



Iedereen heeft wel een aantal oudere mensen in de directe omgeving die fragiel of kwetsbaar zijn. Het huidige ouderenbeleid streeft naar het bevorderen van de redzaamheid en het zo lang mogelijk thuis blijven wonen van ouderen. Hierbij is de preventie van kwetsbaarheid van belang. Deze factsheet is een vervolg op een eerder uitgebrachte RIVM factsheet getiteld 'Ouderen van nu en straks: zijn er verschillen in kwetsbaarheid'. Daarin hebben we beschreven dat ouderen kwetsbaar kunnen zijn door problemen in het lichamelijk functioneren, maar ook in het psychisch, cognitief of sociaal functioneren. De huidige factsheet is gebaseerd op resultaten van onderzoek onder zelfstandig wonende volwassenen en ouderen van 40 tot 81 jaar. De opzet van het onderzoek maakt een terugblik mogelijk voor kwetsbare mensen: waren zij vijf jaar eerder of tien jaar eerder ook al kwetsbaar? Het gelijktijdig voorkomen van kwetsbaarheid (fysiek, psychisch, cognitief, sociaal) met twee of meer chronische ziekten (multimorbiditeit) is de andere vraag die centraal staat in deze factsheet. Sommige oudere mensen met twee of meer chronische ziekten zijn kwetsbaar, anderen niet. Daarnaast is er een groep kwetsbare ouderen zonder chronische ziekten. Inzicht in de samenhang tussen de aanwezigheid van kwetsbaarheid en meerdere chronische ziekten kan bijdragen aan persoonsgerichte preventie van kwetsbaarheid.

# Ouderen van nu en straks *deel 2: een terugblik voor kwetsbaarheid en de samenhang met multimorbiditeit*



## Welke informatie biedt deze factsheet?

In deze factsheet beschrijven we de aanwezigheid van kwetsbaarheid op verschillende momenten in de tijd en de samenhang tussen de aanwezigheid van chronische ziekten en de verschillende vormen van kwetsbaarheid. Dit onderzoek is uitgevoerd door het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) in opdracht van het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS). De resultaten in deze factsheet bouwen voort op de resultaten uit de voorgaande factsheet 'Ouderen van nu en straks: zijn er verschillen in kwetsbaarheid'. Kwetsbaarheid bij ouderen is een proces van het opeenstapelen van tekorten in het functioneren op het lichamelijke, psychische, cognitieve of sociale vlak, dat de kans vergroot op negatieve gezondheidsuitkomsten zoals functiebeperkingen, opname of overlijden. Uit de voorgaande factsheet bleek onder meer dat bij de preventie van kwetsbaarheid er aandacht moet zijn voor verschillende domeinen van kwetsbaarheid (fysiek, psychisch, cognitief en sociaal). Kwetsbaarheid komt op al deze vier domeinen vaker voor bij mensen met een lage opleiding. Ook bleek dat kwetsbare personen een andere leefstijl hebben. Zo bleek bijvoorbeeld dat personen die voldoende bewegen minder vaak kwetsbaar zijn, zowel fysiek, psychisch, cognitief als sociaal. Ook zijn mensen die werken en een partner hebben minder vaak kwetsbaar, terwijl mensen met multimorbiditeit juist vaker kwetsbaar zijn. In de huidige factsheet gaan we dieper in op het beloop van kwetsbaarheid door bij mensen die nu fysiek, psychisch of cognitief kwetsbaar zijn terug te kijken in de tijd: in welke mate was kwetsbaarheid bij hen vijf en tien jaar eerder al aanwezig? En in hoeverre is dit verschillend voor personen met een laag of een hoog opleidingsniveau? Deze informatie kan gebruikt worden voor het tijdig en adequaat inzetten van preventieve maatregelen. Het tweede aspect dat in deze factsheet centraal staat is de samenhang tussen multimorbiditeit (op basis van vijf chronische aandoeningen) en fysieke, psychische, cognitieve en sociale kwetsbaarheid. Dit is relevant omdat met deze informatie duidelijk wordt welke groepen er wel en niet in beeld zijn bij zorgverleners betrokken bij preventieve ouderenzorg. De bevindingen in deze factsheet zijn gebaseerd op gegevens over kwetsbaarheid onder zelfstandig wonende volwassenen en ouderen van 40 tot 81 jaar (de Doetinchem Cohort Studie). De kernboodschappen van het onderzoek staan hieronder weergegeven. De resultaten van het onderzoek staan in de rest van de factsheet beschreven. In de tekstboxen staat aanvullende informatie. Tekstbox A beschrijft de manier waarop de terugblik in de tijd voor kwetsbaarheid is uitgevoerd. Tekstbox B bevat een gedetailleerde beschrijving van de resultaten van de terugblik. Deze factsheet is bedoeld voor nationale en lokale beleidsmakers, onderzoekers, zorgverleners en andere betrokkenen bij de preventie van kwetsbaarheid bij ouderen.

## Kernboodschappen

### **Laag opgeleiden zijn vaker langdurig kwetsbaar**

Bij een deel van de kwetsbare ouderen is fysieke, psychische of cognitieve kwetsbaarheid al vijf tot tien jaar eerder aanwezig. Bij laag opgeleiden is fysieke en psychische kwetsbaarheid vaker langdurig aanwezig vergeleken met hoog opgeleiden.

### **Kwetsbaarheid en multimorbiditeit komen samen voor, maar zijn niet identiek**

Kwetsbare ouderen en ouderen met twee of meer chronische ziekten (multimorbiditeit) zijn voor het grootste deel verschillende mensen. Dit geldt vooral voor psychische, cognitieve en sociale kwetsbaarheid. Ongeveer de helft van de fysiek kwetsbare ouderen heeft multimorbiditeit (op basis van vijf chronische ziekten). De samenhang tussen afzonderlijke chronische ziekten en kwetsbaarheid verschilt per domein van kwetsbaarheid.

### **Aanbevelingen voor (preventief) beleid**

Uit deze factsheet blijkt dat bij een groep ouderen kwetsbaarheid gedurende langere tijd aanwezig is. Bij mensen met een lage opleiding is kwetsbaarheid vaker langdurig aanwezig en daarom vormen zij een risicogroep. Voor de preventie van kwetsbaarheid is het van belang dat gemeenten, wijkverpleegkundigen en eerstelijns zorgverleners (zoals de huisarts) de ontwikkeling van kwetsbaarheid goed in de gaten houden, met name bij mensen met een lage opleiding. Vroegopsporing van kwetsbaarheid kan hiervoor een hulpmiddel voor gemeenten zijn maar moet wel goed aansluiten bij de wensen van ouderen. De verschillende domeinen van kwetsbaarheid en multimorbiditeit overlappen voor een deel, maar zijn zeker niet identiek. Dit betekent dat niet alle kwetsbare mensen in beeld zijn bij zorgverleners betrokken bij preventieve ouderenzorg. Een integrale aanpak vanuit de publieke gezondheid en de eerstelijnsgezondheidszorg gericht op preventie en vroegopsporing van kwetsbaarheid en multimorbiditeit is daarom aan te bevelen.

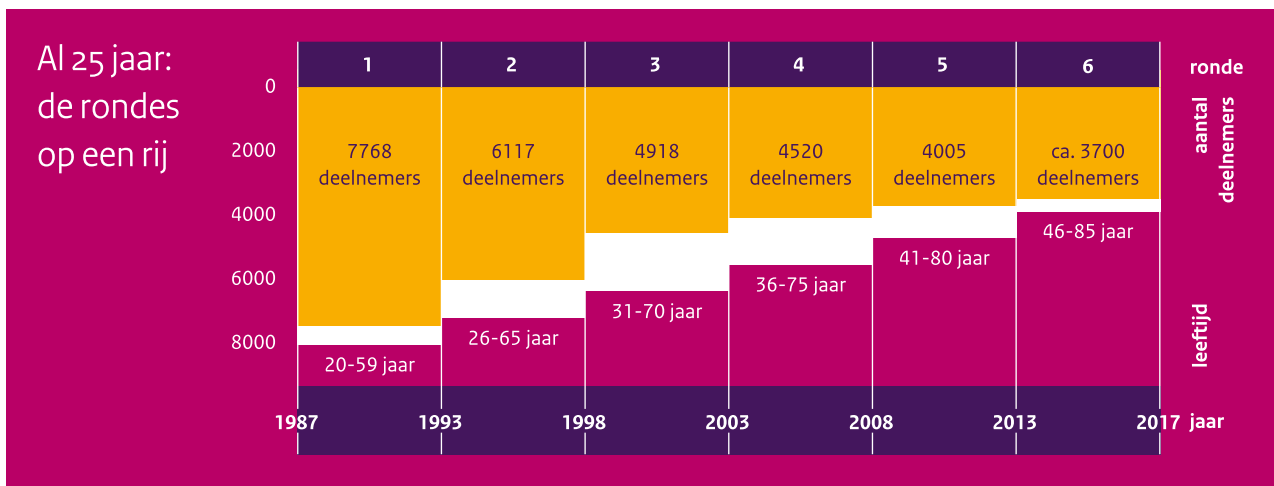
## Tekstbox A: terugkijken in de Doetinchem Cohort Studie

Voor de deelnemers aan de vijfde ronde (van 2008 tot en met 2012) van de Doetinchem Cohort Studie is bepaald of zij kwetsbaar waren op één of meer van de vier domeinen (fysiek, psychisch, cognitief, sociaal) (van Oostrom, 2015). Om terug te kijken in de tijd zijn gegevens van voorafgaande meetrondes van de Doetinchem Cohort Studie gebruikt: de vierde ronde (van 2003 tot en met 2007) en de derde ronde (van 1998 tot en met 2002) (zie figuur 1). Voor kwetsbare deelnemers uit de periode 2008-2012 is bekeken of zij vijf en/of tien jaar eerder al kwetsbaar waren. We hebben ook gekeken of dit misschien anders is voor mensen met een lage opleiding en een hoge opleiding.

Deze terugblik is uitgevoerd voor (indicatoren voor) fysieke, psychische en cognitieve kwetsbaarheid, maar niet voor sociale kwetsbaarheid. Sociale kwetsbaarheid is voor het eerst gemeten in de periode 2008-2012,

waardoor we niet kunnen terugkijken in de tijd voor dit domein van kwetsbaarheid. Verschillende indicatoren voor fysieke en psychische kwetsbaarheid zijn alleen in ronde 5 nagevraagd en niet in eerdere onderzoeksrondes (voor een beschrijving van de indicatoren per domein van kwetsbaarheid verwijzen we naar tabel 2, p. 11 van de factsheet ‘Ouderen van nu en straks: zijn er verschillen in kwetsbaarheid?’). Om deze reden is er voor fysiek kwetsbare deelnemers (uit 2008-2012) alleen een terugblik beschreven voor de indicatoren ‘beperkingen met lopen’ en ‘laag ervaren gezondheid’. Voor psychische kwetsbaarheid beschouwen we alleen mentale gezondheid omdat we niet beschikken over eerdere gegevens over depressieve symptomen. Cognitief functioneren is onderzocht bij deelnemers van 45 jaar en ouder. Een deel van de cognitief kwetsbare deelnemers heeft in de eerdere rondes geen cognitietest uitgevoerd omdat ze toen jonger waren dan 45 jaar.

Figuur 1: Overzicht van de meetrondes van de Doetinchem Cohort Studie



## Wanneer begint kwetsbaarheid?

Uit de voorgaande factsheet bleek dat kwetsbaarheid vaker aanwezig is bij mensen met een lage opleiding (van Oostrom 2015). Het huidige onderzoek laat zien dat van de mensen die in de periode 2008-2012 fysiek, psychisch of cognitief kwetsbaar waren, een deel (38-50%) vijf jaar eerder (2003-2007) en een deel (18-33%) tien jaar eerder (1998-2002) al kwetsbaar was. Het aandeel laag opgeleiden onder de fysiek (68%) en psychisch kwetsbare personen (56%) in 2008-2012 is hoger dan het aandeel laag opgeleiden in de gehele populatie van de Doetinchem Cohort Studie (daarvan heeft 49% een laag opleidings-

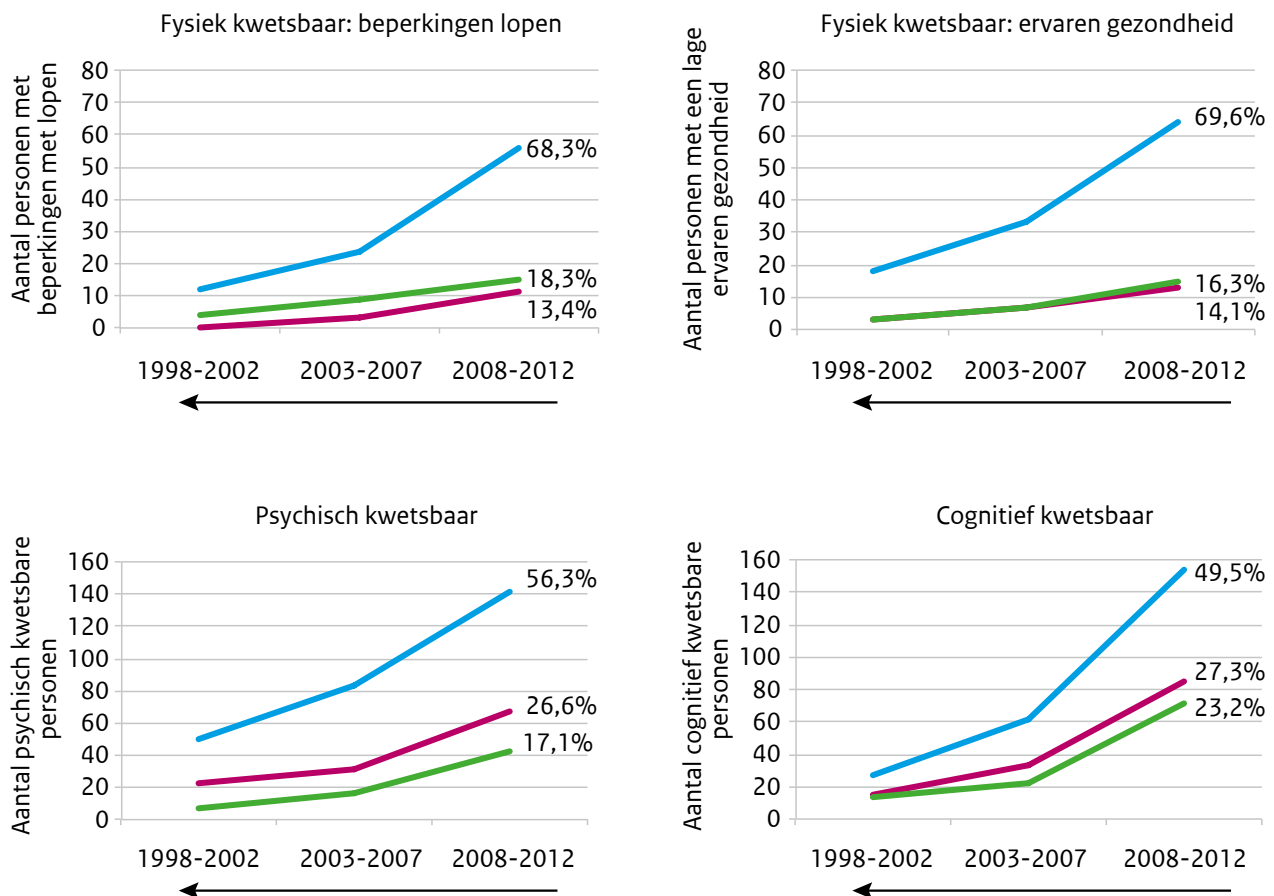
niveau, 29% een middelbaar en 22% een hoog opleidingsniveau). Uit de 5- en 10-jaars terugblik in Figuur 2 blijkt dat de verhouding tussen het aandeel laag opgeleide kwetsbare personen en middelbaar of hoog opgeleide kwetsbare personen ongeveer gelijk blijft: langdurig fysiek en psychisch kwetsbare personen zijn vaker laag opgeleid. Kortom, laag opgeleiden zijn niet alleen vaker fysiek en psychisch kwetsbaar (vorige factsheet), maar zijn dat ook vaker langdurig (huidige resultaten).

In tekstbox B worden de resultaten voor ieder domein van kwetsbaarheid in meer detail toegelicht.

**Figuur 2:** Voor ouderen die fysiek, psychisch of cognitief kwetsbaar waren in 2008-2012 is terug gekeken in de tijd hoeveel mensen al kwetsbaar waren in 2003-2007 en 1998-2002, uitgesplitst naar opleidingsniveau. Bij fysiek kwetsbare mensen is terug gekeken in de tijd voor 'beperkingen met lopen' en 'ervaren gezondheid'.

De percentages zijn uitgedrukt ten opzichte van het aantal kwetsbare ouderen op het betreffende domein van kwetsbaarheid in de periode 2008-2012: 82 ouderen zijn fysiek kwetsbaar en hebben beperkingen met lopen; 92 ouderen zijn fysiek kwetsbaar met een lage ervaren gezondheid; 252 ouderen zijn psychisch kwetsbaar; 311 ouderen zijn cognitief kwetsbaar.

Legenda: — laag opleidingsniveau; — middelbaar opleidingsniveau; — hoog opleidingsniveau.



## Kwetsbaarheid en multimorbiditeit

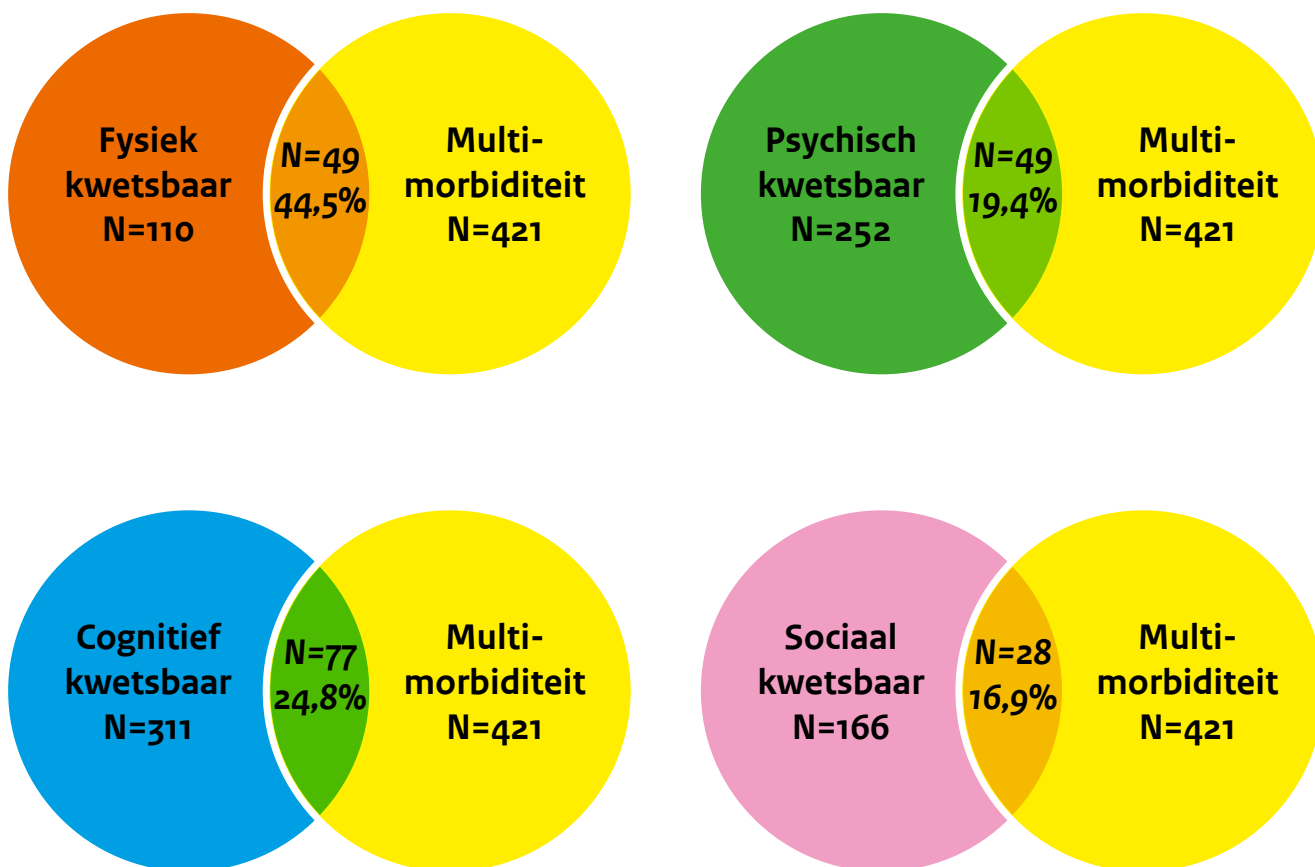
### Zijn kwetsbare ouderen en ouderen met multimorbiditeit dezelfde mensen?

Van de fysiek kwetsbare ouderen had bijna de helft multimorbiditeit (Figuur 3). Ongeveer een kwart van de cognitief kwetsbare ouderen had multimorbiditeit. Voor psychische en sociale kwetsbaarheid was dat aandeel respectievelijk 20% en 17%. Voor kwetsbare ouderen in brede zin, dat wil zeggen alle mensen die kwetsbaar waren op tenminste één van de vier domeinen, blijkt dat 22% multimorbiditeit had.

Deze cijfers laten zien dat kwetsbaarheid en multimorbiditeit voor een deel overlappen maar zeker niet identiek zijn. Ouderen die kwetsbaar zijn en ouderen met twee of meer chronische ziekten zijn voor het grootste deel verschillende groepen mensen. Dit geldt vooral voor psychische, cognitieve en sociale kwetsbaarheid.

Er zijn vijf zelfgerapporteerde chronische ziekten beschouwd voor dit onderzoek, dat zijn diabetes, kanker, hartinfarct, beroerte en chronische longaandoeningen. De variatie aan chronische ziekten is in werkelijkheid groter, daarom zal het aandeel ouderen met multimorbiditeit in dit onderzoek een onderschatting zijn. Ook het type chronische ziekten dat wordt beschouwd beïnvloedt de mate van overlap met kwetsbaarheid. Wanneer bijvoorbeeld depressie en angststoornissen bekend zouden zijn is er een grotere overlap tussen psychische kwetsbaarheid en multimorbiditeit te verwachten.

Figuur 3: De overlap tussen kwetsbaarheid (op de vier domeinen) en multimorbiditeit binnen de populatie van de vijfde ronde van de Doetinchem Cohort Studie (N=4019). Toelichting: van de totale groep (n=4019) waren 110 personen fysiek kwetsbaar en 421 personen hadden multimorbiditeit. Het percentage overlap is berekend ten opzichte van het aantal kwetsbare personen: van de 110 fysiek kwetsbare ouderen hadden 49 personen ook multimorbiditeit, dat is 44,5%.



## Zijn ouderen met één of meerdere ziekten vaker kwetsbaar?

Het hebben van twee of meer chronische ziekten hangt samen met fysieke en psychische kwetsbaarheid (Tabel 1). Ouderen met twee of meer chronische ziekten hadden een hogere kans om fysiek of psychisch kwetsbaar te zijn dan ouderen die één of geen chronische ziekte hadden. Van vijf onderliggende ziekten namelijk diabetes, kanker, hartinfarct, beroerte en chronische longaandoeningen is

bepaald welke het vaakst samen voorkomen met kwetsbaarheid. Ouderen met diabetes en longaandoeningen hadden een hogere kans om fysiek kwetsbaar te zijn. Bij mensen met longaandoeningen kwam psychische kwetsbaarheid ook vaker voor. Ten slotte waren ouderen die een beroerte hebben gehad vaker cognitief kwetsbaar. Het hebben van (twee of meer) chronische ziekten hangt in dit onderzoek niet samen met sociale kwetsbaarheid.

Tabel 1: De samenhang tussen multimorbiditeit of de vijf afzonderlijke ziekten en (de vier domeinen van) kwetsbaarheid.

	Fysiek kwetsbaar	Psychisch kwetsbaar	Cognitief kwetsbaar	Sociaal kwetsbaar
Multimorbiditeit	▲	▲		
Diabetes	▲			
Kanker				
Hartinfarct				
Beroerte			▲	
Longaandoeningen	▲	▲		

De samenhang tussen multimorbiditeit of de 5 afzonderlijke ziekten en (de vier domeinen van) kwetsbaarheid is bepaald in een model rekening houdend met leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, gehuwd zijn, alleen wonen, werk, beweging, roken, slaapduur, alcohol, gezond voedingspatroon, verweeduwing, scheiding en overgewicht. Een rode pijl betekent een hogere kans op kwetsbaarheid. Wanneer er geen pijl is weergegeven is er geen samenhang tussen de ziekte/multimorbiditeit en het betreffende domein van kwetsbaarheid.

## Resultaten in context van andere studies over kwetsbaarheid

### Terugkijken naar het begin van kwetsbaarheid

Een 10-jaars terugblik voor kwetsbaarheid laat zien dat grofweg de helft van de fysiek en psychisch kwetsbare ouderen vijf jaar eerder al kwetsbaar was en een kwart zelfs al tien jaar eerder. Dit is gebaseerd op de indicatoren van fysieke en psychische kwetsbaarheid waarvoor een terugblik mogelijk was. Vanwege de beperkte beschikbaarheid van gegevens over kwetsbaarheid eerder in de tijd zijn mensen met tijdelijke kwetsbaarheid buiten beschouwing gelaten. Longitudinaal onderzoek naar het ontstaan van kwetsbaarheid is schaars en beschikbare studies tot nu toe richten zich op een smalle benadering van kwetsbaarheid waarin er voornamelijk aandacht is voor fysieke kwetsbaarheid. Nederlandse cijfers op basis van de Longitudinal Aging Study Amsterdam (LASA) geven weer dat 3% van de 65-plussers blijvend fysiek kwetsbaar was over een periode van 7 jaar (van 1998 tot en met 2006), 10% ontwikkelde fysieke kwetsbaarheid en ruim 3% was tijdelijk kwetsbaar tijdens deze periode (SCP, 2011). Langdurig fysiek kwetsbare personen of ouderen die fysieke kwetsbaarheid ontwikkelden hadden vaker een lagere sociaaleconomische status dan de ouderen die op geen enkel moment fysiek kwetsbaar waren over de 7-jaars periode (SCP, 2011). Dit is in lijn met de resultaten in deze factsheet: vooral bij fysieke kwetsbaarheid zien we meer laag opgeleiden die kwetsbaar zijn dan hoog opgeleiden. Ook blijken laag

opgeleiden vaker langdurig kwetsbaar te zijn dan hoog opgeleiden. Dit geldt niet alleen voor fysieke kwetsbaarheid maar ook voor psychische kwetsbaarheid.

### Kwetsbaarheid en multimorbiditeit

Met de vergrijzing van de bevolking wordt het hebben van één of meerdere chronische ziekten eerder regel dan uitzondering (van Oostrom, 2011). Vroege opsporing en effectieve medische behandeling van chronische ziekten leiden ertoe dat de groep chronisch zieke ouderen steeds groter wordt. Maar veel chronisch zieken voelen zich gezond en functioneren (bijna) net zo goed als mensen zonder ziekte (Harbers, 2013). Ook binnen een brede gezondheidsbenadering, waarin de positieve aspecten van gezondheid centraal staan, ligt het accent minder op ziekte en is er meer aandacht voor dagelijks functioneren en kwaliteit van leven (Huber, 2016). Vanwege deze verschuiving in de karakterisering van de gezondheidsproblemen van de oudere populatie is de mate van overlap tussen kwetsbaarheid en multimorbiditeit interessant, omdat het inzicht geeft welke groepen er wel en niet in beeld zijn bij zorgverleners betrokken bij preventieve ouderenzorg. Uiteraard is het al langer bekend dat kwetsbaarheid en multimorbiditeit vaak samen vóórkomen (Theou, 2012; Fried, 2004). Van Amerikaanse ouderen die fysiek kwetsbaar zijn heeft twee derde ook multimorbiditeit (Fried, 2004). Voor andere domeinen van kwetsbaarheid was echter niet bekend in hoeverre groepen die kwetsbaar zijn en multimorbiditeit hebben overlappen. Onze

resultaten laten zien dat de overlap tussen kwetsbaarheid en multimorbiditeit het grootst is bij fysieke en vervolgens bij cognitieve kwetsbaarheid. Psychisch en sociaal kwetsbare ouderen blijken minder vaak twee of meer chronische ziekten te hebben. Vanwege de grote verschillen in de definities van kwetsbaarheid en multimorbiditeit is de mate van overlap tussen kwetsbaarheid en multimorbiditeit tussen studies beperkt vergelijkbaar. De aard en het aantal ziekten dat wordt meegenomen om multimorbiditeit vast te stellen is van grote invloed op de prevalentie van multimorbiditeit (van den Akker 2001) en de mate van overlap met kwetsbaarheid: hoe hoger het aantal ziekten des te hoger kan het percentage overlap zijn. Voor deze factsheet is een beperkte selectie van vijf chronische aandoeningen voor multimorbiditeit meegenomen. Uit ons onderzoek blijkt dat ouderen met twee of meer chronische ziekten een hogere kans hebben op fysieke en psychische kwetsbaarheid. Eerdere studies toonden dit al aan voor algehele kwetsbaarheid (Gobbens, 2010, 2012; Strawbridge, 1998). Longaandoeningen lijken een belangrijke rol te spelen: ouderen met longaandoeningen hebben een hogere kans op fysieke en psychische kwetsbaarheid. Dit wordt bevestigd in een recente studie waarin ouderen met COPD een twee keer zo hoge kans op fysieke kwetsbaarheid hebben in vergelijking met ouderen zonder COPD (Lahousse, 2016).

## Resultaten in context van beleid en aanbevelingen

### Ouderen en preventie van kwetsbaarheid

Door het toenemend aantal ouderen zullen zowel chronische ziekten als kwetsbaarheid vaker voorkomen en neemt de behoefte aan preventie, zorg en ondersteuning toe. Inzicht in de ontwikkeling van kwetsbaarheid en in de overlap tussen kwetsbaarheid en multimorbiditeit kan bijdragen aan de integratie van preventie van kwetsbaarheid en zorg voor ouderen met kwetsbaarheid en/of multimorbiditeit. Dit sluit aan bij het huidige ouderenbeleid dat erop gericht is om redzaamheid bij ouderen te bevorderen en ouderen zo lang mogelijk thuis te laten wonen, eventueel met ondersteuning vanuit mantelzorg en inzet van professionele zorg aan huis (VWS, 2013). De bevinding beschreven in deze factsheet dat kwetsbaarheid bij mensen met een lage opleiding vaker langdurig aanwezig is onderstreept het belang van (ontwikkeling van) preventieve interventies gericht op deze risicogroep. De groep met een lage sociaaleconomische positie (waarvan de groep laag opgeleiden deel uitmaakt) is ook in de beleidsbrief 'Ouderen en preventie' een belangrijk aandachtspunt (VWS, 2016). Gezien de gedeeltelijke overlap tussen multimorbiditeit en de verschillende domeinen van kwetsbaarheid zal het niet zo zijn dat alle kwetsbare mensen regelmatig in contact zijn met een (eerstelijns) zorgverlener. Extra aandacht hiervoor bij gemeenten is van belang om ook bij ouderen die niet in het vizier zijn bij zorgverleners tijdig preventieve maatregelen aan te kunnen bieden, met name aan de risicogroep ouderen met een laag opleidingsniveau. Het huidige aanbod van preventieve

interventies en vroegopsporingsinitiatieven is groot en versnipperd en sluit nog niet goed aan bij wat ouderen zelf willen en kunnen (de Bruin, 2014; Schuttelaar, 2016). De resultaten van het RIVM onderzoek over optimale inzet van vroegopsporing van kwetsbaarheid (verwachte publicatie datum augustus/september 2016) kunnen door gemeenten gebruikt worden voor vroegopsporing die aansluit bij de wensen van ouderen. Gemeenten kunnen hun rol in preventie bij ouderen (VWS, 2015) daarnaast invullen door vanuit de publieke gezondheidszorg verbinding te zoeken met eerstelijnszorg om samen een integraal aanbod van preventie en zorg gericht op ouderen te ontwikkelen. Mogelijke scenario's hiervoor worden geschetst in de RIVM factsheet 'preventieve ouderenzorg' die eind 2016 zal verschijnen.

### Conclusies en aanbevelingen

Uit deze factsheet blijkt dat kwetsbaarheid gedurende langere tijd al aanwezig is. Bij mensen met een lage opleiding is kwetsbaarheid vaker langdurig aanwezig. Voor de preventie van kwetsbaarheid is het van belang dat gemeenten, wijkverpleegkundigen en eerstelijns zorgverleners (zoals de huisarts) de ontwikkeling van kwetsbaarheid goed in de gaten houden, met name bij mensen met een lage opleiding. Vroegopsporing van kwetsbaarheid kan hiervoor een hulpmiddel zijn voor gemeenten, maar moet wel goed aansluiten bij de wensen van ouderen. De verschillende domeinen van kwetsbaarheid en multimorbiditeit overlappen voor een deel, maar zijn zeker niet identiek. Een integrale aanpak vanuit de publieke gezondheid en de eerstelijnsgezondheidszorg gericht op preventie en vroegopsporing van kwetsbaarheid en multimorbiditeit is daarom aan te bevelen.

## Referenties

- Fried LP, Ferrucci L, Darer J, Williamson JD, Anderson G. Untangling the concepts of disability, frailty, and comorbidity: implications for improved targeting and care. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2004;59(3):255-63.
- Gobbens RJ, van Assen MA, Luijkx KG, Wijnen-Sponselee MT, Schols JM. Determinants of frailty. *Journal of the American Medical Directors Association*. 2010;11(5):356-64.
- Gobbens RJ, van Assen MA, Luijkx KG, Wijnen-Sponselee MT, Schols JM. Fragiliteit bij jonge ouderen: meting met de Tilburg Frailty Indicator. *Tijdschr Gerontol Geriatr*. 2012;43:296-307.
- Harbers MM, Hoeymans N. Gezondheid en maatschappelijke participatie : Themaport Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2014. Bilthoven: RIVM; 2013.
- Huber M, van Vliet M, Boers I. *Heroverweeg uw opvatting van het begrip 'gezondheid'*. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* 2016;160: A7720.
- Lahousse L, Ziere G, Verlinden VJ, Zillikens MC, Uitterlinden AG, Rivadeneira F, Tiemeier H, Joos GF, Hofman A, Ikram MA, Franco OH, Brusselle GG, Stricker BH. Risk of Frailty in Elderly With COPD: A Population-Based Study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2016;71(5):689-95.
- Ministerie VWS, van Rijn MJ. Kamerbrief over mantelzorg en langdurige zorg. 20 juli 2013. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2013/07/20/kamerbrief-over-mantelzorg-en-langdurige-zorg>
- Ministerie VWS, Schippers EI, van Rijn MJ. Kamerbrief over landelijke nota gezondheidsbeleid 2016-2019. 4 december 2015.
- Ministerie VWS, van Rijn MJ. Kamerbrief over ouderen en preventie. 25 maart 2016.
- Strawbridge WJ, Shema SJ, Balfour JL, Higby HR, Kaplan GA. Antecedents of frailty over three decades in an older cohort. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*. 1998;53(1):59-16.
- Theou O, Rockwood MR, Mitnitski A, Rockwood K. Disability and co-morbidity in relation to frailty: how much do they overlap? *Arch Gerontol Geriatr*. 2012;55(2):1-8.
- Van Campen C (red). *Kwetsbare Ouderen*. Den Haag: Sociaal Cultureel Planbureau, 2011.
- Van den Akker M, Buntinx F, Roos S, Knottnerus JA. Problems in determining occurrence rates of multimorbidity. *J Clin Epidemiol*. 2001;54(7):675-9.
- van Oostrom SH, Picavet HSJ, van Gelder BM, Lemmens LC, Hoeymans N, Verheij RA, Schellevis FG, Baan CA. Multimorbiditeit en comorbiditeit in de Nederlandse bevolking – gegevens van huisartsenpraktijken. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* 2011:155.
- Van Oostrom SH, van der A DL, Picavet HSJ, Rietman ML, de Bruin SR, Spijkerman AMW. Ouderen van nu en straks: zijn er verschillen in kwetsbaarheid? Bilthoven: RIVM, 2015.



## Tekstbox B:

### Terugblik in detail voor de verschillende domeinen van kwetsbaarheid

**Fysieke kwetsbaarheid:** In de periode 2008-2012 waren er 82 fysiek kwetsbare ouderen die beperkingen hadden met lopen. Van deze groep had 44% vijf jaar eerder en 20% tien jaar eerder al beperkingen met lopen (niet in figuur). Bijna 70% van de fysiek kwetsbare ouderen met beperkingen met lopen in de periode 2008-2012 had een laag opleidingsniveau. Dit is hoger dan het aandeel met een laag opleidingsniveau in de hele studiepopulatie (49%). Figuur 2 geeft weer dat vijf en tien jaar eerder het aandeel laag opgeleiden al hoger was ten opzichte van het aandeel middelbaar en hoog opgeleide mensen voor fysieke kwetsbaarheid. De blauwe lijn in figuur 2 (linksboven) geeft weer dat vijf jaar eerder iets minder dan de helft van de laag opgeleide kwetsbare mensen al beperkingen met lopen had en tien jaar eerder was dat ongeveer een vijfde. Voor middelbaar en hoog opgeleide kwetsbare mensen samen bleek dat minder dan de helft vijf jaar eerder al beperkingen met lopen had en minder dan een vijfde had tien jaar eerder al beperkingen met lopen.

**Lage ervaren gezondheid** is een andere indicator van fysieke kwetsbaarheid waarvoor we een terugblik over een periode van tien jaar kunnen weergeven. De helft van de groep fysiek kwetsbare ouderen met een lage ervaren gezondheid had vijf jaar eerder al een lage ervaren gezondheid en een kwart had dat tien jaar eerder ook al (niet in figuur). Ook onder fysiek kwetsbare ouderen met een lage ervaren gezondheid had bijna 70% een laag opleidingsniveau in de periode 2008-2012, dat is hoger dan in de hele studiepopulatie (49%). In Figuur 2 is te zien dat vijf en tien jaar eerder het aandeel laag opgeleiden al hoger was ten opzichte van het aandeel middelbaar en hoog opgeleide mensen voor fysieke kwetsbaarheid.

Vijf jaar eerder had de helft van de laag opgeleide groep al een lage ervaren gezondheid en tien jaar eerder was dat ruim een kwart. Ook voor middelbaar en hoog opgeleide mensen had ongeveer de helft vijf jaar eerder al een lage ervaren gezondheid en tien jaar eerder had een kwart van de middelbaar opgeleiden en een vijfde van de hoog opgeleiden al een lage ervaren gezondheid.

**Psychische kwetsbaarheid:** De helft van de psychisch kwetsbare ouderen in de periode 2008-2012 was vijf jaar eerder al psychisch kwetsbaar en ongeveer een derde was dat tien jaar eerder al (niet in figuur). Van de psychisch kwetsbare mensen in de periode 2008-2012 had 56% een laag opleidingsniveau (Figuur 2 linksonder), ten opzichte van 49% in de hele studiepopulatie. Deze figuur laat ook zien dat vijf en tien jaar eerder het aandeel laag opgeleiden al hoger was ten opzichte van het aandeel middelbaar en hoog opgeleide mensen voor psychische kwetsbaarheid. Bijna 60% van de laag opgeleiden was vijf jaar eerder al psychisch kwetsbaar en een derde was dat tien jaar eerder al. Voor middelbaar opgeleiden was ook een derde tien jaar eerder al psychisch kwetsbaar en voor hoog opgeleiden was dat minder dan een vijfde.

**Cognitieve kwetsbaarheid:** Van de cognitief kwetsbare ouderen in de periode 2008-2012 was 38% vijf jaar eerder al cognitief kwetsbaar en 18% was dat tien jaar eerder al (niet in figuur). De helft van de cognitief kwetsbare ouderen in de periode 2008-2012, en ook vijf en tien jaar daarvoor, had een laag opleidingsniveau. Dat is gelijk aan het percentage laag opgeleide personen in de hele studiepopulatie. Ook de percentages middelbaar en hoog opgeleide cognitief kwetsbare ouderen komen overeen met die van de hele studiepopulatie.



Voor meer informatie kunt u contact opnemen met het RIVM,  
Centrum voor Voeding, Preventie en Zorg:  
Annemieke Spijkerman ([annemieke.spijkerman@rivm.nl](mailto:annemieke.spijkerman@rivm.nl) of  
030-2743511)

Dit is een uitgave van:

**Rijksinstituut voor Volksgezondheid  
en Milieu**

Postbus 1 | 3720 BA Bilthoven  
[www.rivm.nl](http://www.rivm.nl)

juli 2016

**Auteurs:**

Sandra van Oostrom, Annemieke Spijkerman

**Wetenschappelijk adviseurs:**

Dr. Martijn Huisman (VUMC, Amsterdam)  
Dr. Nancy Hoeymans (RIVM), dr. Susan Picavet (RIVM)

**Beleidsadviseurs:**

Alice van Gent, Peter Alders, Gerda van 't Bosch

**Financier:**

Ministerie voor Volksgezondheid, Welzijn en Sport

*De zorg voor morgen begint vandaag*