



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport

Ouderen van nu en straks: zijn er verschillen in kwetsbaarheid?

Iedereen kent wel oudere mensen die fragiel of kwetsbaar zijn. Of, wanneer en in welke mate mensen kwetsbaar worden, is voor elk mens anders. Ook de factoren die kunnen bijdragen aan kwetsbaarheid zijn divers. Het huidige beleid is erop gericht de zelfredzaamheid van oudere mensen te bevorderen en ouderen zo lang mogelijk thuis te laten wonen. Preventie van kwetsbaarheid kan hier mogelijk aan bijdragen. Deze factsheet is gebaseerd op resultaten van onderzoek naar kwetsbaarheid onder zelfstandig wonende volwassenen en ouderen van 40 tot 81 jaar. De brede leeftijdsrange maakt een vooruitblik mogelijk: de volwassenen van nu zijn immers de ouderen van straks. We beschrijven voor vier domeinen van kwetsbaarheid welke factoren eraan bijdragen en of kwetsbaarheid in specifieke groepen vaker voorkomt. Ook geven we aan of er redenen zijn om te veronderstellen dat de ouderen van straks qua kwetsbaarheid verschillen van de ouderen van nu.



Welke informatie biedt deze factsheet?

In deze factsheet beschrijven we de resultaten van onderzoek naar kwetsbaarheid van ouderen, de determinanten van kwetsbaarheid en de mogelijke verschillen in kwetsbaarheid tussen ouderen van nu en ouderen van straks. Dit onderzoek is uitgevoerd door het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) in opdracht van het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS). Inzicht in factoren die samenhangen met kwetsbaarheid levert kennis op die nodig is voor de toekomstige ontwikkeling van preventieve interventies en voor vroegopsporing van kwetsbaarheid. In de afgelopen jaren is veel onderzoek gedaan naar kwetsbaarheid. De nadruk lag hierbij eerst op fysieke kwetsbaarheid. Meer recent wordt steeds meer aandacht besteed aan andere domeinen van kwetsbaarheid zoals psychische, cognitieve en sociale kwetsbaarheid. In deze factsheet sluiten we bij deze ontwikkelingen aan. Van de mogelijke determinanten zijn leefstijlfactoren zoals alcohol, roken, bewegen en voeding nog niet zo uitgebreid onderzocht in relatie tot kwetsbaarheid. Daarom besteden we in dit onderzoek veel aandacht aan leefstijlfactoren. Verder is er weinig bekend over verschillen in determinanten van kwetsbaarheid tussen ouderen van nu en ouderen van straks (tussen verschillende generaties). In het kader van het generatiebewust denken is dit onderzoek een eerste stap om zicht te krijgen op mogelijke verschillen tussen generaties. De kernboodschappen van het onderzoek staan hieronder weergegeven. Deze zijn gebaseerd op de bevindingen van het onderzoek die in deze factsheet beschreven staan. In de tekstboxen staat aanvullende informatie. Het conceptuele model van kwetsbaarheid met vier domeinen staat in Tekstbox 1. Informatie over de Doetinchem Cohort Studie en de methoden die we voor dit onderzoek hebben gebruikt staan in Tekstbox 4. Deze factsheet is bedoeld voor beleidsmakers, onderzoekers, zorgverleners en andere betrokkenen bij de preventie van kwetsbaarheid bij ouderen.

Kernboodschappen en aanbevelingen

Dé kwetsbare oudere bestaat niet.

De ene kwetsbare oudere is sociaal en fysiek kwetsbaar, de andere oudere alleen cognitief kwetsbaar. Deze factsheet is gericht op vier domeinen van kwetsbaarheid: fysieke, cognitieve en sociale kwetsbaarheid komen vaker voor bij de wat oudere mensen, terwijl psychische kwetsbaarheid juist vaker bij volwassenen voorkomt. Psychische kwetsbaarheid komt het meest voor bij vrouwen, terwijl cognitieve kwetsbaarheid vooral bij mannen aanwezig is. Kwetsbaarheid komt het vaakst voor bij mensen met een laag opleidingsniveau, op alle domeinen.

Overlap tussen domeinen van kwetsbaarheid gering.

De overgrote meerderheid (81%) van de kwetsbare mensen is maar op één domein kwetsbaar. Er is weinig overlap: de vier domeinen identificeren dus verschillende groepen kwetsbare mensen. Voor de preventie van kwetsbaarheid zijn daarom alle domeinen relevant.

Opleiding, werk, het hebben van een partner en chronische ziekten hangen samen met kwetsbaarheid.

Mensen met een partner hebben een lagere kans op psychische en sociale kwetsbaarheid terwijl mensen met werk minder vaak fysiek en cognitief kwetsbaar zijn. Een laag opleidingsniveau en de aanwezigheid van twee of meer chronische ziekten verhoogt de kans op de aanwezigheid van kwetsbaarheid.

Leefstijlfactoren hangen samen met kwetsbaarheid.

Bij ouderen die voldoende bewegen komt kwetsbaarheid op alle domeinen minder vaak voor dan bij ouderen die onvoldoende bewegen. Dit is een van de eerste onderzoeken die laat zien dat bij ouderen die te kort of te lang slapen kwetsbaarheid vaker voorkomt. Ook bij mensen die roken komt kwetsbaarheid vaker voor.

Generatieverschillen in (leefstijl)factoren mogelijk van invloed op kwetsbaarheid bij ouderen van de toekomst.

De ouderen van straks roken minder dan de ouderen van nu. Ook zijn toekomstige ouderen hoger opgeleid. Dergelijke generatieverschillen leiden mogelijk ertoe dat toekomstige ouderen minder (of anders) kwetsbaar zijn, bij verder gelijkblijvende omstandigheden. Er zijn echter ook generatie ontwikkelingen die ongunstig zijn: zo lijken de ouderen van de toekomst minder vaak te bewegen. Hoe deze gunstige en ongunstige ontwikkelingen samen uiteindelijk doorwerken in het aantal en de aard van de kwetsbare ouderen van straks is moeilijk te voorspellen.

Aanbevelingen voor preventief beleid.

Uit deze factsheet blijkt dat kwetsbaarheid verschillende vormen kent die weinig overlappen en daarom allemaal relevant zijn voor preventie. Mensen met een lage opleiding zijn vaker kwetsbaar en vormen daarom een risicogroep. Hiervoor is extra aandacht nodig. Aangezien voldoende beweging een positieve invloed heeft op alle domeinen van kwetsbaarheid bevelen we gemeenten aan beweeginterventies voor ouderen standaard aan het gemeentelijk aanbod van interventies toe te voegen. Om preventie van kwetsbaarheid ook landelijk te waarborgen is het aan te bevelen om binnen Alles is Gezondheid ouderen als specifieke aandachtsgroep te identificeren. Generatiebewust beleid is aan te bevelen omdat dit anticipeert op de (mogelijk grote) verschillen tussen de generatie ouderen van nu en de ouderen van de toekomst.

Tekstbox 1: Wat is kwetsbaarheid?

Een eenduidige definitie van het begrip kwetsbaarheid ontbreekt. Eén van de eerste benaderingen van kwetsbaarheid van oudere mensen maakte vooral gebruik van belemmeringen in het fysieke functioneren zoals verminderde spierkracht, ongewenst gewichtsverlies, vermoeidheid, verminderde loopsnelheid en een slecht ervaren gezondheid (Fried, 2001). In de praktijk blijkt echter dat kwetsbaarheid van de oudere mens zich op allerlei manieren kan uiten. De ene oudere ervaart met name belemmeringen in het fysiek functioneren en heeft daardoor bijvoorbeeld moeite met boodschappen doen terwijl de andere oudere met name last heeft van vergeetachtigheid. Inmiddels omvatten de meeste moderne benaderingen van kwetsbaarheid naast de fysieke component ook sociale en cognitieve of psychische componenten. De definitie van kwetsbaarheid uit het rapport van het Sociaal Cultureel Planbureau (SCP, 2011) geeft deze diverse aspecten van kwetsbaarheid goed weer:

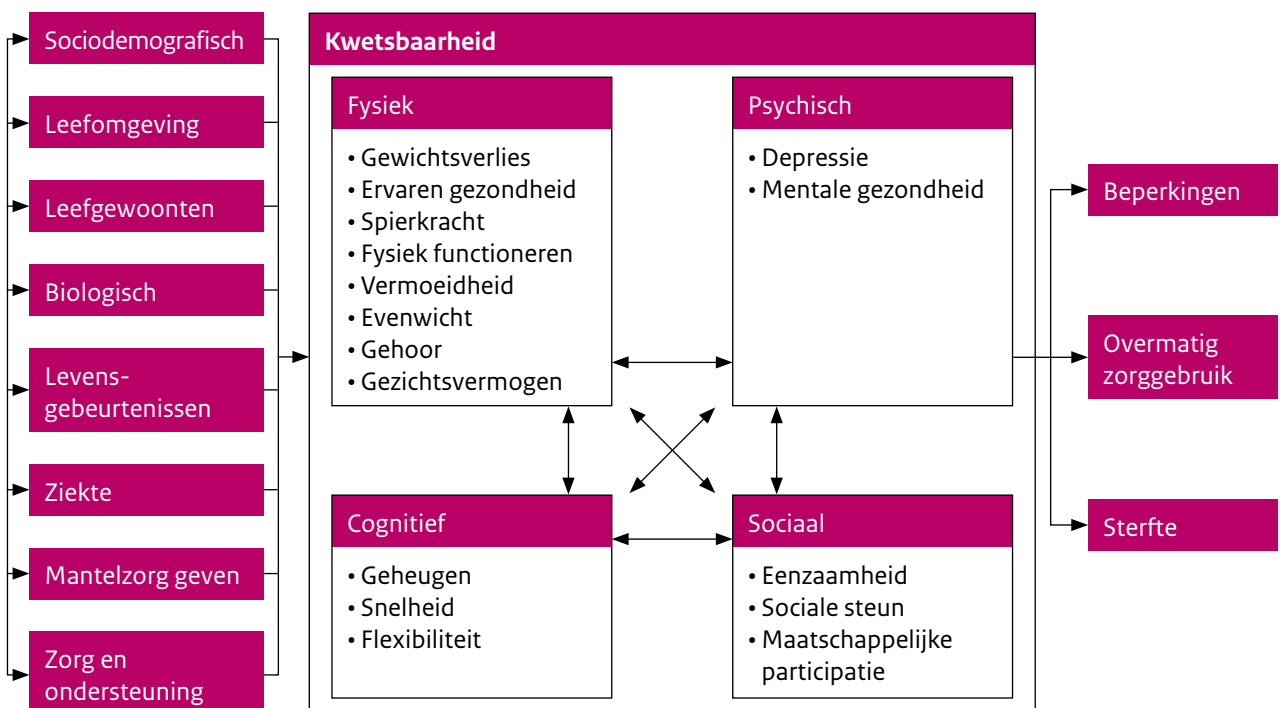
Kwetsbaarheid bij ouderen is een proces van het opeenstapelen van lichamelijke, psychische en/of sociale tekorten in het functioneren dat de kans vergroot op negatieve gezondheidsuitkomsten (functiebeperkingen, opname, overlijden).

In deze factsheet sluiten we aan bij deze definitie van kwetsbaarheid en nemen we het conceptuele model zoals beschreven door Gobbens (2010) als uitgangspunt. Het model omvat een fysiek, psychisch en sociaal domein van kwetsbaarheid. Het psychische domein bevat van oorsprong, naast belemmeringen door gevoelens van angst en depressie, ook belemmeringen in cognitie,

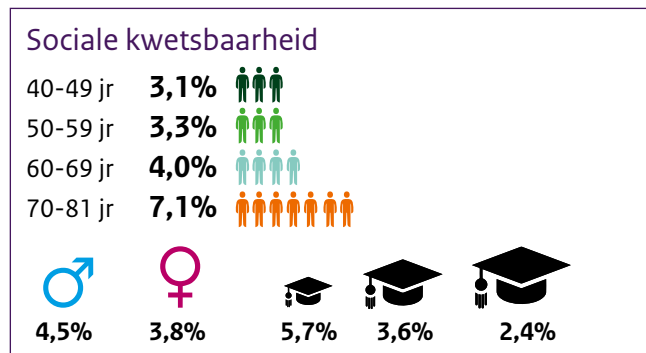
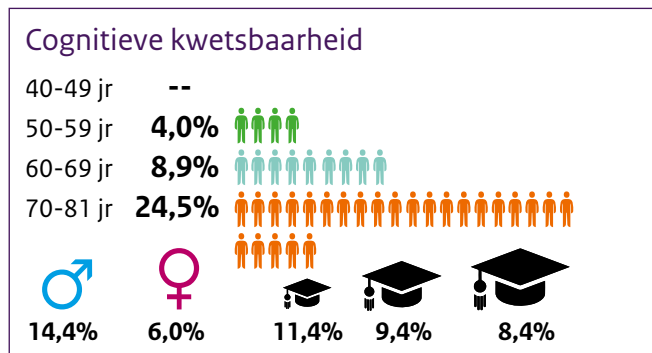
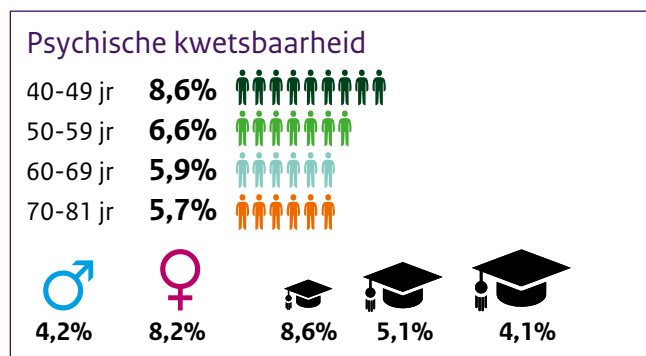
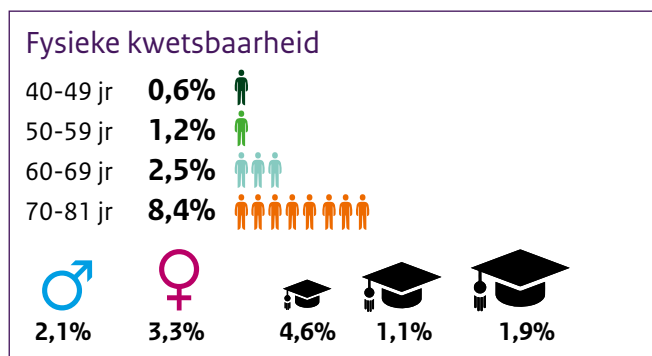
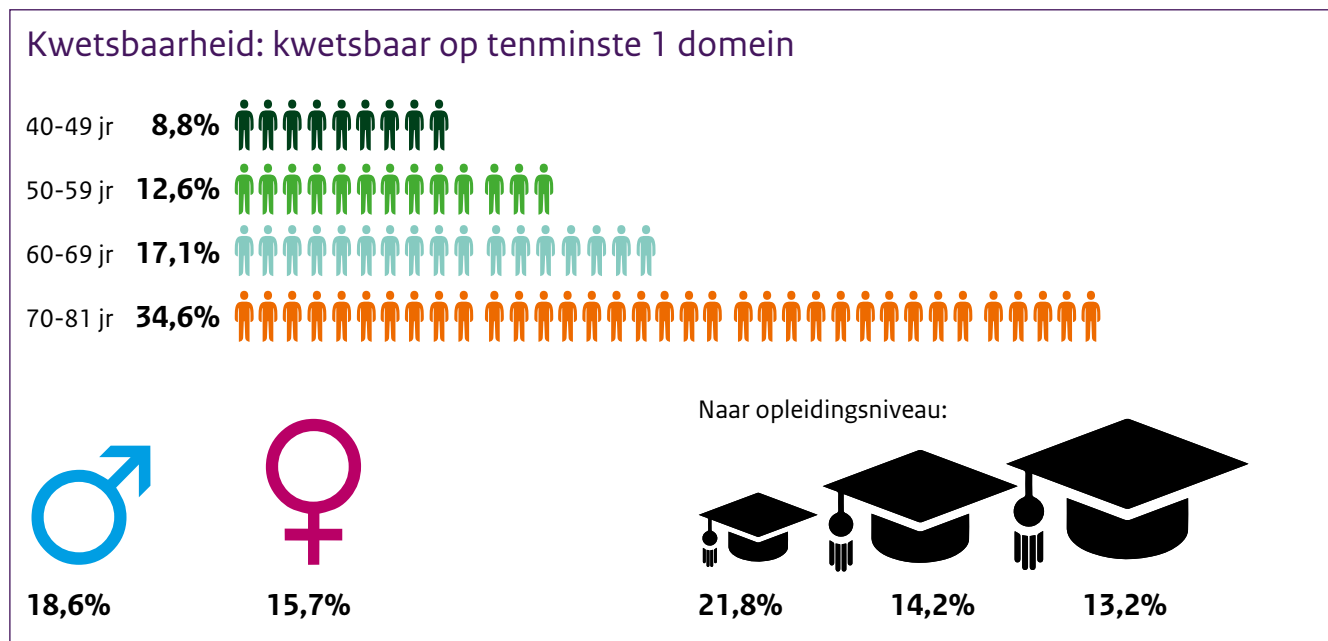
zoals problemen met het geheugen en de concentratie. Het conceptuele model is aangepast en uitgebreid met een domein voor cognitieve kwetsbaarheid (zie Figuur 1). Dit hebben we gedaan in overleg met verschillende experts omdat de belemmeringen in cognitie zo anders van aard zijn dan de belemmeringen vanwege depressieve en angstige gevoelens.

Kwetsbaarheid wordt in dit model gezien als een dynamische toestand: kwetsbaarheid kan verergeren onder andere door invloed van levensgebeurtenissen en ziekten, maar kwetsbaarheid kan ook verminderen. Het conceptuele model voor kwetsbaarheid omvat aan de rechterkant de negatieve gezondheidsuitkomsten die we willen voorkomen of uitstellen. Dat zijn beperkingen, overmatig zorggebruik (o.a. opname in een verpleeghuis of ziekenhuis) en sterfte. Aan de linkerkant van het model staan de factoren die mogelijk van invloed zijn op de ontwikkeling van kwetsbaarheid. Dit kunnen zowel kenmerken van het individu zijn (zoals leefgewoonten en levensgebeurtenissen) als van de omgeving (zoals voorzieningen in de buurt of de mate van bebouwing in de naaste omgeving). Adequate zorg en ondersteuning kunnen ook een rol spelen bij het voorkomen of verergeren van kwetsbaarheid en behoren daarom ook tot factoren aan de linkerkant van het model. Inzicht in óf en hoe deze factoren samenhangen met kwetsbaarheid draagt bij aan de kennis die nodig is voor de ontwikkeling van preventieve interventies en vroegopsporing van kwetsbaarheid.

Figuur 1: Het conceptuele model voor kwetsbaarheid.



Figuur 2: Prevalentie van kwetsbaarheid en de verschillende domeinen van kwetsbaarheid, uitgesplitst naar leeftijd, geslacht en opleidingsniveau. Legenda: een kleine baret geeft een laag opleidingsniveau weer, een grote baret geeft een hoog opleidingsniveau weer.



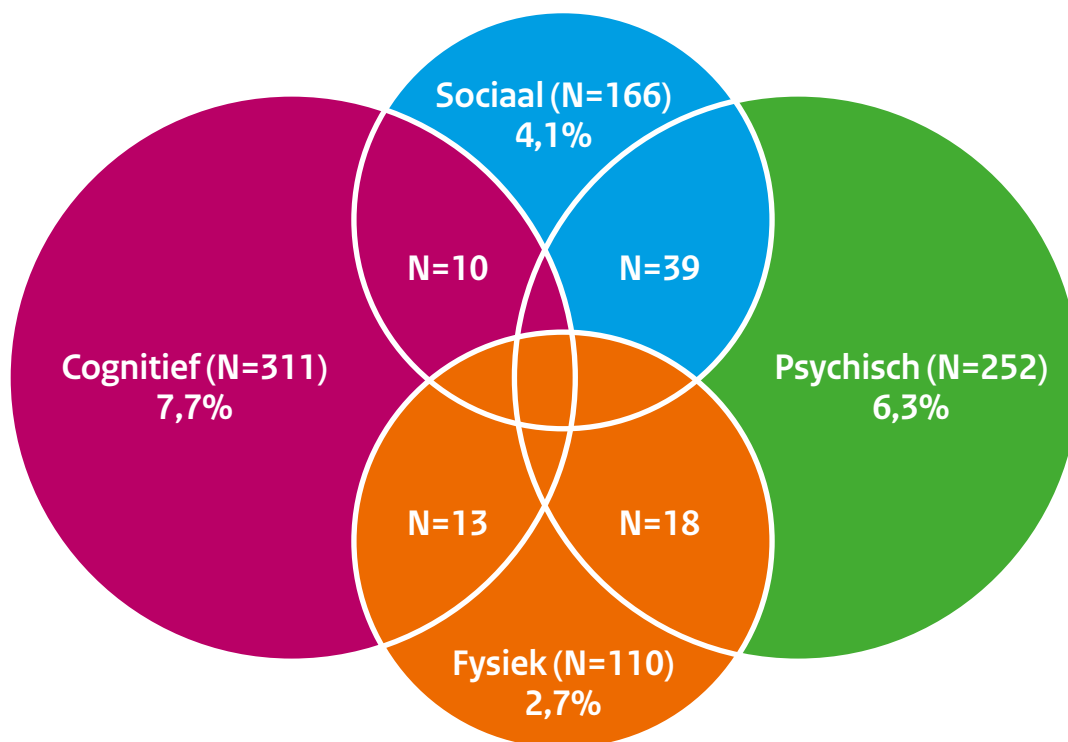
Wie is kwetsbaar?

Ruim 17% van de deelnemers van de Doetinchem Cohort Studie is kwetsbaar op 1 of meer domeinen. Het aandeel kwetsbare personen (*prevalentie*) neemt toe van 8,8% in de jongste groep (40-49-jarigen) tot 34,6% in de groep 70-81-jarigen (Figuur 2). Kwetsbaarheid komt iets vaker voor bij mannen dan bij vrouwen. De prevalentie van kwetsbaarheid is hoger naarmate het opleidingsniveau lager is en ligt op 21,8% bij mensen met de laagste opleiding. Fysieke, sociale psychische en cognitieve kwetsbaarheid komen respectievelijk voor bij 2,7%, 4,1%, 6,3% en 7,7% van de mensen (Figuur 3). Fysieke en sociale kwetsbaarheid komen met name voor in de hoogste leeftijdsgroep bestaande uit 70-81-jarigen (Figuur 2). Psychische kwetsbaarheid komt het vaakst voor in de jongere leeftijdsgroepen terwijl cognitieve kwetsbaarheid vooral voorkomt in de

oudere leeftijdsgroepen. Psychische kwetsbaarheid komt relatief vaker voor bij vrouwen dan bij mannen, terwijl cognitieve kwetsbaarheid vaker wordt gezien bij mannen dan bij vrouwen. Man-vrouw verschillen voor fysieke en sociale kwetsbaarheid zijn klein. Verder geldt voor alle domeinen, hoe lager het opleidingsniveau hoe hoger het percentage kwetsbaren.

De vier domeinen van kwetsbaarheid zijn geen uitsluitende categorieën; mensen kunnen op meerdere domeinen kwetsbaar zijn. De overlap tussen de domeinen is echter gering (Figuur 3). Anders gezegd: van alle kwetsbaren is 81% kwetsbaar op één van de domeinen. Vijftien procent is kwetsbaar op twee domeinen, 3% op drie domeinen en slechts minder dan 0,5% is kwetsbaar op alle vier de domeinen.

Figuur 3: De overlap tussen de vier domeinen van kwetsbaarheid binnen de populatie van de vijfde ronde van het Doetinchem cohort (n=4019). Van de totale groep is 6,3% psychisch kwetsbaar, daarvan zijn slechts 39 personen ook sociaal kwetsbaar en 18 personen ook fysiek kwetsbaar. Niet in de figuur weergegeven: 19 mensen zijn zowel psychisch als cognitief kwetsbaar en 5 mensen zijn zowel fysiek als sociaal kwetsbaar.



Determinanten van kwetsbaarheid

Ouderen met een hoger opleidingsniveau, die werken, of een gezond voedingspatroon hebben (op basis van richtlijnen van de Wereldgezondheidsorganisatie) of voldoende bewegen (op basis van de Nederlandse Norm voor Gezond Bewegen), hebben een *lagere* kans om **fysiek kwetsbaar** te zijn (Tabel 1). Omgekeerd is de kans op fysieke kwetsbaarheid juist *hogere* bij ouderen die roken, te kort (≤ 5 uur) of te lang (≥ 9 uur) slapen, of twee of meer chronische ziekten hebben (multimorbiditeit).

Factoren die een verband laten zien met een *hogere* kans op **psychische kwetsbaarheid** zijn vrouw-zijn, het hebben van een laag opleidingsniveau, roken, te kort of te lang slapen en multimorbiditeit. Daarentegen blijken gehuwd zijn en voldoende lichaamsbeweging een *lagere* kans te geven op psychische kwetsbaarheid.

Voor **cognitieve kwetsbaarheid** blijkt dat vrouw-zijn, het hebben van werk, voldoende beweging en een gezond voedingspatroon samenhangen met een *lagere* kans, terwijl een hogere leeftijd een *hogere* kans geeft op cognitieve kwetsbaarheid.

Een lager opleidingsniveau en te kort of te lang slapen lijken samen te hangen met een *hogere* kans op **sociale kwetsbaarheid**. Net als bij psychische kwetsbaarheid hangen vrouw-zijn, gehuwd zijn en voldoende lichaamsbeweging, samen met een *lagere* kans op sociale kwetsbaarheid.

Overgewicht, alcohol en levensgebeurtenissen hangen niet samen met (de domeinen van) kwetsbaarheid, wanneer we rekening houden met alle andere factoren (multivariate analyses, zie voor details Tabel 1 en Tekstbox 4).

Voor **kwetsbaarheid**, dat wil zeggen kwetsbaarheid op tenminste één van de vier domeinen, blijken een hogere leeftijd, een laag opleidingsniveau, roken, te kort of te lang slapen en het hebben van twee of meer chronische ziekten samen te hangen met een *hogere* kans (Tabel 1). Vrouw-zijn, gehuwd zijn, het hebben van werk en voldoende beweging zijn juist gerelateerd aan een *lagere* kans op kwetsbaarheid.

Samenvattend zien we dat naast kenmerken zoals geslacht, leeftijd, opleidingsniveau, gehuwd zijn, werk en multimorbiditeit, ook leefstijlfactoren samen hangen met het vóórkomen van kwetsbaarheid. Het meest duidelijk komt naar voren dat mensen die voldoende bewegen een verminderde kans op kwetsbaarheid hebben voor alle domeinen. Andere leefstijlfactoren zoals roken en te kort of te lang slapen geven juist een hogere kans op kwetsbaarheid op de meeste, maar niet alle domeinen. De bevinding dat veel determinanten niet voor alle domeinen van kwetsbaarheid relevant zijn, ondersteunt een brede definitie van kwetsbaarheid met meerdere domeinen.

Verschillen in de determinanten van kwetsbaarheid per groep

Verschillende determinanten voor mannen en vrouwen

Bij vrouwen hebben alleen de zeventigers een hogere kans op kwetsbaarheid, terwijl bij mannen dit al vanaf de leeftijd van 50 jaar zo is. Een laag opleidingsniveau verhoogt alleen onder vrouwen de kans op kwetsbaarheid, net als multimorbiditeit, terwijl het hebben van een baan alleen onder mannen samen hangt met een lagere kans op kwetsbaarheid.

Verschillende determinanten voor uiteenlopende leeftijdsgroepen

Tot 70 jaar zijn gehuwd-zijn, het hebben van een baan en roken factoren die van belang zijn voor kwetsbaarheid. Voor zeventigers zijn deze factoren niet (meer) van invloed.

Verschillende determinanten voor de diverse opleidingsniveaus

Kwetsbaarheid hangt alleen onder laag opgeleiden samen met te kort slapen en te lang slapen, en niet onder midden of hoogopgeleiden. Voldoende beweging geeft met name onder laag opgeleiden een lagere kans op kwetsbaarheid.

Tabel 1: Determinanten voor de verschillende domeinen van kwetsbaarheid.

	Fysiek kwetsbaar	Psychisch kwetsbaar	Cognitief kwetsbaar	Sociaal kwetsbaar	Kwetsbaar
Leeftijd			▲		▲
Vrouw		▲	▼	▼	▼
Laag opleidingsniveau		▲		▲	▲
Gehuwd		▼		▼	▼
Werk	▼		▼		▼
Voldoende bewegen	▼	▼	▼	▼	▼
Roken	▲	▲			▲
Te kort of te lang slapen	▲	▲		▲	▲
Gezond voedingspatroon	▼		▼		
Multimorbiditeit	▲	▲			▲

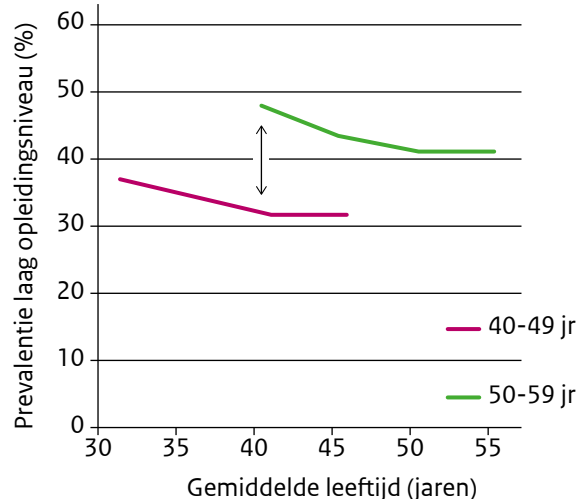
De samenhang tussen deze determinanten en kwetsbaarheid is bepaald rekening houdend met leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, gehuwd zijn, alleen wonen, werk, beweging, roken, slaapduur, alcohol, gezond voedingspatroon, verweduwing, scheiding, multimorbiditeit en overgewicht. Een rode pijl betekent een hogere kans op kwetsbaarheid, een groene pijl een lagere kans.

Ouderen van nu en straks: verschillen in ontwikkeling van determinanten?

Tekstbox 2: Toelichting generatieverschillen

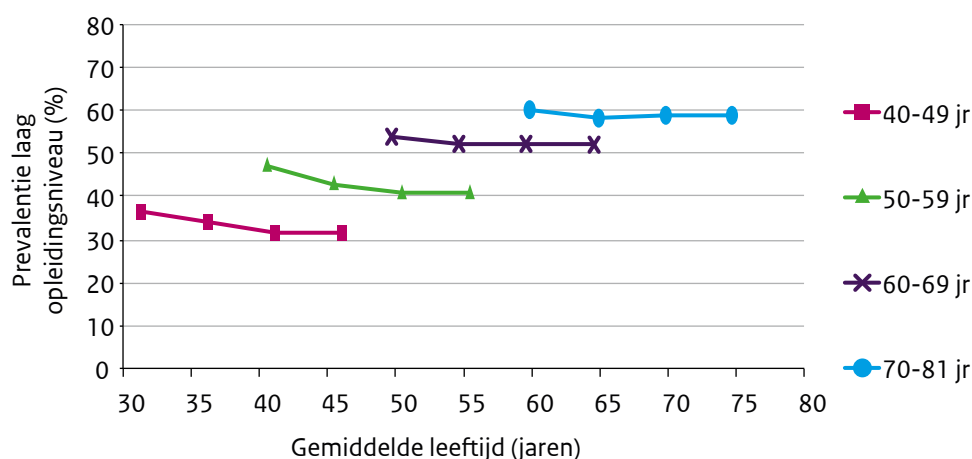
Om generatieverschillen inzichtelijk te maken gebruiken we figuren zoals hiernaast weergegeven. De pijl tussen de rode lijn (de veertigers) en de groene lijn (de vijftigers) geeft het verschil weer tussen deze generaties op het moment dat beide groepen gemiddeld 40 jaar oud zijn: van de veertigers is 31% laag opgeleid en van de vijftigers is 47% laag opgeleid. Een verschil van 16% in het voordeel van de jongste generatie. Omdat de lijnen van de twee generaties in het geheel niet overlappen, kruisen of elkaar raken spreken we van een generatieverschil.

Beide groepen hebben elke vijf jaar in de vragenlijst van de Doetinchem Cohort Studie de hoogst voltooide opleiding vermeld. De rode en groene lijnen zijn gemaakt met behulp van deze gegevens. De rode lijn geeft weer hoe voor de veertigers van nu het percentage laag opgeleiden is veranderd (in dit geval is gedaald) over een periode van 15 jaar voorafgaande aan de vijfde ronde van de Doetinchem Cohort Studie. De groene lijn kijkt terug voor de vijftigers.



De ouderen van straks zullen in verschillende opzichten anders zijn dan de ouderen van nu. Het is belangrijk om te weten of dit ook zo is voor kwetsbaarheid: zijn er redenen om te veronderstellen dat de ouderen van straks meer of minder of anders kwetsbaar zijn dan de ouderen van nu? Inzicht in de ontwikkeling over de tijd van factoren die samenhangen met kwetsbaarheid, zoals opleidingsniveau, kan hieraan bijdragen.

Er zijn grote generatieverschillen in opleidingsniveau. Van de zeventigers van nu heeft circa 60% een laag opleidingsniveau, terwijl dat bij de huidige veertigers slechts 30% is (Figuur 4). De veertigers van nu zijn de zeventigers van de toekomst, dus de toekomstige ouderen zijn hoger opgeleid. Als men aanneemt dat de samenhang tussen opleidingsniveau en kwetsbaarheid gelijk blijft zou dit een afname of uitstel van kwetsbaarheid kunnen betekenen.



Figuur 4: Het percentage laag opgeleiden op 4 meetronden voor 4 verschillende generaties. De generaties zijn gebaseerd op leeftijd in ronde 5: de veertigers (40-49 jaar), de vijftigers (50-59 jaar), de zestigers (60-69 jaar) en de zeventigers (70-81 jaar) in de vijfde ronde van de Doetinchem Cohort Studie (2008-2012).

Tekstbox 3: Feiten en cijfers

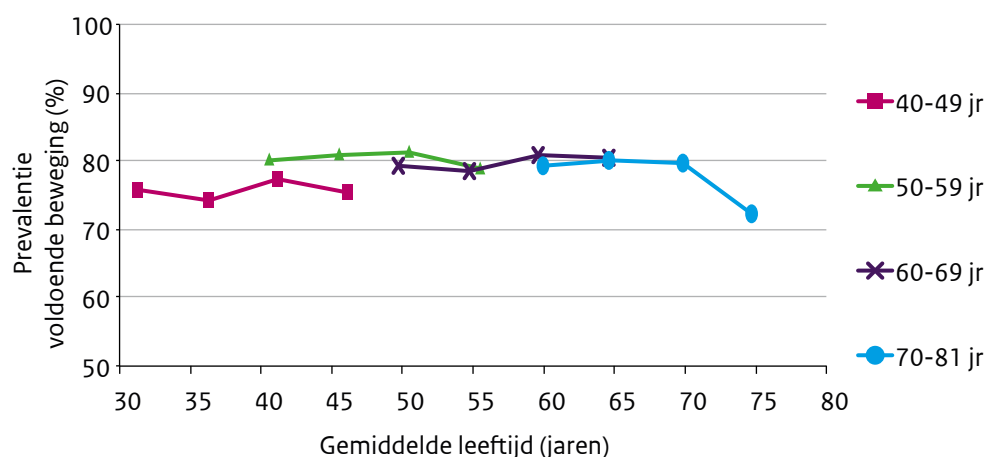
- Het aantal 65-plussers zal volgens prognoses van het CBS toenemen van ruim 3 miljoen in 2015 tot 4,2 miljoen in 2030.
- In 2030 zal een op de vier Nederlanders ouder dan 65 jaar zijn.
- Het aantal 80-plussers stijgt van 735.000 in 2015 naar 1,2 miljoen in 2030 (CBS, 2015).

Ook voor roken geldt dat de jongere generaties een gunstigere ontwikkeling laten zien dan de oudere generaties. Onder veertigers en vijftigers is het percentage rokers lager dan in de oudere generaties, toen zij een vergelijkbare leeftijd hadden. Roken is een determinant van kwetsbaarheid, dus de ontwikkeling van roken laat mogelijk een gunstige ontwikkeling zien voor het vóórkomen van kwetsbaarheid bij de ouderen van de toekomst.

Voor bewegen zien we echter minder gunstige ontwikkelingen. In de oudste drie generaties in de Doetinchem studie is gemiddeld ongeveer 80% voldoende actief (Figuur 5). In de jongste generatie (rode lijn) beweegt 75% voldoende. Het lagere percentage actieven in de jongste generatie is een aandachtspunt voor de preventie

van kwetsbaarheid voor de ouderen van de toekomst. Verschillen tussen generaties met betrekking tot slaapduur zijn niet zo duidelijk als bij de voorgaande factoren.

In dit hoofdstuk hebben we beschreven dat factoren die samenhangen met kwetsbaarheid en hun ontwikkeling over de tijd verschillen tussen generaties. Positieve ontwikkelingen zijn dat er onder de ouderen van straks waarschijnlijk minder laag opgeleiden en minder rokers zijn. Aan de andere kant is de verwachting dat de ouderen van straks minder bewegen dan de ouderen van nu. Of deze ontwikkelingen in de toekomst doorzetten en hoe deze positieve en negatieve ontwikkelingen uiteindelijk doorwerken in het aantal kwetsbare ouderen van straks is moeilijk te voorspellen.



Figuur 5: Het percentage deelnemers dat voldoende beweegt (voldoen aan de Nederlands Norm voor Gezond Bewegen) op 4 meetpunten voor 4 verschillende generaties. De generaties zijn gebaseerd op leeftijd in ronde 5: de veertigers (40-49 jaar), de vijftigers (50-59 jaar), de zestigers (60-69 jaar), en de zeventigers (70-81 jaar) in de vijfde ronde van de Doetinchem Cohort Studie (2008-2012).

Resultaten in de context van andere studies over kwetsbaarheid

Overeenkomsten met eerdere studies

De grote gemene deler tussen het onderzoek beschreven in deze factsheet en eerdere studies is dat kwetsbaarheid met name voorkomt onder mensen met een lage opleiding (SCP, 2011; Hoogendijk, 2014). Ook hebben enkele eerdere studies laten zien dat een ongezonde leefstijl samenhangt met de aanwezigheid van kwetsbaarheid. Hieruit blijkt dat een zelfgerapporteerde ongezonde leefstijl samenhangt met fysieke en sociale kwetsbaarheid. De samenhang met psychische kwetsbaarheid is minder consistent (Gobbens, 2010; Gobbens, 2012, Coelho, 2015). Een ongezonde leefstijl is in deze studies gebaseerd op één algemene vraag aan de deelnemers. Het is dus onduidelijk welke elementen van de leefstijl als ongezond worden gezien door de deelnemers en of dat een terechte inschatting is. Dit in tegenstelling tot de Doetinchem Cohort Studie waarin alle leefgewoonten in detail zijn nagevraagd. Deze factsheet toont een verband tussen roken, voldoende bewegen, te kort en te lang slapen, gezonde voeding en de aanwezigheid van kwetsbaarheid. Ook in de internationale literatuur vinden we aanwijzingen dat roken en onvoldoende bewegen bijdragen aan de ontwikkeling van fysieke kwetsbaarheid (Savelle, 2013; Kojima, 2015). Er is nog weinig bekend over de relatie tussen slaapduur en kwetsbaarheid en onderzoek naar deze relatie wordt in de literatuur aanbevolen (Cochan, 2009).

Definitie van kwetsbaarheid

Doordat een grote variatie aan definities van kwetsbaarheid worden toegepast in bevolkingsgroepen met ieder hun eigen leeftijdsopbouw, lopen de cijfers over het aandeel kwetsbaren uiteen van 4% tot 59% (Collard, 2012). Deze grote variatie bemoeilijkt onderlinge vergelijking van cijfers. Om deze reden hebben wij zoveel mogelijk aangesloten bij het conceptuele model en definitie van kwetsbaarheid zoals beschreven door Gobbens, dat ook in het SCP-rapport is gebruikt. Het verschil in het aandeel kwetsbaren tussen onze studie (ruim 17%) en de studie van het SCP (24%) is grotendeels te verklaren door het verschil in leeftijdsopbouw. De deelnemers aan de vijfde ronde van de Doetinchem Cohort Studie waren tussen de 40-81 jaar oud, dat is een relevante leeftijdsrange om iets te zeggen over de ouderen van nu en straks. Het SCP komt op een hoger aandeel kwetsbaren vanwege de oudere leeftijdsgroep, namelijk 65-plussers. De groep ouderen uit de Doetinchem Cohort Studie is misschien niet helemaal representatief voor ouderen in Nederland. De Doetinchem Cohort Studie duurt al 25 jaar en de deelnemers zijn zelfstandig wonende volwassenen en ouderen. Het is mogelijk dat oudere mensen die (te) kwetsbaar zijn geworden niet meer hebben meegedaan aan de vijfde ronde waarin kwetsbaarheid is gemeten. Hierdoor kan het zijn dat de samenhang tussen determinanten en kwetsbaarheid eigenlijk sterker is dan we nu beschrijven.

Dwarsdoorsnede onderzoek

De huidige resultaten zijn gebaseerd op dwarsdoorsnede (cross-sectioneel) onderzoek. Dat wil zeggen dat de determinanten en kwetsbaarheid (uitkomst) op hetzelfde moment zijn gemeten. Het is daarom niet mogelijk om te zeggen of de samenhang die we hebben beschreven oorzakelijk is. Ook kunnen we door de cross-sectionele aard van dit onderzoek niets zeggen over determinanten van het beloop van kwetsbaarheid. Dit is voor de preventie van kwetsbaarheid wel van belang omdat kwetsbaarheid een dynamisch proces is waarin verbeteringen en verslechteringen kunnen optreden.

Resultaten in de context van beleid

Ouderenbeleid en kwetsbaarheid

Het huidige ouderenbeleid is erop gericht om zelfredzaamheid 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). Preventie van kwetsbaarheid sluit aan bij dit beleid vanuit de gedachte dat preventie van kwetsbaarheid ook leidt tot een afname of uitstel van aan kwetsbaarheid gerelateerde negatieve gezondheidsuitkomsten zoals beperkingen, overmatig zorggebruik en sterfte. Voor de preventie van kwetsbaarheid is inzicht in risicogroepen en determinanten noodzakelijk.

Sociaal-demografische factoren en kwetsbaarheid

Vanwege het feit dat kwetsbaarheid vooral voorkomt onder mensen met een lage opleiding, vormen laag opgeleiden een risicogroep voor kwetsbaarheid (SCP, 2011). Een van de lange termijn doelen van Alles is Gezondheid, het Nationaal Programma Preventie, is zorgen dat de verschillen in gezondheid tussen hoog en laag opgeleide mensen in Nederland niet verder toenemen en liefst kleiner worden (Alles is Gezondheid, 2013). Preventie van kwetsbaarheid van ouderen met extra aandacht voor mensen met een lage opleiding sluit goed aan bij deze doelstelling. Het Nationaal Programma Preventie (VWS, 2013) richt zich meer op preventie binnen bepaalde settings (zoals school, werk en buurt) dan op specifieke leeftijdsgroepen zoals ouderen. De setting werk en buurt is van belang voor de preventie van kwetsbaarheid. Uit de huidige resultaten blijkt dat mensen die werken een lagere kans op kwetsbaarheid hebben. In dit onderzoek zijn buurtkenmerken niet onderzocht als determinant van kwetsbaarheid omdat de gegevens hiervoor (nog) niet beschikbaar waren. Ander onderzoek (bijvoorbeeld binnen het Nationaal Programma Ouderenzorg) heeft laten zien dat buurtkenmerken tevens van belang zijn voor kwetsbaarheid en zelfredzaamheid van oudere mensen (Etman, 2014). De aanwezigheid van goed aangelegde trottoirs in de nabijheid van de woning kan een positieve invloed hebben op beweeggedrag van ouderen en daarmee ook op kwetsbaarheid.

Een andere sociaal-demografische factor die van belang is voor kwetsbaarheid is gehuwd zijn of het hebben van een partner: deze mensen hebben een lagere kans op kwetsbaarheid. Dit blijkt niet alleen uit het huidige, maar

ook uit andere onderzoeken (Gezondheidsraad, 2009). Op 1 januari 2014 was 33% van de 65-plussers alleenstaand (CBS, 2014). Ondanks het feit dat in de toekomst door de vergrijzing meer mensen samen oud zullen worden, blijft het voor de preventie van kwetsbaarheid van belang dat gemeenten of wijkverpleegkundigen de mogelijke ontwikkeling van kwetsbaarheid bij alleenstaande mensen goed monitoren.

Leefstijlfactoren en kwetsbaarheid

Uit dit onderzoek blijkt dat naast sociaal-demografische kenmerken en ziekte, vooral leefstijlfactoren samenhangen met de aanwezigheid van kwetsbaarheid. Dit onderzoek is een van de eerste dat een verband laat zien tussen te kort en te lang slapen en kwetsbaarheid. Voordat nagedacht kan worden over de mogelijke beleidsimplicaties van deze bevinding is het nodig dat deze relatie in andere onderzoeken wordt bestudeerd. Roken en bewegen zijn twee van de zes speerpunten voor preventie uit het Nationaal Programma Preventie. Ook voor oudere mensen geldt dat preventie in de vorm van minder roken en meer bewegen uiterst zinvol kan zijn (Zantinge, 2011). Van het aanbod van functioneringsgerichte preventieve interventies voor ouderen (waaronder valpreventie, voedingsinterventies, beweeginterventies en interventies gericht op het leren omgaan met beperkingen en de vermindering van eenzaamheid) (Zantinge, 2011; Gezondheidsraad, 2009), zijn de beweeginterventies het meest onderzocht op effectiviteit. Interventies gericht op matig intensieve lichamelijke activiteit in groepsverband lijken het meest effectief (Zantinge, 2011). In de internationale literatuur zijn aanwijzingen dat het bevorderen van voldoende beweging een positieve invloed heeft op de ontwikkeling van kwetsbaarheid (bijvoorbeeld Faber, 2006). Het bevorderen van een actieve leefstijl met voldoende beweging kan een kansrijke preventieve strategie zijn. Ook hiervoor is het belangrijk de groep mensen met een laag opleidingsniveau te bereiken. De opname van beweeginterventies specifiek gericht op ouderen in het gemeentelijk preventieaanbod is daarom aan te bevelen. Vanwege de toenemende aandacht voor preventie in de (eerstelings)zorg (RIVM rapport Preventie in de Zorg, 2014), is het tevens aan te bevelen huisartsen en fysiotherapeuten op de hoogte te stellen van het aanbod van beweeginterventies voor oudere mensen.

Toekomstige ontwikkelingen

Het staat vast dat het aandeel ouderen in de samenleving in de toekomst gaat toenemen. Ook ouderen vormen een zich steeds vernieuwende doelgroep voor beleid. Dit blijkt bijvoorbeeld uit de verschillen tussen ouderen van nu en ouderen van de toekomst beschreven in deze factsheet en in andere studies (Zantinge, 2011; SCP, 2011; Achterberg, 2014). Zowel gunstige als ongunstige ontwikkelingen in o.a. leefgewoonten zullen invloed hebben op het aantal kwetsbare ouderen van de toekomst. Dergelijke invloed is ook te zien in de projecties van het SCP van het aantal kwetsbare ouderen in 2030. Wanneer de verschillen in opleiding, huwelijks staat en multimorbiditeit tussen huidige en toekomstige ouderen worden meegenomen in de projectie ligt het aantal kwetsbare ouderen in 2030 lager

dan wanneer alleen rekening wordt gehouden met de verandering in leeftijd en man-vrouw-verhouding (SCP, 2011). Ondanks het feit dat opleidingsniveau in Nederland over de generaties is gestegen en wellicht verder stijgt, is er waarschijnlijk altijd een groep mensen met een relatief laag opleidingsniveau met een hogere kans op kwetsbaarheid. Hoe hoog het aantal ouderen met kwetsbaarheid zal zijn als in de projectie ook rekening gehouden wordt met verschillen in leefstijl (deze factsheet) en verschillen in factoren als inkomen en digitalisering (Zantinge, 2011; Nivel, 2014) is nog onbekend. Generatiebewust beleid houdt rekening met de verschillen en overeenkomsten tussen generaties. Generatiebewust denken is niet alleen relevant voor beleid op het gebied van de (volks)gezondheid en zorg, maar ook op andere gebieden zoals duurzaam wonen of duurzame inzetbaarheid.

Conclusies en aanbevelingen

Uit deze factsheet blijkt dat kwetsbaarheid vele vormen kent die weinig overlappen en daarom allemaal relevant zijn voor preventie. De vier domeinen van kwetsbaarheid komen vaker voor bij mensen met een lage opleiding, die om deze reden een risicogroep vormen waarvoor extra aandacht nodig is. Aangezien voldoende beweging een positieve invloed heeft op alle domeinen van kwetsbaarheid bevelen we gemeenten aan beweeginterventies voor ouderen standaard aan het gemeentelijk aanbod van interventies toe te voegen. Ook voor zorgverleners in de eerstelijnszorg is het advies om beweeginterventies voor oudere mensen actief onder de aandacht te brengen. Om preventie van kwetsbaarheid ook landelijk te waarborgen is het aan te bevelen om binnen Alles is Gezondheid ouderen als specifieke aandachtsgroep te identificeren. Generatiebewust beleid is aan te bevelen omdat dit anticipeert op de (mogelijk grote) verschillen tussen de generatie ouderen van nu en de ouderen van de toekomst.

Tekstbox 4: Werkwijze en beschrijving Doetinchem Cohort Studie

De resultaten die gepresenteerd worden in deze factsheet zijn gebaseerd op analyses van gegevens van de Doetinchem Cohort Studie. Voor de uitbreiding van het conceptuele model en de interpretatie van bevindingen hebben we overleg gehad met verschillende experts van de Longitudinal Aging Study Amsterdam (LASA) en het Sociaal Cultureel Planbureau.

Doetinchem Cohort Studie

In de Doetinchem Cohort Studie worden volwassenen van oorspronkelijk 20 tot 60 jaar al ruim 25 jaar gevolgd (Verschuren, 2008). Sinds 1987 worden bij deelnemende mannen en vrouwen om de vijf jaar gegevens verzameld over leefgewoonten, biologische factoren, verschillende ziekten, kwaliteit van leven en cognitief functioneren. In 2008-2012 heeft de vijfde meetronde met 4019

deelnemers plaatsgevonden. In deze meetronde zijn de metingen en vragenlijsten uitgebreid met o.a. fysieke functietesten, botdichtheidsmetingen en vragen over maatschappelijke participatie, psychische gezondheid, sociale steun en eenzaamheid.

Definitie domeinen van kwetsbaarheid

Voor elk domein van kwetsbaarheid (fysiek, psychisch, cognitief en sociaal) hebben we de indicatoren gebruikt uit de Doetinchem Cohort studie die het meest vergelijkbaar zijn met de indicatoren van de Tilburg Frailty Indicator (Gobbens, 2010). Deze indicatoren staan per domein beschreven in Tabel 2. Iemand wordt als *kwetsbaar* beschouwd wanneer deze persoon op tenminste één domein kwetsbaar is.

Tabel 2: Indicatoren voor de verschillende domeinen van kwetsbaarheid en de operationalisatie in de Doetinchem Cohort Studie.

Domein	Indicatoren	Afkapwaarde	Gebaseerd op
Fysiek	Ongewild gewichtsverlies	≥ 4 indicatoren	>5% gewichtsverlies tussen ronde 4 en 5 en geen dieet
	Ervaren gezondheid		Ervaren gezondheid (vraag SF-36, % minder dan goed)
	Lage handknijpkracht		Handknijpkracht (Dynamometer, afkappunten gestratificeerd naar BMI op basis van Fried)
	Beperkingen fysiek functioneren (lopen)		Zelf gerapporteerd 100 m lopen (vraag SF-36, matig of ernstig beperkt)
	Vermoeidheid		Vermoeidheid (2 vragen CES-D analoog aan Fried, regelmatig of meestal/altijd vermoeid)
	Verstoord evenwicht		Verstoord evenwicht (Balansoefening, < 10 seconden of niet in staat)
	Verminderd gehoor		Slecht gehoor en/of beperkingen in voeren gesprek met 1 persoon en/of in groep
Verminderd gezichtsvermogen	Slecht zien en/of beperkingen lezen kleine letters en/of gezicht herkenning		
Psychisch	Depressieve symptomen	> 1 indicator	Depressievragenlijst (CES-D, score ≥ 16)
	Mentale gezondheid		Psychische gezondheid vragenlijst (MHI-5, score ≤ 60)
Cognitief	Score globale cognitie o.b.v. tests voor geheugen, snelheid en flexibiliteit	Laagste 10% op globale score	Verkorte Stroop Kleur-Woord-test 15-woorden-leertest Fluency test Letter-digit-substitution test
Sociaal	Eenzaamheid	≥ 2 indicatoren	Eenzaamheidsschaal (de Jong Gierveld, score ≥ 9)
	Weinig sociale steun		Sociale steun lijst (SSL-12, score < 24)
	Lage maatschappelijke participatie		Vragenlijst Gezondheidsmonitor Ouderen (laagste 10%)

(vervolg) Tekstbox 4: Werkwijze en beschrijving Doetinchem Cohort Studie

Analyses

In het eerste deel van de analyses hebben we de samenhang bepaald tussen de factoren uit Figuur 1 en de aanwezigheid van kwetsbaarheid op basis van ronde vijf van de Doetinchem Cohort Studie. De volgende factoren zijn beschouwd: demografische factoren (leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, werk en burgerlijke staat, alleenwonend), leefgewoonten (roken, beweging, alcohol, slaapduur en voeding), levensgebeurtenissen (verweduwing en scheiding), multimorbiditeit (2 of meer chronische ziekten) en overgewicht. Om goed inzicht te krijgen in de relatie met kwetsbaarheid is in de analyses steeds rekening gehouden met alle andere factoren. De samenvatting van de resultaten van deze (multivariate) analyses staan in Tabel 1. Voor een aantal factoren uit Figuur 1 kon de relatie met kwetsbaarheid niet bepaald worden, dat zijn leefomgeving, mantelzorg geven en zorg en ondersteuning. In de analyses zijn zowel deze factoren als kwetsbaarheid op hetzelfde moment bepaald, dat betekent dat we niets kunnen zeggen over de

oorzakelijkheid van de gevonden verbanden. Wanneer bijvoorbeeld het hebben van werk samenhangt met een lagere kans op kwetsbaarheid, zou de verklaring enerzijds kunnen zijn dat het hebben van een baan bescherming biedt voor kwetsbaarheid, anderzijds kan het zo zijn dat kwetsbare mensen vaak geen werk (meer) hebben. Voor de overzichtelijkheid bespreken we in deze factsheet alleen de belangrijkste resultaten.

In het tweede deel van de analyses zijn de gegevens van verschillende meetrondes van de Doetinchem Cohort Studie gebruikt (longitudinale analyse). Voor de veertigers (40-49 jaar), de vijftigers (50-59 jaar), de zestigers (60-69 jaar) en de zeventigers (70-81 jaar) van ronde 5 (2008-2012) van de Doetinchem Cohort Studie hebben we de ontwikkeling over de tijd van de belangrijkste determinanten van kwetsbaarheid weergegeven op basis van vier meetrondes. Hiermee worden de verschillen tussen de vier 10-jaarsgeneraties in kaart gebracht.

Referenties

- Achterberg P, Hilderink H, Hoeymans N. Een gezonde toekomst? Ouderen in 2030. *Geron* 2014;3:41-45.
- CBS. Regionale kerncijfers Nederland (<http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?DM=SLNL&PA=70072NED&D1=0,10-11&D2=0&D3=1&HDR=T&STB=G1,G2&VW=T>). Geraadpleegd oktober 2015.
- CBS. Prognose bevolking kerncijfers, 2012-2060. <http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?VW=T&DM=SLNL&PA=81593NED&D1=a&D2=0&D3=0-1,3,8,13,18,23,28,33,38,43,1&HD=130605-0940&HDR=G1,G2&STB=T>. Geraadpleegd november 2015.
- Doekhie KD, de Veer AJE, Rademakers JJDJM, Schellevis FG, Francke AL. Ouderen van de Toekomst: Verschillen in de wensen en mogelijkheden voor wonen, welzijn en zorg. Utrecht: NIVEL, 2014.
- Cochen V, Arbus C, Soto ME, Villars H, Tiberge M, Montemayor T, Hein C, Veccherini MF, Onen SH, Ghorayeb I, Verry M, Fitten LJ, Savage J, Dauvilliers Y, Vellas B. Sleep disorders and their impacts on healthy, dependent, and frail older adults. *J Nutr Health Aging*. 2009;13:322-9.
- Coelho T, Paúl C, Gobbens RJ, Fernandes L. Determinants of frailty: the added value of assessing medication. *Front Aging Neurosci*. 2015;7:56.
- Collard RM, Boter H, Schoevers RA, Oude Voshaar RC. Prevalence of frailty in community-dwelling older persons: a systematic review. *J Am Geriatr Soc*. 2012;60:1487-92.
- Etman A, Kamphuis CBM, Prins RG, Burdorf A, Pierik FH, van Lenthe FJ. Characteristics of residential areas and transportational walking among frail and non-frail Dutch elderly: does the size of the area matter? *Int J Health Geographics* 2014; 13:7.
- Faber MJ, Bosscher RJ, Chin APM, van Wieringen PC. Effects of exercise programs on falls and mobility in frail and pre-frail older adults: A multicenter randomized controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil* 2006; 87:885-896.
- Fried, LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, Seeman T, Tracy R, Kop WJ, Burke G, McBurnie MA. Frailty in older adults. Evidence for a phenotype. *J Gerontol Med Sci* 2001; 56:146-156.
- Gezondheidsraad. Preventie bij ouderen: Focus op zelfredzaamheid. Den Haag: Gezondheidsraad, 2009.
- Gobbens RJ, Luijckx KG, Wijnen-Sponselee MT, Schols JM. Toward a conceptual definition of frail community dwelling older people. *Nurs Outlook*. 2010;58:76-86.
- Gobbens RJ, Luijckx KG, Wijnen-Sponselee MT, Schols JM. Towards an integral conceptual model of frailty. *J Nutr Health Aging*. 2010;14:175-81.
- Gobbens RJ, van Assen MA, Luijckx KG, Wijnen-Sponselee MT, Schols JM. Fragiliteit bij jonge ouderen: meting met de Tilburg Frailty Indicator. *Tijdschr Gerontol Geriatr*. 2012;43:296-307.
- Gobbens RJ, van Assen MA, Luijckx KG, Wijnen-Sponselee MT, Schols JM. Determinants of frailty. *J Am Med Dir Assoc*. 2010;11:356-64.
- Gobbens, R.J.J., M.A.L.M. van Assen, K.G. Luijckx, M. Wijnen-Sponselee en J.M.G.A. Schols. The Tilburg Frailty Indicator: psychometric properties. *J Am Med Dir Assoc* 2010;11:338-343.
- Hoogendijk EO, van Hout HP, Heymans MW, van der Horst HE, Frijters DH, Broese van Groenou MI, Deeg DJ, Huisman M. Explaining the association between educational level and frailty in older adults: results from a 13-year longitudinal study in the Netherlands. *Ann Epidemiol*. 2014;24(7):538-44.
- Kojima G, Iliffe S, Walters K. Smoking as a predictor of frailty: a systematic review. *BMC Geriatr*. 2015;15:131.
- 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>

Referenties (vervolg)

- Ministerie VWS, Schippers EI, van Rijn MJ. Kamerbrief over een agenda voor een Nationaal Programma Preventie. 12 april 2013. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2013/04/12/kamerbrief-over-agenda-voor-een-nationaal-programma-preventie>
- Alles is gezondheid... Het Nationaal Programma Preventie 2014-2016. Den Haag: Rijksoverheid, 2013.
- Nationaal Programma Ouderenzorg (NPO): beteroud.nl, geraadpleegd 29 oktober 2015.
- Savelle SL, Koistinen P, Stenholm S, Tilvis RS, Strandberg AY, Pitkälä KH, Salomaa VV, Strandberg TE. Leisure-time physical activity in midlife is related to old age frailty. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2013;68:1433-8.
- Van Campen C (red). Kwetsbare Ouderen. Den Haag: Sociaal Cultureel Planbureau, 2011.
- Van den Berg M (red), Post NAM, Hamberg-van Reenen HH, Baan CA, Schoemaker CG (red). Preventie in de zorg: Themaproject Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2014. Bilthoven: RIVM, 2014. RIVM-rapportnummer: 010003002/2013.
- Verschuren WMM, Blokstra A, Picavet HSJ, Smit HA. Cohort Profile: The Doetinchem Cohort Study. *Int J Epidemiol.* 2008;37:1236-41.
- Zantinge EM, van der Wilk EA, van Wieren S, Schoemaker C. Gezond ouder worden in Nederland. Bilthoven: RIVM, 2011. RIVM rapportnr: 270462001/2011.



Voor meer informatie kunt u contact opnemen met het RIVM,
Centrum voor Voeding, Preventie en Zorg:
Annemieke Spijkerman (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

december 2015

Auteurs:

Sandra van Oostrom, Daphne van der A, Susan Picavet,
Liset Rietman, Simone de Bruin, Annemieke Spijkerman

Wetenschappelijk adviseurs:

Dr. Martijn Huisman (VUMC, Amsterdam),
prof.dr. Marjolein Broese van Groenou (VU, Amsterdam),
dr. Cretien van Campen (SCP, Den Haag),
dr. Nancy Hoeymans, dr. Jolanda Boer (RIVM)

Beleidsadviseurs:

Ingrid van Hattem, Peter Alders,
Jacqueline Hoogendam (VWS)

Financier:

Ministerie voor Volksgezondheid, Welzijn en Sport

De zorg voor morgen begint vandaag