op termijn. In deel III van dit rapport worden de voorspellende kwaliteiten van het TFI afkappunt voor het eerst geanalyseerd. Voorlopig gaan we uit van de door Gobbens bepaalde afkappunten.

Het instrument schriftelijk en mondeling af te nemen bij de oudere zelf en is dus met weinig kosten toepasbaar in grootschalige surveys. In dit rapport zal voor het eerst gerapporteerd worden over toepassing van de TFI in landelijke populaties (dit hoofdstuk en de hoofdstukken 4, lasa).

Constructie van de TFI in AVO en OII

Van het AVO is de peiling van 2007 en van het OII de peiling van 2008/2009 gebruikt. Dit zijn de meest recente beschikbare peilingen. De TFI bestond in 2007/2008 nog niet en daarom is voor deze keer de TFI gereconstrueerd met items uit het AVO. In overleg met de makers van de TFI zijn items en antwoordcategorieën gekozen die de TFI precies of zo dicht mogelijk benaderen. In totaal kon de TFI met 10 items uit het AVO en 11 items (8 in het geval van proxy's) uit het OII benaderd worden.

Zoals gezegd in bijlage B4.2 is de TFI nog in ontwikkeling, net als andere meetinstrumenten voor kwetsbaarheid in Nederland (zoals de GFI en binnen het NPO ontwikkelde instrumenten). Daarom hebben we er voor gekozen om zowel de mate van kwetsbaarheid van de oudere bevolking te tonen (in continue TFI-scores van 0 tot 15) als het afkappunt van TFI=>5 toe te passen om prevalenties te schatten en profielen van kwetsbare en niet-kwetsbare ouderen te maken.

In het AVO zijn 10 en in het OII 11 (8 in het geval van proxy's) van de 15 items van de TFI beschikbaar. De somscores van de respectievelijk 10 en 11 (8) items zijn geëxtrapoleerd naar waardes tussen 0 en 15 en behandeld als TFI-scores met een afkappunt van 5 of meer is kwetsbaar. Ontbrekende waarden op de 10 en 11 items zijn geïmputeerd met het programma NORM (ref.) op basis van de waarden op de aanwezige items en leeftijd en geslacht. De interne consistentie van de TFI-benadering bleek redelijk goed in het gecombineerde AVO/OII bestand met een Cronbach's alpha van 0,66.

In de volgende tabellen staat een overzicht van de vertaling van TFI items naar AVO en OII items, de gewogen prevalenties per item en de verdeling van TFI-scores na extrapolatie.

Operationalisatie van frailty in AVO'07 (gewogen)

variabele naam	vraag in de Tilburg Frailty Index	AVO operationalisatie	% frail
lichamelijke aspecten			
Vraag 11	Voelt u zich lichamelijk gezond?	Iemand is inactief wanneer hij/zij minder dan 1x per week wandelt en minder dan 1x per week ergens naartoe loopt; iemand is 'actief' wanneer hij/zij minimaal 1x per week wandelt of minimaal 1x per week ergens naartoe loopt [inact_]	25
Vraag12	Bent u de afgelopen periode veel afgevallen zonder dit zelf te willen?	-	-
Vraag13	Heeft u problemen in het dagelijks leven door slecht lopen?	10 minuten lopen zonder te stoppen? frail= Met moeite / Alleen met hulp, kan dat niet [lopen_]	25
Vraag14	Het slecht kunnen bewaren van uw evenwicht?	Kunt u 10 minuten lang staan? frail = Met moeite / Alleen met hulp, kan dat niet [staan_]	32
Vraag15	Slecht horen?	Mokhoor2; frail = matig/ernstig beperkt [horen_]	13
Vraag16	Slecht zien?	Mokzien2; frail = matig/ernstig beperkt [zien_]	15
Vraag17	Weinig kracht in handen?	-	-
Vraag18	Lichamelijke moeheid?	Voelde u zich erg energiek (in de afgelopen 4 weken)? frail = Soms / Zelden / Nooit [energie_]	42
Physfrail	Fysieke frailty (gemiddeld)		
Physfrailcount	Fysieke frailty (count)		
Psychische aspecten			
Vraag19	Heeft u klachten over uw geheugen?	-	-
Vraag20	Heeft u zich de afgelopen maand somber gevoeld?	Voelde u zich neerslachtig en somber (in de afgelopen 4 weken)? frail = Voortdurend / Meestal / Vaak [neersl_]	9
Vraag21	Heeft u zich de afgelopen maand nerveus of angstig gevoeld?	Voelde u zich erg zenuwachtig (in de afgelopen 4 weken)? frail = Voortdurend / Meestal / Vaak [nerveus_]	10
Vraag22	Kunt u goed omgaan met problemen	-	-
Psychfrail	Psychische frailty (gemiddeld)		
Psychfrailcount	Psychische frailty (count)		
Social aspecten			
Vraag23	Woont u alleen?	[alleenwon_]	38
Vraag24	Mist u wel eens mensen om u heen?	Ziet en spreekt u mensen zo vaak als u zou willen? frail = Nee, ik zou meer sociaal contact willen [socct_]	11
Vraag25	Ontvangt u voldoende steun van andere	-	-

	mensen?		
Socfrail	Sociale frailty (gemiddeld)		
Socfrailcount	Sociale frailty (count)		
Totalfrail	Totale frailty (gemiddeld)		
totalfrailcount	Totale frailty (count)		

Operationalisatie van frailty in OII'08 (gewogen)

variabele naam	vraag in de Tilburg Frailty Index	AVO operationalisatie	% frail
lichamelijke aspecten			
Vraag 11	Voelt u zich lichamelijk gezond?	Iemand is inactief wanneer hij/zij geen enkele dag in de week 30 minuten beweegt (tenminste even inspannend is als stevig doorlopen of fietsen)[inact_] NIET VOOR PROXI'S!	70
Vraag12	Bent u de afgelopen periode veel afgevallen zonder dit zelf te willen?	-	-
Vraag13	Heeft u problemen in het dagelijks leven door slecht lopen?	10 minuten lopen zonder te stoppen? frail= Met moeite / Alleen met hulp, kan dat niet / bedlegerig [lopen_]	82
Vraag14	Het slecht kunnen bewaren van uw evenwicht?	Kunt u 10 minuten lang staan? frail = Met moeite / Alleen met hulp, kan dat niet / bedlegerig [staan_]	83
Vraag15	Slecht horen?	Mokhoor2; frail = matig/ernstig beperkt [horen_]	18
Vraag16	Slecht zien?	Mokzien2; frail = matig/ernstig beperkt [zien_]	40
Vraag17	Weinig kracht in handen?	-	-
Vraag18	Lichamelijke moeheid?	-	-
Physfrail	Fysieke frailty (gemiddeld)		
Physfrailcount	Fysieke frailty (count)		
Psychische aspecten			
Vraag19	Heeft u klachten over uw geheugen?	MMSE: frail = MMSE < 26 (licht, matig of ernstig dementerend) [dement_]	41
Vraag20	Heeft u zich de afgelopen maand somber gevoeld?	Voelde u zich neerslachtig en somber (in de afgelopen 4 weken)? frail = Voortdurend / Meestal. Voor proxis in de afgelopen 12 maanden een periode van minstens 2 weken somber en depressief [neersl_]	23
Vraag21	Heeft u zich de afgelopen maand nerveus of angstig gevoeld?	Voelde u zich erg zenuwachtig (in de afgelopen 4 weken)? frail = Voortdurend / Meestal. Voor proxis in de afgelopen 12 maanden een periode van minstens 2 weken angstig of bezorgd [nervus_]	26
Vraag22	Kunt u goed omgaan met problemen	-	-
Psychfrail	Psychische frailty (gemiddeld)		
Psychfrailcount	Psychische frailty (count)		
Social aspecten			
Vraag23	Woont u alleen?	frail = niet met partner in zelfde tehuis [alleenwon_]	94
Vraag24	Mist u wel eens mensen om u heen?	Ziet en spreekt u mensen zo vaak als u zou willen? frail = Nee, ik zou meer sociaal contact willen [socct_] NIET VOOR PROXI'S!	21
Vraag25	Ontvangt u voldoende steun van andere mensen?	Er zijn mensen bij wie ik terecht kan. Frail = nee / soms [steun_] NIET VOOR PROXI'S!	22%
Socfrail	Sociale frailty (gemiddeld)		
Socfrailcount	Sociale frailty (count)		
Totalfrail	Totale frailty (gemiddeld)		
totalfrailcount	Totale frailty (count)		

Tabel B4.3 Geslacht en leeftijdsklasse naar kwetsbaarheid, verzorgingshuisbewoners van 65 jaar en ouder, 2008/09 (horizontaal gepercentreerd)

	kwetsbaar (TFI ≥ 5)	niet kwetsbaar	(n)
<i>geslacht</i>			sign.***
man	58	42	206
vrouw	77	23	731
<i>leeftijdsgroep</i>			n.s.
65-74 jaar	78	22	40
75-79 jaar	71	29	71
80-84 jaar	71	29	192
85-89 jaar	71	29	308
≥ 90 jaar	76	24	327
75-plussers	73	27	898
80-plussers	73	27	827
85-plussers	73	27	635
totaal	73	27	938

*p < 0,05; **p < 0,01; ***p < 0,001; n.s. niet significant

Bron: SCP (OII'08)

Tabel B4.4 Samenstelling huishouden naar kwetsbaarheid, zelfstandig wonende bevolking van 65 jaar en ouder, 2007 (horizontaal gepercentreerd)

	kwetsbaar	niet kwetsbaar	(n)
			sign.***
meerdere personen in het huishouden	14	86	1173
alleen, verweuwd	43	57	458
alleen, gescheiden	44	56	130
alleen, anders	30	70	134
totaal	24	76	1894

*p < 0,05; **p < 0,01; ***p < 0,001; n.s. niet significant.

Bron: SCP (AVO'07)

Tabel B4.5 Samenstelling huishouden naar kwetsbaarheid, verzorgingshuisbewoners van 65 jaar en ouder, 2008/09 (horizontaal gepercentreerd)

	kwetsbaar	niet kwetsbaar	(n)
			sign.***
gehuwd en in hetzelfde appartement of tehuis wonend	35	65	75
alleenstaand, verweuwd	76	24	715
alleenstaand, gescheiden	86	14	41
alleenstaand, anders ^a	76	24	106
totaal	73	27	938

*p < 0,05; **p < 0,01; ***p < 0,001; n.s. niet significant.

a Mensen die nooit zijn gehuwd en gehuwden waarvan de partner nog zelfstandig woont of in een ander tehuis woont.

Bron: SCP (OII'08)

Tabel B4.6 Aanwezigheid van (chronische) aandoeningen naar kwetsbaarheid, zelfstandig wonende bevolking van 65 jaar en ouder, 2007 (verticaal gepercentreerd)

	kwetsbaar	niet kwetsbaar		totaal
psychische of cognitieve problemen	11	2	5	sign.***
(gevolgen van) beroerte, hersenbloeding of herseninfarct	10	2	4	sign.***
aandoening van zenuwstelsel of epilepsie	5	1	2	sign.***
ernstige darmstoornissen	9	3	4	sign.***
ernstige ziekten aan nieren, gal of lever of schildklierziekte	10	3	5	sign.***
chronische gewrichtsontsteking	18	6	9	sign.***
ernstige hardnekkige aandoening van rug, nek of schouder	34	13	18	sign.***
ernstige hartaandoening	18	8	10	sign.***
gewrichtsslijtage (artrose) van heupen of knieën	46	21	27	sign.***
astma, chronische bronchitis, longemfyseem of cara	27	12	16	sign.***
ernstige huidziekte	5	3	4	sign.*
kanker of kwaadaardige aandoening	9	6	7	sign.*
suikerziekte	17	13	14	sign.*
(n)	463	1430	1894	

*p < 0,05; **p < 0,01; ***p < 0,001; n.s. niet significant.

Bron: SCP (AVO'07)

Tabel B4.7 Kwetsbaarheid naar aanwezigheid en ernst beperkingen, zelfstandig wonende bevolking van 65 jaar en ouder, 2007 (verticaal gepercentreerd)

	kwetsbaar	niet kwetsbaar		totaal
ahdl-beperkingen				sign.***
geen	4	60	46	
licht	13	25	22	
matig	37	13	19	
ernstig	46	2	13	
(n)	431	1379	1810	
gezichts- en/of gehoorbeperkingen				sign.***
geen	42	78	70	
licht	10	8	8	
matig	27	10	14	
ernstig	21	4	8	
(n)	387	1272	1659	

*p < 0,05; **p < 0,01; ***p < 0,001; n.s. niet significant

Bron: SCP (AVO'07)

Tabel B4.8 Kwetsbaarheid van zelfstandig wonende ouderen met multimorbiditeit en/of beperkingen (in procenten)

	enkel kwetsbaar	multimorbiditeit of matig/ernstig beperkt (en al dan niet kwetsbaar)	sign.
vrouw	70	62	n.s.
gemiddelde leeftijd	70,3	75,5	***
Voelt u zich lichamelijk gezond?	39	34	n.s.
Bent u de afgelopen periode veel afgevallen zonder dit zelf te willen?			
Heeft u problemen in het dagelijks leven door slecht lopen?	21	52	***
Het slecht kunnen bewaren van uw evenwicht?	34	61	***
Slecht horen?	25	19	n.s.
Slecht zien?	28	22	n.s.
Weinig kracht in handen?			
Lichamelijke moeheid?	89	61	***
psychische kwetsbaarheid			
Heeft u klachten over uw geheugen?			
Heeft u zich de afgelopen maand somber gevoeld?	46	14	***
Heeft u zich de afgelopen maand nerveus of angstig gevoeld?	37	16	**
Woont u alleen?	78	46	***
Mist u wel eens mensen om u heen?	38	16	**
(n)	42	821	

*p < 0,05; **p < 0,01; ***p < 0,001; n.s. niet significant

Bron: SCP (AVO'07)

Bijlagen bij hoofdstuk 5

Bijlage B5.1

Het bevolkingsmodel is door het SCP ontwikkeld onder de naam micromodelbevolking (Groenen et al. 1992) en sindsdien regelmatig toegepast, onder meer bij projecties van de vraag naar zorg (zie bv. Jonker et al. 2007). Het doel van het bevolkingsmodel is om de samenstelling van de bevolking in de toekomst te ramen.

Methode

De gebruikte methode laat zich misschien het eenvoudigst uitleggen door eerst te vertellen wat het niet is. Intuïtief zou het bestand uit 2007/2008 (AVO/OII) het eenvoudigst representatief kunnen worden gemaakt door iedereen ouder te laten worden. Daarvoor moeten allerlei processen worden nagebootst. Er zijn immers ontwikkelingen zoals sterfte, ziektepatronen op hogere leeftijd, instroom van nieuwe ouderen (65-minners die nu 65-plussers worden), verweduwing, scheiding, samenwonen en huwen op oudere leeftijd.

Om twee redenen volgen we deze weg niet. Enerzijds is het enorm ingewikkeld om van jaar op jaar al deze processen gelijktijdig te modelleren. En aan de andere kant hebben andere instituten (het CBS met zijn bevolkingsprognoses en het ministerie van OCW met een raming van de bevolking naar opleidingsniveau (CBS 2009, OCW 2008) een groot deel van dit werk al gedaan, zij het op losse onderdelen.

De methode die we gebruiken combineert de uitkomsten van andere instituten op deelgebieden, zoals opleidingsniveau van de bevolking en sterfte en huishoudvorm. De uitkomsten voor een toekomstig jaar, bijvoorbeeld 2020, worden gecombineerd met het bestand uit 2007/2008 en het bestand wordt voor 2020 in een keer representatief gemaakt, zonder dat wij zelf de tussenliggende jaren bekijken.

Steekproefbestanden zoals het gecombineerde AVO/OII bestand worden meestal representatief gemaakt met behulp van gewichten. Deze geven aan hoe 'zwaar' elke persoon meeweegt in het totale beeld voor geheel Nederland. Wanneer ouderen bijvoorbeeld minder goed vertegenwoordigd zijn in de steekproef, kan dit worden rechtgetrokken door ze een groter gewicht te geven.

Het bevolkingsmodel maakt het bestand nu ook geschikt gemaakt voor toekomstige jaren. De techniek hiervoor is herweging: de gewichten van alle personen in het bestand worden zodanig aangepast dat het bestand als geheel nu 2020 nabootst. Elke persoon in het bestand behoudt dus zijn of haar kans op kwetsbaarheid, maar de relatieve omvang van groepen verandert door de weging. Vergrijzing bijvoorbeeld komt niet tot uiting in ouder wordende personen, maar in een groter toenemend gewicht van degenen die in 2007 al oud zijn. Een verdubbeling van het aantal 80 plussers bijvoorbeeld zal in het model worden verwerkt door het gewicht van de personen van 80 jaar of ouder in de steekproef te verdubbelen.

Techniek

Herweging is eenvoudig toe te passen als er slechts één ontwikkeling behoeft te worden gesimuleerd. Bij vergrijzing bijvoorbeeld volstaat het om de gewichten van de personen in verschillende leeftijdsgroepen te veranderen: ouderen krijgen dan een groter gewicht en jongeren een wat kleiner gewicht. Dit kan ook tamelijk eenvoudig per leeftijdsklasse van bijvoorbeeld vijf jaar worden gedaan.

In principe is dit de methode die we volgen, maar twee problemen maken dat de technische kant wat ingewikkelder ligt. Het eerste punt is dat we meerdere ontwikkelingen tegelijkertijd willen simuleren. Er is niet alleen vergrijzing, maar de opleidingsniveaus stijgen ook, en er zijn ontwikkelingen in bijvoorbeeld de prevalentie van aandoeningen. Het volstaat dan niet om een voor een voor elke ontwikkeling de gewichten aan te passen. (Dit komt doordat de veranderingen niet onafhankelijk van elkaar verlopen. Als we de gewichten voor vergrijzing aanpassen, en daarna voor een ander kenmerk, is de correctie voor vergrijzing deels weer verstoord. We hebben gekozen voor een variant op het iteratief proportioneel fitten. Hierbij wordt wel begonnen met het een voor een verwerken van alle ontwikkelingen, maar omdat het resultaat niet voor alle ontwikkelingen meteen zal kloppen wordt vervolgens het proces herhaald, net zolang totdat uiteindelijk alle ontwikkelingen in de juiste mix (bijna) correct in de gewichten zijn verwerkt.

Een tweede probleem is dat de prognoses voor de eenheden in de steekproef, personen, bruikbaar zijn, maar niet direct voor huishoudens. Voor veel toepassingen (bijvoorbeeld het kenmerk 'aanwezigheid partner') willen we dat de gewichten van alle personen binnen elk huishouden identiek zijn. Dit is bereikt door in het iteratieve proces een extra stap toe te voegen die aan alle personen binnen het huishouden het gemiddelde toekent van de persoonsgewichten die op dat moment zijn berekend.

Op deze manier integreert het bevolkingsmodel de verschillende prognoses, onder gelijk houden van het gewicht van personen binnen huishoudens.

Gebruikte prognoses

Voor de raming van leeftijd, geslacht, huishoudvorm en burgerlijke staat hebben we gebruik gemaakt van de meest recente CBS bevolkingsprognose (CBS 2009). De opleidingsniveaus zijn deels geraamd met een raming van het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen in grove leeftijdsklassen voor de 65-minners (OCW 2008) en deels zelf (in fijnere leeftijdsklassen en voor 65-plussers) op basis van bestanden van de Enquête beroepsbevolking (EBB) en het 'doorschuiven' van cohorten. De aandoeningen zijn geraamd door binnen tienjaarsklassen de trend in de prevalentie af te leiden uit AVO/OII combinaties van 1999/2000, 2003/2004 en 2007/2008. Voor beperkingen bleek het niet mogelijk een zelfstandige trend vast te stellen, buiten de effecten van vergrijzing en stijgend opleidingsniveau om. Ander onderzoek bevestigt het gelijkblijven van de prevalentie van lichamelijke beperkingen (Van Gool 2010).

Literatuur

- CBS (2009). *Bevolking naar huishoudenspositie, 2009-2050*. Geraadpleegd via www.statline.nl.
- Gool, C.H. van, N. Hoeymans en H.S.J. Picavet (2009). Neemt het aantal mensen met beperkingen toe of af? In: *Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid*. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (www.nationaalkompas.nl).
- Groenen, W.C.C., B. Kuhry, E.J. Pommer, R.A.G. van Puijenbroek en F.P. van Tulder (1992). *Consumptie van kwartaire diensten*. Rijswijk: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Jonker, J., K. Sadiraj, I. Woittiez, M. Ras en M. Morren (2007). *Verklaringsmodel verpleging en verzorging*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau (scp-publicatie 2007/31).
- OCW (2008). *Referentieraming 2008*. Interne publicatie van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Geraadpleegd via <http://www.minocw.nl/begroting/publicaties>. Detailtabellen aangevraagd via fez-ir@minocw.nl.

Bijlagen bij hoofdstuk 6

B6.1 Beschrijving van het LASA onderzoek

Steekproef

Gegevens van het langlopende verouderingsonderzoek LASA (Longitudinal Aging Study Amsterdam) vormen de basis voor analyses die zijn uitgevoerd in het kader van de hoofdstukken 6 tot en met 10 van dit rapport. Het doel van LASA is om trajecten en gevolgen van veroudering op individueel en populatie niveau in Nederland in kaart te brengen. Hierbij wordt een multidisciplinaire benadering gevolgd, waarbij fysieke, sociale, emotionele en cognitieve veroudering wordt bestudeerd.

Het LASA onderzoek is in 1992/1993 met een eerste meting gestart bij in totaal 3107 ouderen die destijds 55-84 jaar waren. Een steekproef werd getrokken uit verschillende gemeenten, verspreid over drie cultureel verschillende delen van Nederland. Hierbij is ernaar gestreefd om de landelijke verhouding tussen plattelandsbewoners en stadsbewoners zo goed mogelijk te weerspiegelen. De volgende gemeenten zijn bij het selecteren van de steekproef betrokken: Amsterdam, Wormerland en Waterland (West-Nederland); Zwolle, Ommen, Genemuiden, Zwartsluis en Hasselt (overwegend protestant Noord-Nederland); en Oss, Uden en Boekel (overwegend katholiek Zuid-Nederland).

Sinds de eerste meting in 1992/1993 worden elke drie jaar nieuwe metingen verricht, waarbij de meest recente meting heeft plaatsgevonden in 2008/2009. Bij elke meting worden respondenten thuis bezocht door getrainde interviewers, waarna zij ook medisch worden onderzocht door ervaren verpleegkundigen.

Omdat de TFI als uitgangspunt diende voor het bepalen van kwetsbaarheid in dit rapport zijn vanuit LASA gegevens gebruikt van de meetmomenten waarbij alle benodigde gegevens aanwezig waren om zo goed en zo volledig mogelijk bij de afzonderlijke items van de TFI aan te kunnen sluiten. Dit was mogelijk voor de meetrondes van 1998/1999, 2001/2002 en 2005/2006. Deelnemers werden in de analyses opgenomen wanneer zij in 1998/1999 65 jaar of ouder waren, die niet in een verzorgingsinstelling verbleven en waarvan voldoende informatie aanwezig was om kwetsbaarheid in 1998/1999 te bepalen op minsten 1 type (fysiek, psychisch, sociaal en/of algemeen). In totaal werden met deze criteria 1436 respondenten geselecteerd voor de analyses. Echter, de daadwerkelijke aantallen respondenten die per analyse zijn opgenomen varieert tussen de hoofdstukken en tussen de specifieke analyses omdat niet van al deze respondenten gegevens aanwezig waren van alle typen kwetsbaarheid, en van alle overige variabelen die in de analyses zijn opgenomen. Informatie over de uiteindelijke aantallen respondenten is opgenomen in de tabellen van de hoofdstukken 8 t/m 12.

Materiaal

Naast kwetsbaarheid, waarvan de constructie van de maat is beschreven in appendix 2, zijn een reeks variabelen in de analyses opgenomen om de samenhang met kwetsbaarheid vast te stellen. In de hoofdstukken 8 t/m 11 van het rapport worden naast sekse en leeftijd nog een brede reeks van factoren bekeken: opleiding, burgerlijke staat, alcoholgebruik, BMI, roken, gevoel van regie, het aantal chronische ziekten, het aantal functionele beperkingen dat respondenten hebben, de netwerkomvang van respondenten, lidmaatschap van verenigingen, vrijwilligerswerk, het uitvoeren van recreatieve activiteiten, kinderen in de buurt hebben wonen, geloof van respondenten, eenzaamheid, algemeen cognitief functioneren, neuroticisme, negatieve levensgebeurtenissen en depressie en angstsymptomen.

Informatie over de factoren werd verkregen tijdens het interview door middel van mondeling afgenomen vragen(lijsten) tijdens de meting van 1998/1999, en in het geval van BMI door middel van lengtemeting met een stadiometer en gewicht met een gekalibreerde badkamer weegschaal. Opleiding werd verdeeld in drie groepen: laag, midden, en hoog, waarbij respondenten zonder afgeronde opleiding, of slechts afgerond basisonderwijs werden gecodeerd als laag opgeleid, respondenten met een vorm van middelbaar onderwijs (o.a. MAVO, MBO, HAVO, VWO) werden gecodeerd als middel opgeleid, en respondenten met een afgeronde HBO, of universitaire studie werden gecodeerd als hoog opgeleid. Burgerlijke staat werd onderverdeeld in 4 categorieën: getrouwd, weduwstaat, gescheiden, en nooit getrouwd. Het geloof van respondenten werd

onderverdeeld in vier groepen: protestant, katholiek, geen geloof, en een “overige” categorie voor respondenten met een andere religieuze overtuiging.

BMI werd berekend aan de hand van lengte en gewichtmetingen, waarbij het gewicht werd gedeeld door het kwadraat van de lengte. Vervolgens werden respondenten in drie groepen verdeeld naar aanleiding van hun BMI: BMI \leq 24, BMI 25-29, en BMI \geq 30. Respondenten werd gevraagd naar hun voormalige en huidige rookgedrag. Als maat voor roken werd huidige rookstatus (ja/nee) als indicator gebruikt. Alcoholgebruik werd nagevraagd door te vragen op hoeveel dagen per week respondenten gewoonlijk alcohol gebruikten, en het gemiddeld aantal consumpties te vragen. Op grond van deze informatie werden respondenten ingedeeld in drie groepen: geen alcoholgebruik, matig alcoholgebruik, en veel/excessief alcoholgebruik volgens de richtlijnen van het Nederlands Economisch Instituut (Reinhard en Rood-Bakker 1998). Hierbij staat matig alcoholgebruik voor het gemiddeld drinken van 1 tot 3 glazen per dag (voor mannen; voor vrouwen gemiddeld 1-2 glazen per dag), en veel/excessief alcoholgebruik voor het nuttigen van 4 of meer glazen per dag (voor mannen; voor vrouwen 3 of meer glazen).

Van de 7 meest voorkomende chronische ziekten bij Nederlandse ouderen (d.w.z. chronische non-specifieke longziekte, hartziekten, perifere vaatlijden, diabetes mellitus, herseninfarct, osteoarthritis, reumatoïde arthritis, en kanker) werd gevraagd of deze bij de respondenten aanwezig waren. Voor de doeleinden van de analyses voor dit rapport is het aantal ziekten waaraan respondenten leden opgeteld, en is een onderverdeling gemaakt in: geen ziekten, 1 ziekte, en 2 of meer ziekten. Functionele beperkingen zijn beperkingen in het uitvoeren van fundamentele lichamelijke en cognitieve activiteiten die tijdens het dagelijks leven worden gebruikt, zoals mobiliteit en geheugen. Tijdens het interview werd respondenten gevraagd of zij de volgende activiteiten konden uitvoeren, en zo ja, of zij daar moeite bij hadden of er hulp bij nodig hadden: een trap van 15 treden op/af lopen, het openbaar vervoer gebruikten, teennagels knippen, aan,- en uitkleden, gaan zitten in een stoel en weer opstaan uit een stoel, en buitenshuis wandelen gedurende 5 minuten zonder te moeten stoppen. De volgende antwoordcategorieën werden hierbij onderscheiden: ja, zonder moeite, ja met enige moeite, ja met veel moeite, alleen met hulp, en nee. Voor iedere respondent werd het aantal items geteld waarop ‘met enige moeite’ of meer (ja met veel moeite, alleen met hulp, en nee) werd gescoord, variërend van 0 tot 6. Vervolgens werden de respondenten verdeeld in drie groepen: een groep zonder beperkingen, een groep met een beperking op slechts 1 van de items, en een groep met beperkingen op meer dan 1 van de items.

Het gevoel van regie, neuroticisme, algemeen cognitief functioneren, eenzaamheid, en symptomen van angst en depressie werden allen gemeten door middel van gevalideerde en betrouwbare meetinstrumenten. Gevoel van regie werd bepaald met een verkorte 5-item versie van de Pearlin Mastery Scale (Pearlin en Schooler 1978). Deze schaal bestaat uit enkele items in de vorm van stellingen die gerelateerd zijn aan de mate van controle die respondenten ervaren in hun leven (bijvoorbeeld: “Ik heb weinig invloed op de dingen die me gebeuren”). Antwoordcategorieën variëren van ‘helemaal mee eens’ tot ‘helemaal mee oneens’ op een 5-punt schaal. Respondenten krijgen een totaalscore (van 5 tot 25) dat is gebaseerd op de som van de score van de antwoorden op elk van de afzonderlijke items, waarbij een hogere score aangeeft dat iemand meer regie over het eigen leven ervaart. In de analyses die zijn uitgevoerd voor dit rapport werden respondenten in verschillende groepen verdeeld, op manieren die variëren tussen de afzonderlijke hoofdstukken. Bij de analyses in hoofdstuk 8 is bijvoorbeeld gekozen voor een verdeling in twee groepen, waarbij een groep met de laagste 20% van de scores op regie werd vergeleken met een groep met de overige (hogere) 80% van de scores.

De schaal voor neuroticisme in LASA is afgeleid van de Nederlandse Persoonlijkheden Vragenlijst (Luteijn et al. 1975). Neuroticisme werd meegenomen als potentiële voorspeller van psychische kwetsbaarheid in hoofdstuk 10 van dit rapport. Voor de doeleinden van deze analyses werden respondenten onderverdeeld in drie groepen op basis van tertielen.

Algemeen cognitief functioneren werd gemeten met de Mini Mental State Examination (MMSE) (Folstein et al. 1975). De MMSE bestaat uit 20 kleine cognitieve taken die functioneren op verschillende cognitieve domeinen meten, zoals oriëntatie in tijd, oriëntatie op plaats, aandacht en rekenvermogen. In totaal kunnen respondent een score behalen tussen de 0 en 30, waarbij een hogere score een beter cognitief functioneren aangeeft. In de analyses voor dit rapport werd een afkap score van 23 punten of lager gehanteerd om te bepalen welke respondenten een verminderd cognitief functioneren vertoonden.

Eenzaamheid wordt in LASA gemeten door middel van de De Jong Gierveld en Kamphuis schaal voor eenzaamheid (De Jong Gierveld en Kamphuis 1985). Deze schaal bestaat uit een totaal van 11 stellingen over verschillende aspecten van emotionele en sociale eenzaamheid (bv. "Ik vind mijn kring van kennissen te beperkt" en "Ik ervaar een leegte om me heen"). Antwoordmogelijkheden zijn: ja, min of meer, en nee. Op grond van de antwoorden worden scores toegekend aan respondenten tussen 0 en 11, waarbij een score van 11 staat voor ernstige eenzaamheid. Eenzaamheid werd bij de analyses van hoofdstuk 10 onderverdeeld in drie categorieën op basis van tertielen.

De aanwezigheid van symptomen van depressie werd gemeten met de Center for Epidemiologic Studies – Depression scale (CES-D) (Radloff 1977). De schaal bestaat uit 20 items die nagaan van welke specifieke symptomen respondenten in de voorafgaande week last hebben gehad. Antwoordmogelijkheden lopen van 'zelden of nooit' tot 'vaak of altijd', op een 4-puntschaal. De totale score over de 20 items ligt tussen de 0 en 60, waarbij een hogere score aangeeft dat respondenten een hogere mate van depressieve symptomen ervaren. Om bij de analyses voor dit rapport een onderscheid te maken tussen respondenten met geen of weinig symptomen en respondenten met veel symptomen werd een afkappunt van < 16 aangehouden. Een score van 16 of hoger geeft aan dat er sprake is van klinisch significante mate van depressieve klachten (Berkman, et al., 1986).

De aanwezigheid van angstsymptomen werd gemeten met de Hospital Anxiety Depression Scale (HADS) (Zigmond en Snaith 1983). De HADS bevat 7 items in de vorm van stellingen die gerelateerd zijn aan angstklachten. Antwoordmogelijkheden lopen van 'zelden of nooit' tot 'vaak of altijd', op een 4-puntschaal. Scores van 0-7 werden gecodeerd als geen of weinig angstsymptomen, en scores hoger dan 7 werden gecodeerd als veel angstsymptomen.

In het LASA interview is nagevraagd hoe vaak men deelnam aan vier typen van recreatieve activiteiten. Indien men aangaf tenminste maandelijks een bezoek te brengen aan horecagelegenheden en/of sportwedstrijden, en/of tenminste maandelijks een uitstapje te maken (naar bos, amusementspark, dierentuin e.d.), en/of tenminste wekelijks voor het plezier uit winkelen te gaan, dan was er sprake van deelname aan recreatieve activiteiten (0 = niet, 1 = wel). Naast het deelnemen aan recreatieve activiteiten werd respondenten gevraagd of zij lid waren van formele organisaties (ja/nee). Voorbeelden van formele organisaties waar respondenten van konden aangeven dat zij lid waren zijn: vakbonden, buurtcomité, hobbyclub, ouderenbonden, etc. Voor de doeleinden van de analyses voor hoofdstuk 11 werd een onderscheid gemaakt tussen respondenten die wel lid waren van 1 of meer organisaties, en respondenten die dat niet waren. Tevens werd gevraagd naar het uitvoeren van vrijwilligerswerk (ja/nee).

Een gedeelte van de LASA respondenten heeft deelgenomen aan een substudie dat tot doel had het netwerk van de ouderen in kaart te brengen. Informatie over de grootte van het netwerk van respondenten, en of respondenten kinderen hadden wonen in de buurt, waarvan de relatie met sociale kwetsbaarheid is onderzocht in hoofdstuk 11 van dit rapport, is afkomstig uit deze substudie. Netwerkomvang werd hierbij verdeeld in vier groepen: 0-5 personen, 6-15 personen, 16-25 personen, en 26 of meer personen. Personen in het netwerk zijn personen die belangrijk zijn voor de respondent, en waarmee de respondent regelmatig contact heeft. Het aantal kinderen in de buurt werd bepaald door alle kinderen te tellen die in de top-9 van meest frequente contacten werden genoemd door de respondent, en die binnen 15 minuten reistijd van de respondent wonen. Respondenten werden uiteindelijk in twee groepen verdeeld: zij die geen kinderen in de buurt hadden, en zij die 1 of meer kinderen in de buurt hadden wonen.

Literatuur

- Berkman LF, C.S. Berkman en S.V. Kasl et al. (1986). Depressive symptoms in relation to physical health and functioning in the elderly. In: *Am J Epidemiol*, nr. 124, p. 372-388.
- Folstein, M.F., S.E. Folstein en P.R. McHugh (1975). Mini-mental state: a practical method for the clinician. In: *J Psychiatr Res*, nr. 12, p. 189-198.
- Jong Gierveld J. de, en F.H. Kamphuis (1985). The development of a Rasch-type loneliness-scale. In: *Appl Psychol Measure*, nr. 9, p.289-299.
- Luteijn, F., J. Starren en H. van Dijk (1975). *Handleiding bij de NPV*. Lisse: Zwets & Zeitlinger.
- Pearlin, L. en C. Schooler (1978). The structure of coping. In: *J Health Soc Behav*, nr. 19, p. 2-21.
- Radloff, L.S. (1977). The CES-D Scale: a Self-Report Depression Scale for Research in the General Population. In: *Appl Psychol Measure*, nr. 1, p. 385-401.
- Reinhard, O.P.M en D.S. Rood-Bakker (1998). *Alcoholgebruik in beeld. Standaardmeetlat*. Nederlands Economisch Instituut, Rotterdam.
- Zigmond, A.S. en R.P. Naith (1983). The Hospital Anxiety and Depression Scale. In: *Acta Psychiatr Scand*, nr. 67, p. 361-370.

B6.2 Constructie van de maat voor kwetsbaarheid in LASA

Als uitgangspunt voor het meten van kwetsbaarheid bij respondenten van LASA is de Tilburg Frailty Index (TFI) (Gobbens et al., 2010) genomen. Meer informatie over de achtergronden en de ontwikkeling van de TFI is te vinden in Hoofdstuk 3 van dit rapport. De vragen uit de TFI die worden gebruikt om de mate van kwetsbaarheid te bepalen omvatten vragen 11 tot en met 25 uit onderdeel B “Componenten van fragiliteit”. Hieronder wordt voor elk van deze vragen aangegeven hoe deze in LASA zijn gemeten en op welke manier de uiteindelijke kwetsbaarheidscores zijn bepaald.

Fysieke kwetsbaarheid

1] TFI: *Kunt u voldoende lichamelijk actief zijn?* 0 Ja, 0 Nee

LASA: Tijdens een mondeling interview werd de respondenten gevraagd of zij gedurende de afgelopen twee weken naar buiten zijn gegaan om te wandelen. Wanneer de respondenten aangaven dat zij twee of meer keren wandelden de voorgaande twee weken werden zij gecodeerd als ‘niet kwetsbaar’ op dit item. Bij minder dan twee keer wandelen werden respondenten gecodeerd als ‘kwetsbaar’.

2] TFI: *Bent u in de afgelopen periode veel afgevallen zonder dit zelf te willen?* 0 ja, 0 nee

LASA: Respondenten gaven aan of zij gedurende de voorafgaande 6 maanden waren aangekomen, afgevallen of in gewicht gelijk waren gebleven. Ook werd gevraagd wat de reden was van gewichtsverlies: vrijwillig, onvrijwillig, of door anders of minder te eten. Wanneer zij waren afgevallen, en vervolgens aangaven dat dit ‘onvrijwillig’ was gebeurd werden zij gecodeerd als ‘kwetsbaar’ op dit item. Respondenten die niet waren afgevallen, of die aangaven dat dit vrijwillig was gebeurd of door anders of minder te eten werden gecodeerd als ‘niet kwetsbaar’ op dit item.

3] TFI: *Heeft u problemen in het dagelijks leven door slecht lopen?* 0 ja, 0 nee

LASA: De respondenten werd gevraagd of zij gedurende 5 minuten buitenshuis konden lopen, met de volgende antwoordmogelijkheden: ‘nee, dat kan ik niet’, ‘alleen met hulp’, ‘ja, maar met veel moeite’, ‘ja, met een beetje moeite’, en ‘ja, zonder hulp’. Respondenten die aangaven dat zij 5 minuten buitenshuis konden lopen zonder hulp werden gecodeerd als ‘niet kwetsbaar’ op dit item. Respondenten die aangaven dit niet te kunnen, alleen met hulp te kunnen of alleen met veel of een beetje moeite te kunnen werden gecodeerd als ‘kwetsbaar’.

4] TFI: *Heeft u problemen in het dagelijks leven door het slecht kunnen bewaren van uw evenwicht?* 0 ja, 0 nee

LASA: De respondenten werd gevraagd om over een rechte lijn van 2 meter lang en 5 centimeter breed te lopen, waarbij het aantal misstappen werd genoteerd. Respondenten met een aantal misstappen dat viel in het hoogste kwartiel van de misstapscores (dus de +/- 25% met de meeste misstappen) werden op dit item als ‘kwetsbaar’ gecodeerd, terwijl de overige respondenten als ‘niet kwetsbaar’ werden gecodeerd.

5] TFI: *Heeft u problemen in het dagelijks leven door slecht horen?* 0 ja, 0 nee

LASA: Gevraagd werd of respondenten een gesprek konden volgen met 4 personen – zowel met als zonder gehoorshulpmiddelen -, met antwoordmogelijkheden: ‘ja, zonder moeite’, ‘ja, met een beetje moeite’, ‘ja, met veel moeite’, en ‘nee, dat kan ik niet’. Tevens werd gevraagd of respondenten een gesprek konden voeren met 1 persoon, wederom voor zowel met als zonder gehoorshulpmiddelen, met dezelfde antwoordcategorieën. Wanneer respondenten veel moeite hadden met het volgen van een gesprek met 4 personen, of met het voeren van een gesprek met 1 persoon, zelfs met gehoorshulpmiddelen, of dat niet konden, werden zij gecodeerd als ‘kwetsbaar’. Overige respondenten werden gecodeerd als ‘niet kwetsbaar’.

6] TFI: *Heeft u problemen in het dagelijks leven door slecht zien?* 0 ja, 0 nee

LASA: Gezichtsproblemen werden nagevraagd door respondenten te vragen of zij goed genoeg konden zien, met antwoordmogelijkheden: ‘ja, zonder moeite’, ‘ja, met een beetje moeite’, ‘ja, met veel moeite’, en ‘nee, dat kan ik niet’. Respondenten die aangaven dat zij dat zonder moeite konden werden gecodeerd als ‘niet kwetsbaar’ op dit item. Respondenten die hier een beetje, of veel moeite mee hadden, of dat niet konden waren ‘kwetsbaar’.

7] TFI: Heeft u problemen in het dagelijks leven door weinig kracht in uw handen? 0 ja, 0 nee.

LASA: De handkracht van respondenten werd gemeten in kilogrammen met behulp van gekalibreerde dynamometers. Deze dynamometers werden individueel aangepast aan de grootte van de hand. Respondenten knepen met beide handen twee maal, waarna de hoogste score van elke hand bij elkaar werd opgeteld. Respondenten met scores in het onderste kwintiel werden als 'kwetsbaar' gecodeerd en de overige respondenten als 'niet kwetsbaar'.

8] TFI: Heeft u problemen in het dagelijks leven door lichamelijke moeheid? 0 ja, 0 nee

LASA: Als onderdeel van het interview met respondenten werd de Short-Form 12-item Health Survey (SF-12) afgenomen (Ware, et al., 1996). Onderdeel van de SF-12 is de vraag in hoeverre respondenten tijdens de afgelopen 4 weken voelde dat zij een hoop energie hadden. De volgende antwoordcategorieën werden onderscheiden: 'Altijd', 'regelmatig', 'een groot deel van de tijd', 'soms', 'zelden', of 'nooit'. Respondenten die aangaven altijd of regelmatig energiek te voelen waren op dit item 'niet kwetsbaar'. Respondenten met overige antwoordcategorieën waren 'kwetsbaar'.

Psychische kwetsbaarheid

9] TFI: Heeft u klachten over uw geheugen? 0 ja, 0 soms, 0 nee

LASA: Tijdens het interview werd respondenten gevraagd of zij klachten hadden over het eigen geheugen. Wanneer respondenten aangaven dat zij klachten hadden werden zij gecodeerd als 'kwetsbaar'. Bij geen klachten werd 'niet kwetsbaar' gecodeerd.

10] TFI: Heeft u zich de afgelopen maand somber gevoeld? 0 ja, 0 soms, 0 nee

LASA: Tijdens het interview is een vragenlijst afgenomen dat de aanwezigheid van depressieve klachten meet: de Center for Epidemiologic Studies – Depression scale (CES-D) (Radloff, 1977). Een item uit deze vragenlijst vraagt of respondenten de voorgaande week gedeprimeerd waren geweest, met antwoordcategorieën: 'zelden of nooit', 'soms', 'regelmatig', en 'meestal of altijd'. Respondenten werden op dit item als 'kwetsbaar' gecodeerd wanneer zij aangaven soms, regelmatig, of meestal of altijd gedeprimeerd te zijn geweest.

11] TFI: Heeft u zich de afgelopen maand nerveus of angstig gevoeld? 0 ja, 0 soms, 0 nee

LASA: Hiervoor werd uit de CES-D het item gekozen dat vraagt naar of respondenten angstig waren gedurende de voorafgaande week. Respondenten werden op dit item als 'kwetsbaar' gecodeerd wanneer zij aangaven soms, regelmatig, of meestal of altijd angstig te zijn geweest.

12] TFI: Kunt u goed omgaan met problemen? 0 ja, 0 nee

LASA: Voor dit item werd de verkorte 5-item versie van de Pearlin Mastery Scale gebruikt (Pearlin & Schooler C, 1978). Deze schaal meet de mate waarin respondenten ervaren regie te hebben over het eigen leven. Respondenten met scores in het kwintiel met de laagste scores (=minste mate van ervaren regie) werden als 'kwetsbaar' op dit item gecodeerd.

Sociale kwetsbaarheid

13] TFI: Woont u alleen? 0 ja, 0 nee

LASA: Respondenten die tijdens het interview aangaven dat zij geen huisgenoten hadden (ook geen partner als huisgenoot) werden gecodeerd als 'kwetsbaar' op dit item.

14] TFI: Mist u wel eens mensen om u heen? 0 ja, 0 soms, 0 nee

LASA: Als onderdeel van het interview werd de Eenzaamheid schaal van De Jong Gierveld & Kamphuis (1985) afgenomen. Uit deze vragenlijst werd de volgende vraag gebruikt: "Ik mis mensen om me heen"; 'ja', 'min of meer', of 'nee'. Respondenten die antwoordden met min of meer of ja werden als 'kwetsbaar' gecodeerd op dit item.

15] TFI: Ontvangt u voldoende steun van anderen? 0 ja, 0 nee

LASA: Voor dit specifieke item gebruikten we een onderdeel van de Eenzaamheid schaal: "Er zijn genoeg mensen op wie ik in geval van narigheid kan terugvallen"; 'ja', 'min of meer', of 'nee'. Respondenten die op deze vraag antwoordden met min of meer of nee werden als 'kwetsbaar' op dit item gecodeerd.

Kwetsbaarheid scores

De uiteindelijke kwetsbaarheidsscores zijn bepaald voor kwetsbaarheid, en apart voor fysieke, psychische en sociale kwetsbaarheid. Zowel continue als dichotome (wel/niet kwetsbaar) scores werden berekend. Continue scores werden bepaald door het optellen van aantal keren dat 'kwetsbaar' werd gescoord op de afzonderlijke kenmerken en dit aantal te delen door het totaal aantal kenmerken (15 voor algemene kwetsbaarheid, 8 voor fysieke kwetsbaarheid, 4 voor psychische kwetsbaarheid en 3 voor sociale kwetsbaarheid). Feitelijk staat deze continue score voor de proportie van het aantal kenmerken waarop een respondent 'kwetsbaar' heeft gescoord.

De dichotome scores werden als volgt bepaald. Iemand die op vier of meer van de acht afzonderlijke fysieke kwetsbaarheid kenmerken 'kwetsbaar' was werd aangemerkt als fysiek kwetsbaar. Iemand die op twee of meer van de vier afzonderlijke psychische kwetsbaarheid kenmerken 'kwetsbaar' was werd aangemerkt als psychisch kwetsbaar. Iemand die op twee of meer van de drie afzonderlijke sociale kwetsbaarheid kenmerken 'kwetsbaar' was werd aangemerkt als sociaal kwetsbaar. Voor algemene kwetsbaarheid gold dat iemand op minstens vijf van alle 15 kwetsbaarheid kenmerken 'kwetsbaar' moest zijn om als algemeen kwetsbaar te worden aangemerkt.

Het afkappunt van vier of meer dat is gehanteerd voor fysieke kwetsbaarheid wijkt af van het door Gobbens (2010) bij de TFI voorgestelde afkappunt van drie of meer (Gobbens et al., 2010). Toepassing van dit oorspronkelijke afkappunt leverde echter prevalenties op die even hoog waren als die van algemene kwetsbaarheid, terwijl het bij fysieke kwetsbaarheid om een van de drie domeinen van kwetsbaarheid gaat. De prevalenties met het afkappunt van vier kenmerken komen beter overeen met de prevalenties van fysieke kwetsbaarheid in de internationale literatuur (Fried 2001; Santos Eggiman et al. 2009).

Literatuur

- Fried, L.P., C.M. Tangen, J. Walston et al. (2001). Frailty in older adults: evidence for a phenotype. In: *J Gerontol MED SCI*, 56A:M146-M156.
- Gobbens, R.J.J., M.A.L.M. van Assen, K.G. Luijkx, M. Wijnen-Sponselee en J.M.G.A. Schols (2010). The Tilburg Frailty Indicator: psychometric properties. In: *J Am Med Dir Assoc*, nr. 11, p. 338-343.
- Jong Gierveld, J. de en F.H. Kamphuis (1985). The development of a Rasch-type loneliness-scale. In: *Appl Psychol Measure*, nr. 9, p. 289-299.
- Pearlin, L.I. en C. Schooler (1978). The structure of coping. In: *J Health Soc Behav*, nr. 19, p. 2-21.
- Radloff, L.S. (1977). The CES-D Scale: a Self-Report Depression Scale for Research in the General Population. In: *Appl Psychol Measure*, nr. 1, p. 385-401.
- Ware, J.E., M. Kosinski en S.D. Keller (1996). A 12-item short-form health survey: construction of scales and preliminary tests of reliability and validity. In: *Med Care*, nr. 34, p. 220-233.

Tabel B6.1 Kwetsbaarheid gedurende 6 jaar naar kenmerken (horizontaal gepercenteerd)

	blijvend niet- kwetsbaar	tijdelijk kwetsbaar	kwetsbaar geworden	blijvend kwetsbaar	sterfte na niet kwetsbaarheid	sterfte na kwetsbaarheid
N	407	63	135	69	164	204
%	39,1	6,0	13,0	6,6	15,7	19,6
sekses**						
- mannen	42,5	2,6	10,5	2,0	23,3	19,1
- vrouwen	35,8	9,3	15,2	10,9	8,7	20,0
leeftijd (1998/99)**						
- 65-74 jaar	56,5	7,8	13,0	5,5	10,1	7,1
- 75-84 jaar	21,4	4,8	15,5	8,2	23,7	26,5
- ≥ 85 jaar	4,5	0,9	4,5	7,3	20,0	62,7
opleiding**						
- laag	31,5	5,2	14,7	8,7	16,0	23,9
- midden	41,7	6,8	12,9	6,3	15,5	16,9
- hoog	50,4	5,3	8,3	2,3	15,8	18,0
burgerlijke staat**						
- getrouwd	51,0	4,2	13,2	2,7	17,1	11,9
- weduwstaat	18,9	8,9	12,0	12,6	14,9	32,7
- gescheiden	38,0	8,0	12,0	12,0	12,0	18,0
- nooit getrouwd	37,8	6,7	17,8	6,7	8,9	22,2
alcoholgebruik*						
- geen	27,0	3,8	13,8	10,1	15,1	30,2
- matig	37,4	6,1	14,2	7,2	16,4	18,8
- veel/excessief	32,1	7,7	17,9	7,7	14,1	20,5
BMI**						
- ≤ 24	37,9	4,6	10,4	7,1	18,2	21,8
- 25-29	38,2	5,9	13,7	5,6	17,0	19,6
- ≥ 30	25,6	7,2	22,6	12,8	9,7	22,1
roken**						
- nee	36,8	6,5	14,1	7,9	14,4	20,4
- ja	26,1	2,1	16,2	7,0	23,9	24,6
gevoel van regie†**						
- score buiten laagste 20%	45,5	6,4	13,3	3,8	17,3	13,6
- score in laagste 20%	17,6	5,0	12,6	18,1	7,0	39,7
aantal chronische ziekten**						
- 0	57,6	4,0	7,6	3,6	17,2	10,0
- 1	43,0	8,2	15,9	6,9	12,7	13,3
- 2 tot 7	24,3	5,3	13,5	8,2	17,6	31,1
functionele beperkingen**						
- 0	62,7	4,0	9,3	1,8	17,1	5,1
- 1	35,8	8,8	17,2	4,9	19,6	13,7
- 2 tot 6	13,4	7,0	15,0	13,4	12,3	38,9

Bivariate Chi-kwadraat toets, * p-waarde <,05; ** p-waarde <,01. § Urbanisatiegraag gemeten in aantal adressen per vierkante kilometer binnen een cirkel met een radius van 1 kilometer; bron: CBS † Gevoel van regie is gemeten door middel van de verkorte 5-item versie van de Pearlin Mastery Scale.

Tabel B6.2 Verband tussen het beloop van kwetsbaarheid tussen 1998/'99 en 2001/'02 en opname in een verzorgingsinstelling op 2005/'06

	ruw odds ratio	+ leeftijd, sekse, opleiding odds ratio
blijvend niet kwetsbaar	1	1
herstel van kwetsbaarheid	0,41	0,33
kwetsbaar worden	4,75**	3,13**
blijvend kwetsbaar	3,48**	2,21**

* p-waarde < 0,05; ** p-waarde < 0,01.

Tabel B6.3 Verband tussen het beloop van kwetsbaarheid tussen 1998/'99 en 2001/'02 en overlijden binnen 3 jaar na 2001/'02

	ruw	+ leeftijd, sekse, opleiding
	odds ratio	odds ratio
blijvend niet kwetsbaar (referentie)	-	-
herstel van kwetsbaarheid	1,62	1,82
kwetsbaar worden	2,11**	1,85*
blijvend kwetsbaar	3,40**	3,27**

* p-waarde < 0,05; ** p-waarde < 0,01.

Bijlagen bij hoofdstuk 7

Tabel B7.1 Het beloop van fysieke kwetsbaarheid van een groep 65-plussers over een periode van zeven jaar (ongewogen percentages)

	% kwetsbaar 1998/1999	% kwetsbaar 2001/2002	% kwetsbaar 2005/2006
gemiddelde leeftijd	72,8	75,8	79,8
% fysiek kwetsbaar ^a	7,3	11,3	21,4
afzonderlijke kenmerken fysieke kwetsbaarheid:			
weinig/geen lichamelijke activiteit (wandelen)	12,6	16,5	20,1
ongewenst gewicht verlies	7,4	8,8	13,8
slecht kunnen lopen	11,1	19,2	28,2
slecht evenwicht kunnen bewaren	18,1	24,1	37,8
slecht kunnen horen	10,1	11,7	16,3
slecht kunnen zien	18,8	26,8	28,7
weinig handkracht hebben	14,4	13,2	13,8
lichamelijke moeheid	29,0	33,1	43,5
aantal kenmerken fysieke kwetsbaarheid ^b			
0	35,6	31,5	21,5
1	29,8	27,3	25,8
2	16,7	17,9	22,5
3	10,3	13,0	14,0
4	5,6	6,1	9,5
≥ 5	2,0	4,3	6,6

a Zie bijlage B6.2.

b Deze percentages betreffen het deel van de steekproef waarvan gegevens beschikbaar zijn voor alle afzonderlijke kenmerken.

Tabel B7.2 Fysieke kwetsbaarheid gedurende 6 jaar naar kenmerken (horizontaal gepercenteerd)

	blijvend niet kwetsbaar	tijdelijk kwetsbaar	kwetsbaar geworden	blijvend kwetsbaar	sterfte na niet kwetsbaarheid	sterfte na kwetsbaarheid
N	494	34	104	28	208	118
%	50,1	3,4	10,5	2,8	21,1	12,0
seks ^{**}						
- mannen	48,1	1,5	8,2	1,1	29,4	11,8
- vrouwen	52,0	5,3	12,7	4,5	13,3	12,2
leeftijd ^{**}						
- 65-74 jaar	68,9	3,8	8,6	2,2	12,7	3,8
- 75-84 jaar	30,9	3,6	14,2	4,2	30,3	16,9
- ≥ 85 jaar	6,5	1,1	8,7	2,2	38,0	43,5
opleiding ^{**}						
- laag	43,8	3,3	12,1	4,4	21,5	14,9
- midden	51,5	4,2	10,8	2,2	21,0	10,4
- hoog	63,1	0,8	4,9	0,8	20,5	9,8
burgerlijke staat ^{**}						
- getrouwd	57,8	2,8	9,6	1,1	20,4	8,3
- weduwstaat	34,7	4,5	13,3	4,8	24,2	18,4
- gescheiden	61,2	0,0	6,1	6,1	18,4	8,2
- nooit getrouwd	54,8	7,1	7,1	7,1	9,5	14,3

alcoholgebruik**						
- geen	36,3	1,9	12,1	5,7	22,3	21,7
- matig	47,9	4,0	12,3	2,4	21,7	11,7
- veel/excessief	56,9	1,4	8,3	2,8	22,2	8,3
BMI**						
- ≤ 24	50,4	1,5	8,8	1,1	24,8	13,5
- 25-29	48,9	3,2	10,3	2,9	22,8	11,9
- ≥ 30	37,7	5,8	20,4	6,3	15,7	14,1
roken**						
- nee	49,0	3,8	11,6	2,7	19,6	13,4
- ja	33,8	1,4	13,7	5,0	33,8	12,2
gevoel van regie†**						
- score buiten laagste 20%	55,1	3,3	9,9	2,2	20,3	9,2
- score in laagste 20%	34,6	4,8	14,4	5,3	21,3	19,7
aantal chronische ziekten**						
- 0	66,4	0,4	6,8	0,4	21,3	4,7
- 1	57,5	5,4	10,1	2,5	17,7	6,8
- 2 tot 7	33,8	3,5	13,1	4,5	24,0	21,0
functionele beperkingen**						
- 0	72,0	1,2	5,1	0,0	19,8	1,9
- 1	48,5	3,5	15,7	0,5	26,8	5,1
- 2 tot 6	25,0	6,4	14,2	7,6	19,5	27,3

Chi-kwadraat toets, * p-waarde < .05; ** p-waarde < .005. † Gevoel van regie is gemeten door middel van de verkorte 5-item versie van de Pearlin Mastery Scale

Tabel B7.3 Resultaten van de longitudinale regressieanalyses van psychische en sociale kwetsbaarheid op fysieke kwetsbaarheid: ongestandaardiseerde coëfficiënten

	model 1	model 2	model 3
	B	B	B
sekse (m/v)	-0,08**	-0,07**	-0,06**
leeftijd			
- 65-74 jaar	-0,29**	-0,26**	-0,26**
- 75-84 jaar	-0,16**	-0,14**	-0,13**
- ≥ 85 jaar (referentie)	-	-	-
opleidingsniveau			
- laag	0,09**	0,09**	0,09**
- midden	0,02	0,03	0,03
- hoog (referentie)	-	-	-
psychische kwetsbaarheid		0,15**	0,15**
sociale kwetsbaarheid			0,06**

* p-waarde < 0,05; ** p-waarde < 0,01.

Toelichting bij tabel B7.4. De vraag hoe fysieke kwetsbaarheid samenhangt met psychische en sociale kwetsbaarheid is onderzocht door middel van een mixed model analyse - een statistische techniek waarbij rekening gehouden wordt met het feit dat waarden van individuele kwetsbaarheid op de verschillende meetmomenten niet onafhankelijk van elkaar zijn. Het resultaat van de mixed models is een regressiecoëfficiënt die een indruk geeft van de lineaire samenhang tussen de onafhankelijke variabelen met de afhankelijke variabele. De afhankelijke variabele is de maat voor fysieke kwetsbaarheid die aangeeft op hoeveel van de 8 individuele kenmerken iemand fysiek kwetsbaar is. De regressie analyses zijn opgesplitst in opeenvolgende modellen, waarbij in model 1 de relatie tussen sekse, leeftijd en opleidingsniveau met fysieke kwetsbaarheid is geschat, in model 2 het verband met psychische kwetsbaarheid is toegevoegd, en in model 3 het verband met sociale kwetsbaarheid is toegevoegd.

Tabel B7.4 Verband tussen het beloop van fysieke kwetsbaarheid tussen 1998/'99 en 2001/'02 en opname in een verzorgingsinstelling op 2005/'06

	ruw	+ leeftijd, sekse, opleiding	+ sociale en psychische kwetsbaarheid
	odds ratio	odds ratio	odds ratio
blijvend niet kwetsbaar	1	1	1
herstel van kwetsbaarheid	2,00	1,27	1,34
kwetsbaar worden	5,71**	4,07**	4,10**
blijvend kwetsbaar	5,94**	4,04**	4,18**

* p-waarde < 0,05; ** p-waarde < 0,01.

De tabel B7.3 geeft de resultaten weer van een reeks logistische regressie analyses, waarbij achtereenvolgens de ruwe verbanden tussen beloop en opname zijn geschat, deze verbanden zijn gecontroleerd voor leeftijd, sekse en opleiding, en vervolgens zijn gecontroleerd voor sociale en psychische kwetsbaarheid. De resultaten geven aan dat groepen die kwetsbaar worden en die blijvend kwetsbaar zijn een sterk verhoogde kans hebben om te worden opgenomen, ook na controle voor leeftijd, sekse en opleiding. De odds ratio's van 5,71 en 5,94 geven aan dat de kans op opname bij de groepen die kwetsbaar worden, en die blijvend kwetsbaar zijn bijna 6 keer zo groot is als de kans op opname in de groep die blijvend niet kwetsbaar is. Het verband tussen fysieke kwetsbaarheid en opname blijkt ook na controle voor sociale en psychische kwetsbaarheid te blijven bestaan; de odds ratio's voor de groep die kwetsbaar worden en kwetsbaar blijven zijn na controle voor alle andere factoren respectievelijk 4,10 en 4,18. Deze uiteindelijke odds ratio's voor fysieke kwetsbaarheid liggen hoger dan de odds ratio's die in hoofdstuk 6 zijn gerapporteerd voor kwetsbaarheid.

Tabel B7.5 Verband tussen het beloop van fysieke kwetsbaarheid tussen 1998/'99 en 2001/'02 en overlijden binnen 3 jaar na 2001/'02

	ruw	+ leeftijd, sekse, opleiding	+ sociale en psychische kwetsbaarheid
	odds ratio	odds ratio	odds ratio
blijvend niet kwetsbaar (referentie)	-	-	-
herstel van kwetsbaarheid	0,95	1,06	0,88
kwetsbaar worden	3,84**	3,10**	2,91**
blijvend kwetsbaar	3,31**	3,31**	2,86**

* p-waarde < 0,05; ** p-waarde < 0,01.

Tabel B7.4 geeft de resultaten weer van een reeks logistische regressie analyses, waarbij achtereenvolgens de ruwe verbanden tussen beloop en opname zijn geschat, deze verbanden zijn gecontroleerd voor leeftijd, sekse en opleiding, en vervolgens zijn gecontroleerd voor sociale en psychische kwetsbaarheid.

Bijlagen bij hoofdstuk 8

Tabel B8.1 Beloop van psychische kwetsbaarheid van mensen met gegevens op alle drie waarnemingen (n = 743; ongewogen)

	1998/99	2001/02	2005/06
gemiddelde leeftijd (sd)	73,1 (5,8)	76,0 (5,8)	80,1 (5,8)
geheugenklachten	22,9	27,6	34,2
sombere stemming	17,6	21,0	21,9
nerveus of angstig	11,8	16,0	16,7
hulpeloos voelen	13,3	14,0	16,8
aantal kenmerken			
0	57,6	48,5	47,1
1	26,8	31,8	30,5
2	9,8	11,1	13,5
3	4,8	5,1	6,5
4	1,1	2,2	2,4
% psychische kwetsbaarheid ¹	16,2	19,5	26,2

a Mensen met 2 of meer kenmerken van psychische kwetsbaarheid. Door missende waarde op een van de kenmerken kan dit percentage iets afwijken van de bovenstaande kolom.

Tabel B8.2 Psychische kwetsbaarheid gedurende 6 jaar (n = 1101) naar kenmerken (horizontaal gepercenteerd)

	blijvend niet kwetsbaar	tijdelijk kwetsbaar	kwetsbaar geworden	blijvend kwetsbaar	sterfte na niet kwetsbaarheid	sterfte na kwetsbaarheid
N	458	90	123	42	239	149
%	41,6	8,2	11,2	3,8	21,7	13,5
seks ^{**}						
- mannen	40,2	6,1	9,6	2,1	28,7	13,2
- vrouwen	42,8	10,0	12,6	5,4	15,4	13,8
leeftijd ^{**}						
- 65-74 jaar	54,6	11,8	12,8	4,2	10,5	6,1
- 75-84 jaar	32,3	3,6	11,2	3,4	30,7	18,8
- ≥ 85 jaar	8,8	4,8	3,2	3,2	47,2	32,8
opleiding						
- laag	38,1	6,6	10,7	4,9	22,8	17,0
- midden	43,8	9,3	11,3	3,5	21,5	10,7
- hoog	43,2	8,6	12,2	2,2	19,4	14,4
burgelijke staat ^{**}						
- getrouwd	46,5	8,8	12,2	3,3	19,4	9,8
- weduwstaat	31,3	7,4	10,3	5,1	26,7	19,2
- gescheiden	52,0	8,0	8,0	2,0	12,0	18,0
- nooit getrouwd	52,1	6,3	8,3	2,1	20,8	10,4
geloof						
- geen	42,4	9,1	9,1	5,2	20,9	13,3
- protestants	43,5	7,2	11,0	2,9	21,7	13,6
- katholiek	38,8	7,6	13,9	3,0	23,0	13,6
- overig	40,0	15,0	10,0	5,0	15,0	15,0

aantal chronische ziekten **						
- geen	51,3	11,2	11,2	1,3	18,4	6,6
- 1	51,1	6,2	12,0	4,7	18,6	7,3
- 2 of meer	35,6	8,3	10,8	4,0	23,7	17,6
functionele beperkingen**						
- geen	56,1	9,4	10,3	2,0	17,7	4,6
- 1	40,6	10,6	12,0	4,6	20,3	12,0
- 2 of meer	27,1	5,9	11,8	5,2	25,4	24,6
negatieve levensgebeurtenissen						
- geen	47,5	5,5	8,1	4,3	22,0	12,5
- 1	40,0	9,7	13,1	3,8	22,1	11,3
- 2 of meer	40,7	8,4	13,0	3,2	18,9	15,8
MMSE ^a **						
- 24 en hoger	44,3	8,6	11,9	4,1	19,9	11,1
- lager dan 24	10,5	2,3	2,3	0	41,9	43,0
depressiesymptomen**						
- geen of weinig	46,8	7,3	12,1	1,3	23,2	9,4
- veel	10,3	13,5	5,8	19,4	12,3	38,7
angstsymptomen **						
- geen of weinig	44,5	7,3	11,4	1,3	22,8	12,6
- veel	9,7	17,2	8,6	31,2	9,7	23,7
gevoel van regie**						
- veel	55,6	5,0	12,7	0	22,0	4,6
- matig	47,4	7,7	10,0	3,0	23,5	8,4
- weinig	28,6	10,3	12,7	7,3	17,0	24,1
competentie verwachtingen**						
- hoog	58,1	9,1	8,4	1,6	19,7	3,1
- matig	43,1	6,9	10,8	2,3	24,4	12,4
- laag	26,5	8,5	15,5	7,9	18,3	23,3
neuroticisme **						
- laag	57,1	6,2	9,0	0,3	23,9	3,6
- matig	48,5	7,9	10,4	3,7	18,3	11,3
- hoog	21,4	12,3	16,9	9,1	17,9	22,4
eenzaamheid**						
- weinig	52,5	6,4	12,3	1,3	20,8	6,7
- matig	45,7	8,9	9,8	2,5	20,6	12,6
- hoog	28,3	9,4	11,5	7,4	23,2	20,2

a MMSE: Mini Mental State Examination, screeningsinstrument voor cognitieve stoornissen.

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$

Tabel B8.3 Resultaten van longitudinale regressieanalyses (mixed models) van sociale en fysieke kwetsbaarheid op psychische kwetsbaarheid: ongestandaardiseerde coëfficiënten

	model 1	model 2	model 3
	B	B	B
- sekse (m/v)	0,05**	0,04**	0,02
- leeftijd	0,005***	0,001	-0,0001
- opleidingsniveau			
- laag	-0,01	-0,03	-0,03
- midden	-0,03	-0,03	-0,03
- hoog	ref	ref	ref
- fysieke kwetsbaarheid		0,26***	0,25***
- sociale kwetsbaarheid			0,13***

* p < 0,05, ** p < 0,01, ***p < 0.001

Toelichting bij tabel B8.3. Om te onderzoeken of er gedurende zes jaar een samenhang is tussen psychische kwetsbaarheid enerzijds en fysieke en sociale kwetsbaarheid anderzijds is een mixed model-regressie analyse uitgevoerd. Het resultaat daarvan zijn regressiecoëfficiënten die een indruk geven van de sterkte van het verband tussen de verschillende dimensies van kwetsbaarheid. De afhankelijke variabele is de continue maat voor psychische kwetsbaarheid. Allereerst is het verband tussen psychische kwetsbaarheid en leeftijd, sekse en opleidingsniveau onderzocht. Vervolgens is fysieke kwetsbaarheid aan het model toegevoegd (model 2) en tot slot ook sociale kwetsbaarheid (model 3).

Tabel B8.4 Beloop in psychische kwetsbaarheid 1998-2001 en kans op opname in een verzorgings- of verpleeghuis in 2005 (n = 720)

	OR	OR ¹	OR ²
psychische kwetsbaarheid 1998-2001			
- niet kwetsbaar	ref		
- tijdelijk kwetsbaar	1,52	2,36	2,47
- kwetsbaar worden	1,12	0,95	0,94
- blijvend kwetsbaar	2,97	2,73	2,20

a Gecorrigeerd voor sekse, leeftijd en opleiding.

b Gecorrigeerd voor sekse, leeftijd, opleiding, beloop in fysieke en sociale kwetsbaarheid.

* p < 0.05

In tabel B8.4 staan de resultaten van logistische regressie analyse weergegeven waarin is onderzocht of het beloop van psychische kwetsbaarheid in de periode 1998-2001 voorspellend is voor opname in een verzorgings- of verpleeghuis in de periode tussen 2001 en 2005. We hebben in deze analyses geen rekening gehouden met de partnerstatus omdat dit aan de orde komt in hoofdstuk 6.

Tabel B8.5 Beloop in psychische kwetsbaarheid 1998-2001 en kans op overlijden tussen 2001 en 2005 (n = 1124)

		overlijden tussen 2001- 2005		
		OR	OR ^a	OR ^b
psychische kwetsbaarheid 1998-2001				
-	- niet kwetsbaar	ref	ref	ref
-	- tijdelijk kwetsbaar	5,26**	6,20**	6,03**
-	- kwetsbaar worden	1,88*	1,67	1,31
-	- blijvend kwetsbaar	2,07*	2,12*	1,44

a Gecorrigeerd voor sekse, leeftijd en opleiding.

b Gecorrigeerd voor sekse, leeftijd, opleiding, en beloop in fysieke en sociale kwetsbaarheid.

* p < 0.05, **p < 0.01

Toelichting bij tabel B8.5. D.m.v. logistische regressie analyse is onderzocht of het beloop van psychische kwetsbaarheid in de periode 1998-2001 een verhoogde kans geeft om te overlijden tussen 2001 en 2005.

Bijlagen bij hoofdstuk 9

Tabel B9.1 Sociale kwetsbaarheid van mensen met gegevens op alle drie de waarnemingen (n = 730, ongewogen)

	1998/99	2001/02	2005/06
alleen wonen	35,3	40,7	47,0
gemis aan contacten	21,9	22,0	26,4
gemis aan steun	14,1	14,4	15,3
aantal kenmerken			
0			
1	48,1	45,3	38,4
2	34,8	35,3	38,2
3	14,4	16,5	19,7
	2,6	2,8	3,7
% sociale kwetsbaarheid ^a	17,0	19,4	23,4
gemiddelde leeftijd (sd.)	72,6 (5,6)	75,7 (5,6)	79,8 (5,6)

a Mensen met twee of meer kenmerken van sociale kwetsbaarheid.

Tabel B9.2 Sociale kwetsbaarheid gedurende 6 jaar (n = 1056) naar kenmerken (horizontaal gepercenteerd)

	blijvend niet kwetsbaar	tijdelijk kwetsbaar	kwetsbaar geworden	blijvend kwetsbaar	sterfte zonder kwetsbaarheid	sterfte na kwetsbaarheid
N	464	74	97	55	236	130
%	43,9	7,0	9,2	5,2	22,3	12,3
seks ^{**}						
- mannen	44,5	3,0	8,0	2,4	29,8	12,3
- vrouwen	43,5	10,6	10,2	7,7	15,7	12,3
leeftijd ^{**}						
- 65-74 jaar	59,6	8,8	9,3	5,8	12,7	3,9
- 75-84 jaar	28,1	5,8	10,9	4,7	33,1	17,3
- ≥ 85 jaar	10,4	0,9	2,8	3,8	39,6	42,5
opleiding						
- laag	39,9	7,7	7,9	5,6	23,8	15,1
- midden	46,3	6,6	9,8	5,5	21,1	10,7
- hoog	46,3	6,7	10,4	3,0	23,1	10,4
burgelijke staat ^{**}						
- getrouwd	58,8	2,7	8,5	1,0	25,4	3,7
- weduwstaat	21,1	12,2	10,0	10,8	19,4	26,4
- gescheiden	32,7	21,2	9,6	11,5	13,5	11,5
- nooit getrouwd	42,2	6,7	11,1	8,9	15,6	15,6
kinderen in buurt [*]						
- geen	41,1	8,6	10,6	5,4	19,2	15,0
- 1 of meer	47,2	6,2	8,0	5,3	22,7	10,7
netwerkomvang ^{**}						
- 0 tot 5 jaar	24,0	4,0	9,0	10,0	25,0	28,0
- 6-15 jaar	41,8	9,0	8,6	6,2	21,7	12,7
- 16-25 jaar	52,4	5,9	9,6	3,7	19,9	8,5
- ≥ 26 jaar	57,5	4,7	9,4	1,6	19,7	7,1
geloof ^{**}						
- geen/niet pract.	42,2	7,4	8,9	6,4	20,2	14,8
- protestants	41,9	9,5	12,0	3,7	24,1	8,7
- katholiek	50,9	3,2	6,8	3,6	26,1	9,5
lidmaatschap verenigingen [*]						
- nee	38,8	5,5	10,0	5,2	23,6	17,0
- ja	46,3	7,7	8,8	5,2	21,8	10,2

vrijwilligerswerk**						
- nee	39,1	5,5	9,0	6,4	24,6	15,5
- ja	56,8	11,1	9,8	2,1	16,4	3,8
recreatieve activiteiten* a						
- nee	38,0	6,8	8,5	5,7	24,5	16,6
- ja	48,5	7,2	9,7	4,8	20,7	9,0
aantal chronische ziekten**						
- 0	54,4	6,0	7,9	5,2	17,5	9,1
- 1	49,6	8,8	10,1	5,9	17,3	8,3
- 2 tot 7	32,9	6,1	9,1	4,7	29,6	17,7
functionele beperkingen**						
- 0	58,4	6,0	9,1	4,4	16,4	5,8
- 1	42,2	9,3	10,3	4,4	22,5	11,3
- 2 tot 6	28,5	7,0	8,5	6,7	29,0	20,2

a Recreatieve activiteiten: minstens 1x per maand minstens 1 van de volgende activiteiten: bezoek aan bar, restaurant, sportwedstrijd, dierentuin, amusementpark, het winkelcentrum (nee, ja). * p < 0,05, ** p < 0.01.

Tabel B9.3 Resultaten van de longitudinale regressieanalyses van fysieke en psychische kwetsbaarheid op sociale kwetsbaarheid: ongestandaardiseerde coëfficiënten

	model 1 B	model 2 B	model 3 B
sekse (m/v)	-0,11**	-0,11**	-0,10**
leeftijd			
- 65-74 jaar	-0,19**	-0,15**	-0,15**
- 75-84 jaar	-0,10**	-0,08**	-0,08**
- ≥ 85 jaar (ref.)			
opleidingsniveau			
- laag			0,03
- midden	0,03	0,02	0,01
- hoog (ref.)	0,01	0,01	
fysieke kwetsbaarheid (0-8)		0,18**	0,11**
psychische kwetsbaarheid (0-4)			0,20**

Toelichting: Om een indruk te krijgen van de samenhang in de verschillende dimensies van kwetsbaarheid over de tijd, wordt een mixed model analyse uitgevoerd.

Een mixed model analyse is te vergelijken met een multi-level analyse, waarin rekening gehouden wordt met de afhankelijkheid van meerdere observaties bij dezelfde respondenten. Het resultaat van de mixed models is een regressiecoëfficiënt die een indruk geeft van de lineaire samenhang tussen de onafhankelijke en de afhankelijke variabele.

De afhankelijke variabele is de continue maat voor sociale kwetsbaarheid (range 0-3). Het eerste model bevat alleen sekse, leeftijd en opleidingsniveau, het tweede model voegt daar fysieke kwetsbaarheid aan toe, en het derde model geeft een beeld van de samenhang van fysieke en psychische kwetsbaarheid met sociale kwetsbaarheid in de tijd, gecorrigeerd voor sekse, opleiding en leeftijd.

Tabel B9.4 Beloop in sociale kwetsbaarheid 1998-2001 en kans op opname in een tehuis in 2005 (n = 800)

	tehuisopname in 2005		tehuisopname in 2005 ^a		tehuisopname in 2005 ^b	
	OR	p	OR	p	OR	p
sociale kwetsbaarheid 1998-2001						
- niet kwetsbaar	1,00		1,00		1,00	
- herstel van kwetsbaarheid	1,27	0,66	1,27	0,68	1,09	0,89
- kwetsbaar worden	2,39	0,02	1,79	0,16	1,50	0,38
- blijvend kwetsbaar	1,65	0,22	1,10	0,83	1,29	0,58
a	Gecorrigeerd voor sekse, leeftijdscategorieën en opleidingscategorieën.					
b	Gecorrigeerd voor sekse, leeftijdscategorieën, opleidingscategorieën, beloop in fysieke en psychische kwetsbaarheid.					

Tabel B9.5 Beloop in sociale kwetsbaarheid 1998-2001 en de kans op overlijden binnen 3 jaar na 2001 (N = 1000)

	overlijden tussen 2001- 2005		overlijden tussen 2001- 2005 ^a		overlijden tussen 2001- 2005 ^b	
	OR	p	OR	p	OR	p
sociale kwetsbaarheid 1998-2001						
- niet kwetsbaar	1,00		1,00		1,00	
- tijdelijk kwetsbaar	1,55	0,23	1,62	0,21	1,33	0,47
- kwetsbaar worden	1,42	0,42	1,22	0,54	0,89	0,74
- blijvend kwetsbaar	1,76	0,05	1,75	0,07	1,47	0,23
a	Gecorrigeerd voor sekse, leeftijdscategorieën en opleidingscategorieën.					
b	Gecorrigeerd voor sekse, leeftijdscategorieën, opleidingscategorieën, beloop in fysieke en psychische kwetsbaarheid.					

Bijlagen bij hoofdstuk 10

Tabel B10.1 Vóórkomen van beloopstypen in kwetsbaarheid gedurende follow-up, opgesplitst naar sociaaleconomische status

	blijvend niet kwetsbaar	tijdelijk kwetsbaar	kwetsbaar geworden	blijvend kwetsbaar	sterfte na niet kwetsbaarheid	sterfte na kwetsbaarheid
pleiding**						
- laag	31,5	5,2	14,7	8,7	16,0	23,9
- midden	41,7	6,8	12,9	6,3	15,5	16,9
- hoog	50,4	5,3	8,3	2,3	15,8	18,0
huishoudensinkomen**						
- ≤ € 909 per maand	21,4	7,7	12,0	14,1	12,4	32,5
- € 910 – € 1364 p. maand	42,5	6,4	15,0	5,8	15,9	14,5
- ≥ € 1364 per maand	48,4	5,0	12,1	3,8	16,1	14,6
buurtstatus ^a **						
- laag	32,9	5,8	14,5	7,5	15,6	23,7
- middel	41,8	5,4	11,7	6,3	15,2	19,6
- hoog	42,9	7,0	12,7	6,0	16,5	14,9
opleiding vader						
- laag	37,4	7,0	12,9	6,4	16,0	20,3
- midden	43,1	3,4	12,7	6,0	17,6	17,2
- hoog	45,2	8,1	16,1	6,5	6,5	17,7
opleiding moeder*						
- laag	38,8	5,9	13,0	6,5	15,9	19,8
- midden	43,4	8,1	13,1	5,1	16,2	14,1
- hoog	55,6	11,1	22,2	5,6	0,0	5,6

a Buurtstatus gemeten door middel van factorscore op een sociale status factor aan de hand van verschillende indicatoren: gemiddeld inkomen per huishouden, % huishoudens met laag inkomen, % mensen zonder betaalde baan, % huishoudens met gemiddeld lage opleiding. Verdeling van scores in tertielen.

* p-waarde < ,05; ** p-waarde < ,01.

Bron: SCP

Tabel B10.2 De relatie tussen SES en opname in een verzorgingstehuis, voor en na controle voor beloop van kwetsbaarheid

	gecontroleerd voor sekse en leeftijd	+ inkomen	+ beloop kwetsbaarheid
	odds ratio	odds ratio	odds ratio
mannen en vrouwen			
opleiding			
- lager of geen onderwijs	2,31	1,53	1,50
- secundair onderwijs	1,09	0,87	0,81
- hoger onderwijs (referentie)	-	-	-
huishoud inkomen			
- ≤ € 909 per maand		2,60*	2,44*
- € 910 – € 1364 p. maand		1,36	1,38
- ≥ € 1364 per maand (referentie)		-	-
beloop van kwetsbaarheid			
- blijvend niet kwetsbaar (referentie)			-
- herstel van kwetsbaarheid			0,27
- kwetsbaar worden			3,20**

- blijvend kwetsbaar			2,10
mannen			
opleiding			
- lager of geen onderwijs	2,91	1,56	1,44
- secundair onderwijs	0,96	0,65	0,56
- hoger onderwijs (referentie)	-	-	-
huishoud inkomen			
- ≤ € 909 per maand		4,10*	3,38
- € 910 – € 1364 p. maand		1,88	1,92
- ≥ € 1364 per maand (referentie)		-	-
beloop van kwetsbaarheid			
- blijvend niet kwetsbaar (referentie)			-
- herstel van kwetsbaarheid			1,10
- kwetsbaar worden			6,09**
- blijvend kwetsbaar			2,87
vrouwen			
opleiding			
- lager of geen onderwijs	2,09	1,68	1,76
- secundair onderwijs	1,35	1,29	1,26
- hoger onderwijs (referentie)	-	-	-
huishoud inkomen			
- ≤ € 909 per maand		1,72	1,78
- € 910 – € 1364 p. maand		0,84	0,91
- ≥ € 1364 per maand (referentie)		-	-
beloop van kwetsbaarheid			
- blijvend niet kwetsbaar (referentie)			-
- herstel van kwetsbaarheid			-
- kwetsbaar worden			1,67
- blijvend kwetsbaar			1,38

* p-waarde < ,05; ** p-waarde < ,01. Interacties tussen opleiding en beloop en tussen inkomen en beloop op opname in een verzorgingstehuis zijn getoetst en bleken niet statistisch significant.

Tabel 10.3 De relatie tussen SES en overleden zijn binnen 3 jaar na 2001/'02, voor en na controle voor beloop van kwetsbaarheid

	gecontroleerd voor sekse en leeftijd	+ inkomen	+ beloop kwetsbaarheid
	odds ratio	odds ratio	odds ratio
mannen en vrouwen			
opleiding			
- lager of geen onderwijs	1,16	1,09	1,15
- secundair onderwijs	0,64	0,63	0,66
- hoger onderwijs (referentie)	-	-	-
huishoud inkomen			
- ≤ € 909 per maand		1,21	0,92
- € 910 – € 1364 p. maand		0,98	0,91
- ≥ € 1364 per maand (referentie)		-	-
beloop van kwetsbaarheid			
- blijvend niet kwetsbaar (referentie)			-
- herstel van kwetsbaarheid			1,18

- kwetsbaar worden			2,31**
- blijvend kwetsbaar			3,92**
mannen			
opleiding			
- lager of geen onderwijs	1,09	0,85	0,87
- secundair onderwijs	0,55	0,47	0,50
- hoger onderwijs (referentie)	-	-	-
huishoud inkomen			
- ≤ € 909 per maand		1,52	1,07
- € 910 – € 1364 p. maand		1,39	1,24
- ≥ € 1364 per maand (referentie)		-	-
beloop van kwetsbaarheid			
- blijvend niet kwetsbaar (referentie)			-
- herstel van kwetsbaarheid			0,44
- kwetsbaar worden			2,56**
- blijvend kwetsbaar			3,17**
vrouwen			
opleiding			
- lager of geen onderwijs	1,96	2,37	2,60
- secundair onderwijs	1,31	1,57	1,65
- hoger onderwijs (referentie)	-	-	-
huishoud inkomen			
- ≤ € 909 per maand		0,84	0,69
- € 910 – € 1364 p. maand		0,53	0,51
- ≥ € 1364 per maand (referentie)		-	-
beloop van kwetsbaarheid			
- blijvend niet kwetsbaar (referentie)			-
- herstel van kwetsbaarheid			2,10
- kwetsbaar worden			2,20
- blijvend kwetsbaar			4,74**

* p-waarde < ,05; ** p-waarde < ,01. Interacties tussen opleiding en beloop en tussen inkomen en beloop op opname in een verzorgingstehuis zijn getoetst en bleken niet statistisch significant.

Bijlagen bij hoofdstuk 11

Tabel B11.1 Kwetsbare ouderen naar kenmerken van de woning in 2005/2006 (horizontaal gepercenteerd; n = 541)

	% kwetsbaar	p-waarde
type huis		0.00
rijtje	23	
half vrij	14	
vrijstaand	20	
flatgebouw	37	
flat, grondniveau	31	
anders ^a	38	
gelijkvloers ^b	35	0.00
niet-gelijkvloers	21	
totaal % kwetsbaar	27	

a Aanleunwoning, woonboot, commune, overig.

b Het gaat hier om een gelijkvloerse woning zoals een flat of een bungalow.

Bron: LASA '05/'06

Tabel B11.2 Percentage kwetsbare ouderen met en zonder aanpassingen in huis in 2005/2006 (in percentages; n = 541)

	nee	ja	p
aanpassingen in huis	18	38	0.00
type aanpassing			
helling naar stoep	26	67	0.00
alarmsysteem	25	61	0.00
traplift	26	55	0.00
slaapkamer gelijkvloers ^a	26	43	0.02
aangepast toilet/badkamer ^b	24	42	0.00
steunen ^c	24	40	0.00
verlaagde drempel	26	39	0.04
anders	26	38	0.05

a Het gaat hier om gelijkvloerse woningen of woningen die dusdanig zijn aangepast dat de slaapkamer zich op de begane grond bevind.

b Er is sprake van leuning in de badkamer of in het toilet.

c Handgrepen in of buiten huis.

Bron: LASA '05/'06

Tabel B11.3 Beloop in kwetsbaarheid naar kenmerken van de woning in 1998 (horizontaal gepercenteerd; n = 1042)

	niet kwetsbaar (n = 407)	tijdelijk kwetsbaar (n = 63)	kwetsbaar worden (n = 135)	altijd kwetsbaar (n = 69)	sterfte na niet- kwetsbaar (n = 164)	sterfte na kwetsbaar (n = 204)	significantie
type huis							
rijtje	43	8	14	6	12	17	0.00
half vrij	50	5	9	4	17	16	
vrijstaand	48	6	15	3	22	7	
flat	29	8	12	11	15	26	
flat, begane grond	32	5	17	6	15	26	
anders	30	1	9	9	20	30	
kamers							
niet gelijkvloers	45	6	13	5	16	14	0.00
gelijkvloers	29	6	13	9	15	28	
aanpassingen in huis							
nee	45	7	14	5	16	14	0.00
ja	27	5	12	10	15	31	

Bron: LASA '98/'99; LASA '01/'02; LASA '05/'06

Tabel B11.4 Veranderingen in woonzorgsituatie in de periode 1998-2005 naar beloop in kwetsbaarheid (horizontaal gepercenteerd; n = 640 voor verhuizers, 543 voor de overige 3 transitie)

	niet kwetsbaar	tijdelijk kwetsbaar	kwetsbaar worden	kwetsbaar zijn	significantie
verhuizen naar gelijkvloerse woning					
niet verhuisd of naar ongelijkvloerse woning	64	9	18	9	0,10
verhuisd naar gelijkvloerse woning	52	9	27	12	
aanpassingen in huis bij niet- verhuizers					
geen of minder	71	9	14	5	0,00
evenveel of meer	49	9	25	16	
inzet mantelzorg					
geen of minder	61	10	19	11	0,81
behoud of aanvang	57	11	21	11	
inzet professionele zorg					
geen of minder	72	8	14	6	0,00
behoud of aanvang	33	11	34	22	

Bron: VU (LASA '98/'99, LASA '01/'02, LASA '05/'06)