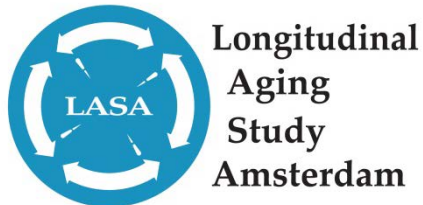


Theo van Tilburg

Vrije Universiteit Amsterdam, afdeling Sociologie, Longitudinal Aging Study Amsterdam



### Samenvatting

Het overheidsbeleid richt zich op het terugdringen van eenzaamheid. Dit is geconcretiseerd in het actieprogramma 'Een tegen Eenzaamheid' ([www.eentegeneenzaamheid.nl](http://www.eentegeneenzaamheid.nl)). Dit programma voor ouderen vanaf 75 jaar is gestart op 8 maart 2018.

In deze rapportage is de trend in prevalentie van eenzaamheid onder ouderen in de periode 1992 – midden 2020 zichtbaar gemaakt. De resultaten tonen een ongeveer dezelfde prevalentie van matige tot sterke eenzaamheid aan bij ouderen die in de jaren 1992 tot ongeveer 2006 zijn ondervraagd; zo rond de 27% is matig tot sterk eenzaam. In de jaren 2009 – 2018 is de prevalentie (afgerond) ongeveer vijf procentpunten lager (23%). Rond juni 2020, tijdens de COVID-19 pandemie, is de prevalentie weer veel hoger, namelijk 27%. We onderzochten ook sterke eenzaamheid (versus niet of matig eenzaam). Deze prevalentie is in de jaren 1992 – 1996 ongeveer 14%. Daarna is een gestage daling te zien tot 6% in 2018. Tijdens de pandemie is de prevalentie weer iets hoger, namelijk 7%.

Prevalentie is vastgesteld als de gemiddelde score op maximaal veertien items. De 95% betrouwbaarheidsintervallen zijn klein. Alle schattingen geven het gemiddelde voor deze steekproef. Bij de vergelijking tussen de jaren zijn sekse, leeftijd, en wijze van ondervraging constant gehouden. Bij oudere ondervraagden, vrouwen en bij schriftelijk ondervraagden is de prevalentie hoger, bij jongere ondervraagden, mannen en mondeling ondervraagden is die lager. Bij sommige directe vragen naar eenzaamheid is de prevalentie hoger dan bij het voorleggen van schaalitems waarin het woord eenzaam niet voorkomt.

Het onderzoek is uitgevoerd op data van de Longitudinal Aging Study Amsterdam (LASA). Gegevens zijn geanalyseerd van 3.334 zelfstandig wonende ondervraagden in de leeftijd van 75 jaar of ouder. Bij deze leeftijd zijn zij gemiddeld vier keer ondervraagd. Eenzaamheid is gemeten met de schaal van De Jong Gierveld (zes of elf items) en met drie of minder directe vragen naar eenzaamheid. Deze prevalenties zijn niet te vergelijken met eerder gerapporteerde prevalenties vastgesteld in LASA of andere onderzoeken omdat een andere methode is gebruikt.

## Vraagstelling en eerdere rapportages aan VWS

De minister van VWS is geïnteresseerd in de trend van eenzaamheid middels een jaarlijkse monitoring (Bijlage 1). De onderzoeksvraag is: "Wat is de verandering in eenzaamheid onder de LASA-ondervraagden van 75 jaar en ouder?"

In onze schriftelijke rapportage van 19 november 2019 is een eerste antwoord gegeven op deze vraag. We analyseerden gegevens van 797 ondervraagden vanaf leeftijd 75 jaar in vijf waarnemingen tussen 14 november 2011 en 9 januari 2019: de hoofdwaarneming H in 2011-2012 en I in 2015-2016, en drie tussenwaarnemingen na I in 2016-2019 met interviews ongeveer negen maanden na het vorige. Op 2 februari 2020 rapporteerden we mondeling over de genoemde vijf waarnemingen en de toen recent afgeronde hoofdwaarneming J in 2018-2019. Conclusie in beide rapportages was dat de trend is dat de intensiteit van eenzaamheid in die onderzochte perioden stabiel is.

Intussen zijn ook de gegevens van de in juni 2020 gestarte waarneming (afgerond in oktober 2020) beschikbaar gekomen. Deze waarneming is georganiseerd vanwege de COVID-19 pandemie, en mede gegeven de resultaten van eerder onderzoek op basis van een andere Nederlandse dataset (1) is te verwachten dat in deze waarneming een hogere prevalentie van eenzaamheid wordt vastgesteld. Met behulp van deze nieuwe data, en met toevoeging van alle eerder door LASA verzamelde data, beantwoorden we de onderzoeksvraag daarom opnieuw.

## Werkwijze

### *Globale beschrijving van de werkwijze*

Vanwege methodologische redenen zijn we genooddaakt de analyse op een andere wijze dan in de vorige rapportages uit te voeren. In juni 2010, tijdens de COVID-19 pandemie zijn de data via een schriftelijke vragenlijst (verzonden per post) verzameld. Bekend is dat waarnemingsomstandigheden, zoals of de data via schriftelijke of mondelinge ondervraging worden verzameld, de gemeten intensiteit van eenzaamheid beïnvloedt. Wanneer een interviewer (fysiek of via de telefoon) aanwezig is, is de drempel om eenzaamheid te rapporteren hoger, en is de prevalentie lager dan bij schriftelijke ondervraging.

Wanneer we in de schriftelijke 2020-waarneming een stijging van eenzaamheid zouden vinden ten opzichte van de eerdere metingen met mondelinge ondervraging, dan kon deze dus ook (deels) veroorzaakt zijn door de overgang van mondelinge naar schriftelijke dataverzameling, en niet (alleen) door de COVID-19 pandemie. LASA (en haar voorganger LSN) verzamelt data sinds 1992 en heeft in die periode verschillende deelstudies uitgevoerd, waarin ook via schriftelijke ondervraging data zijn verzameld. Door alle gegevens vanaf 1992 in de analyse te betrekken, kunnen we een prevalentie van eenzaamheid vaststellen die is gecorrigeerd voor de wijze van ondervraging.

### *Ondervraagden*

LASA richt zich op het fysiek, cognitief, emotioneel en sociaal functioneren van ouderen. Sinds september 1992 ondervraagt de Longitudinal Aging Study Amsterdam (LASA) (2) ouderen elke drie of vier jaar. De deelnemers zijn in de eerste helft van 1992 ook ondervraagd.(3) De steekproeven zijn naar sekse en leeftijd gestratificeerd, en getrokken uit de bevolkingsregisters van negen gemeenten in het westen, noordoosten en zuiden van Nederland. De gemeenten en regio's zijn representatief voor verschillen in urbanisatie en religie in Nederland. In het westen van het land zijn het de gemeenten Amsterdam, Waterland en Wormerland, in het noordoosten Zwolle, Zwartewaterland en Ommen, en in het zuiden Oss, Uden en Boekel. Na verhuizing worden de deelnemers aan het onderzoek op hun nieuwe adres ondervraagd.

In 1992 zijn mannen en vrouwen die zijn geboren tussen 1903 en 1937 ondervraagd. In vervolgwaarnemingen zijn alleen de ondervraagden geboren vanaf 1908 gevolgd. In 2002 zijn ondervraagden geboren tussen 1938 en 1947 toegevoegd. Weer tien jaar later, in 2012, zijn ondervraag-

den geboren tussen 1948 en 1957 toegevoegd. Deze twee laatste steekproeven komen uit hetzelfde steekproefkader als het oorspronkelijke cohort. Van de ouderen is 7% buiten Nederland geboren.

Gegevens zijn geanalyseerd van 3.334 zelfstandig wonende ondervraagden in de leeftijd van 75 jaar of ouder; 51% is vrouw. Bij deze leeftijd rapporteren zij in één tot 27 waarnemingen over hun eenzaamheid (gemiddeld 4,1). De spreiding van de waarnemingen is geïllustreerd in Figuur 3 in Bijlage 2. De beschrijving van de ondervraagden in de waarnemingen is in Tabel 1 in Bijlage 2 opgenomen.

### *Meting van eenzaamheid*

In dit onderzoek gebruiken we de items uit de eenzaamheidschaal van De Jong Gierveld.(4, 5) Dit instrument is oorspronkelijk gemisintensiteitschaal genoemd. Dit sluit aan bij de definitie van eenzaamheid: "die situatie die door de betrokkene wordt ervaren als een van een onplezierig of ontoelaatbaar gemis aan (kwaliteit van) bepaalde sociale relaties" (p. 17) (6). In het werk van Weiss (7) wordt onderscheid gemaakt naar de aard van het gemis.(8) De subjectieve ervaring kan een 'leegte' betreffen, of het gevoel van verlaten zijn van anderen. Het gemis van intimiteit in persoonlijke relaties, van een vertrouwenspersoon of van een emotioneel hechte band met een partner of vriend(in) staat centraal. Dit wordt emotionele eenzaamheid genoemd. Sociale eenzaamheid is een situatie waarin men sociale inbedding mist. Het aantal of de kwaliteit van de persoonlijke relaties is minder dan gewenst. Men voelt zich niet geborgen en betrokken in een sociaal netwerk. In de gemisintensiteitschaal komen beide soorten eenzaamheid samen en deze meet dus situationele, sociaal-emotionele eenzaamheid. De eenzaamheidschaal bestaat uit elf items; in sommige waarnemingen is de verkorte schaal van zes items voorgelegd aan de ondervraagden.(9)

Naast deze schaalitems zijn drie directe vragen gesteld: een item naar het soms eenzaam voelen, een zelfbepaling van eenzaamheid (6), en het item 'De afgelopen week voelde ik me eenzaam' uit de Center for Epidemiologic Studies Depression (CESD) scale (10). De vragen zijn in Bijlage 6 opgenomen.

### *Statistische procedure*

In LASA worden verschillende eenzaamheidsvragen gebruikt, en in veel waarnemingen worden niet alle vragen gesteld. Eenzaamheidsvragen verschillen inhoudelijk of in formulering, en de vast te stellen prevalentie verschilt daarmee per gehanteerde vraag of combinatie van vragen.(11) We hebben daarom het afzonderlijke item als analyse-eenheid genomen, en niet zoals in de eerdere rapportages de waarneming. Als we de antwoorden van ondervraagden op verschillende items tijdens de verschillende waarnemingen vergelijken, houden we rekening met de onderlinge afhankelijkheid, veroorzaakt doordat deels de gegevens van dezelfde ondervraagden zijn. Ook houden we rekening met het meetniveau van de eenzaamheidschaalscore. We analyseren de gegevens met een multilevel binomiale regressietechniek (de procedure 'genlinmixed' in SPSS 27; link functie logit; verschillende item scores binnen waarnemingen in de tijd zijn genest in ondervraagden).

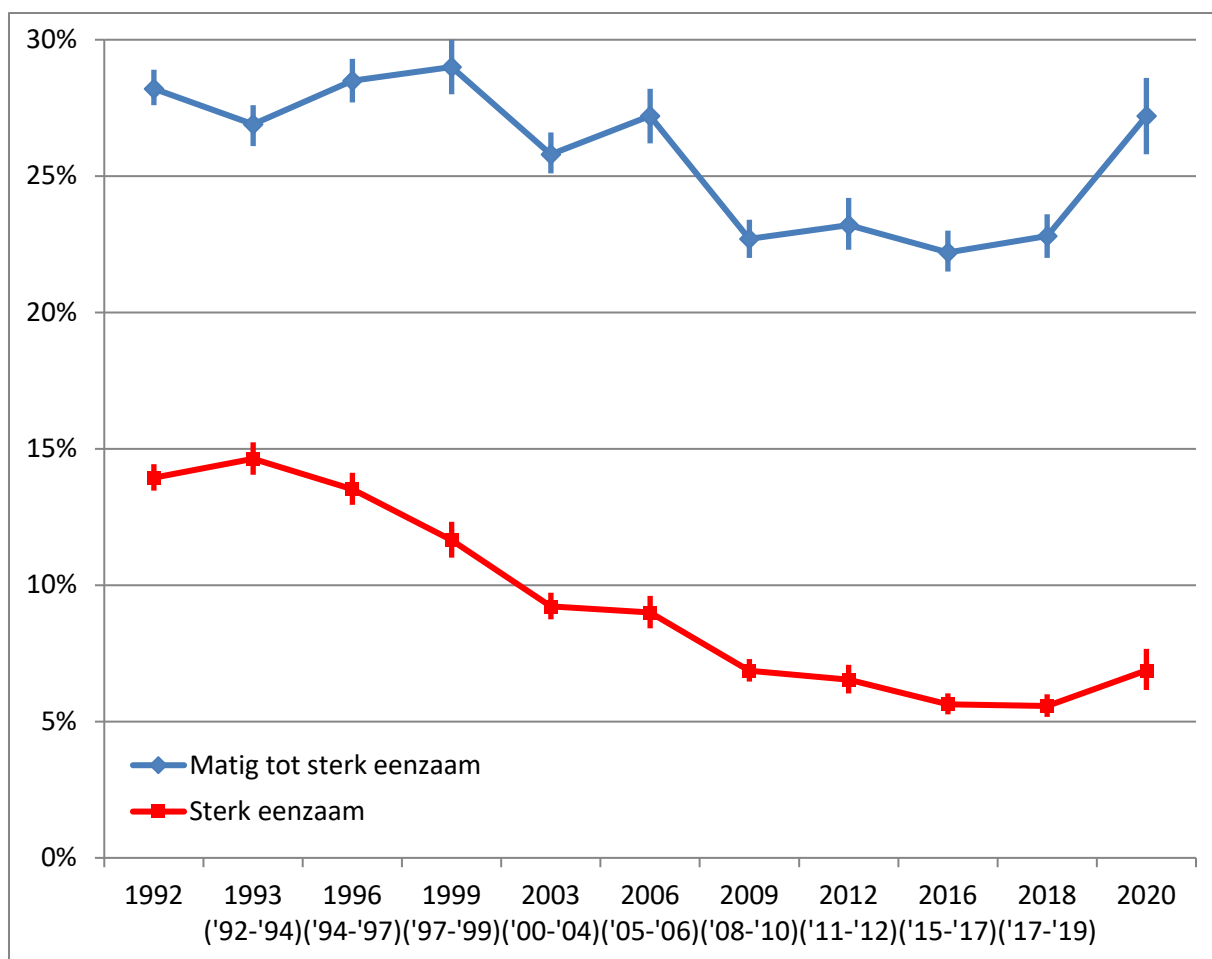
Voor het bepalen van de prevalentie zoeken we naar een tweedeling die niet of nauwelijks arbitrair is.(12) We stellen de prevalentie van eenzaamheid vast op basis van veertien vragen naar eenzaamheid. De prevalentie is dus de mate van instemming met het eenzaamheidsitem. Omdat ook directe vragen naar eenzaamheid zijn opgenomen, hebben we een referentie naar het alledaagse begrip eenzaamheid waarover ondervraagden rapporteren. We geven de scores voor alle veertien items weer in twee categorieën, namelijk niet en wel eenzaam. De mate van instemming met een item bepalen we op twee manieren. Voor de eerste manier gebruiken we elk signaal van eenzaamheid. Voor de schaalitems en het item naar het soms eenzaam voelen, nemen we dan aan dat de middelste antwoordcategorie 'min of meer' een indicatie voor eenzaamheid is.(4) Voor de zelfbepaling van eenzaamheid onderscheiden we dan de antwoorden 'niet eenzaam' van de overige antwoorden: matige, sterke of zeer sterke eenzaamheid. Voor het item 'De afgelopen week voelde ik me eenzaam' onderscheiden we de antwoorden 'zelden of nooit' van de overige antwoorden: soms,

vaak, altijd of bijna altijd eenzaam. We vatten dit samen als 'niet eenzaam' versus 'matig tot sterk eenzaam'. Voor de tweede manier leggen we de drempel hoger. Instemming is dan dat de ondervraagde 'ja' antwoordde op een negatief item uit de schaal, 'nee' antwoordde op een positief item, sterke of zeer sterke eenzaamheid antwoordde op de vraag naar zelfbepaling, en aangaf de afgelopen week vaak, altijd of bijna altijd eenzaam geweest te zijn. We vatten dit samen als 'niet of matig eenzaam' versus 'sterk eenzaam'.

We schatten de prevalentie van eenzaamheid in elf perioden, met in het middelpunt van de eerste tien de hoofdwaarneming. We bepalen voor elk de mediane datum van interview. De eerste periode eindigt wanneer LASA de dataverzameling start. De volgende perioden worden gescheiden door het midden tussen de mediane interviewdatums van twee opeenvolgende hoofdwaarnemingen. De laatste periode begint in 2020. Gegevens van een tussenwaarneming worden aan een periode toegewezen op basis van de interviewdatum. De variatie in datum van het interview binnen een periode wordt als controlevariabele in de analyse opgenomen. Doordat gecontroleerd wordt voor de leeftijd (en daarmee voor veroudering) wordt niet het individuele beloop beschreven, maar geven de resultaten het beeld van de trend door (verschillende) ondervraagden met dezelfde leeftijd die ondervraagd zijn op verschillende momenten met elkaar te vergelijken. We nemen een nominale variabele als predictor op voor de veertien items. De leeftijd centreren we rond 81 jaar. Andere controle variabelen zijn sekse en wijze van ondervraging. We onderscheiden tussen ondervraging door een interviewer in een mondeling of telefonisch interview, en ondervraging zonder interviewer middels een schriftelijke of digitale vragenlijst. De 'estimated marginal means' in dit Model 1 geven een schatting van de prevalentie in elke periode, welke zijn aangepast voor andere variabelen die in de analyse zijn opgenomen. In een tweede analyse gaan we na of de trend verschilt voor de verschillende metingen van eenzaamheid (Model 2). We nemen ook een nominale variabele als predictor op voor de inhoud van de items, maar vatten we deze samen in vier soorten eenzaamheidsitems: vijf items voor sociale eenzaamheid, zes voor en emotionele eenzaamheid, twee directe vragen die als set steeds voorkomen, en het item "De afgelopen week voelde ik me eenzaam". We nemen een interactie op tussen periode en de vier soorten eenzaamheidsitems; ook nu berekenen we de 'estimated marginal means'. Voor het onderscheid 'niet of matig eenzaam' versus 'sterk eenzaam' convergerde de schattingen alleen als we de drie directe vragen als één type beschouwen.

## Resultaten

De regressieparameters, coëfficiënten en schattingen van het trendmodel zijn in Bijlage 3 (Tabel 2, 3, 4 en 5) opgenomen. De trend van eenzaamheid is geïllustreerd in Figuur 1. De waarnemingen zijn aangeduid met het jaar van het middenpunt van de dataverzamelingen. Voor de waarnemingen in het begin van 1992 wordt de prevalentie van matige tot sterke eenzaamheid geschat op 28% (preciezer: 282 ‰), dat wil zeggen dat gemiddeld over alle items die zijn voorgelegd 28% van de respondent instemde (met antwoorden: 'min of meer' of bevestigend in de eenzaamheidsrichting; matige, sterke of zeer sterke eenzaamheid; de afgelopen week soms, vaak, altijd of bijna altijd eenzaam). Deze schatting van de prevalentie in de populatie wordt in de figuur weergegeven met een punt in de blauwe lijn. De schatting heeft een onzekerheid: met 95% zekerheid kan worden gezegd dat de prevalentie in de populatie tussen de 28% en 29% is (preciezer: tussen 276 ‰ en 289 ‰). Deze onzekerheid wordt als betrouwbaarheidsinterval weergegeven met een verticale lijn. De betrouwbaarheidsintervallen zijn klein; tot en met 2019 is deze maximaal +/- een procentpunt, voor de COVID-19 waarneming in 2020 is deze 1,4 procentpunten. (In 2020 hebben we op dit moment maar één waarneming beschikbaar.)



Figuur 1. Trend van eenzaamheid, bepaald als gemiddelde instemming op eenzaamheidsitems naar periode: prevalentie (punt) en 95% betrouwbaarheidsinterval (lijn) voor het middenpunt van de waarnemingsperiode ( $N_{\text{ondervraagden}}=3.334$ ,  $N_{\text{waarnemingen}}=13.535$ ,  $N_{\text{items}}=133.988$ )

Noot: schatting voor een 81-jarige, 46% man, 82% mondeling interview

Voor matige tot sterke eenzaamheid (versus geen eenzaamheid) zien we eerst een stabiele trend in de jaren 1992 tot en met 2006, al zijn enkele waarnemingen een anomalie. In 2006 is ongeveer 27% van de ondervraagden eenzaam. Tegen het einde van de eerste decade van de 21<sup>e</sup> eeuw zien we een verandering van de trend: een lagere prevalentie. De prevalentie tijdens de perioden 2009-2018 (met waarnemingen in 2008 tot en met 2019) varieert tussen 22% en 23% en ligt buiten de betrouwbaarheidsintervallen van de waarnemingen in de periode 1992 – 2006. Rond juni 2020, tijdens de COVID-19 pandemie, is de prevalentie weer veel hoger, namelijk 27%.

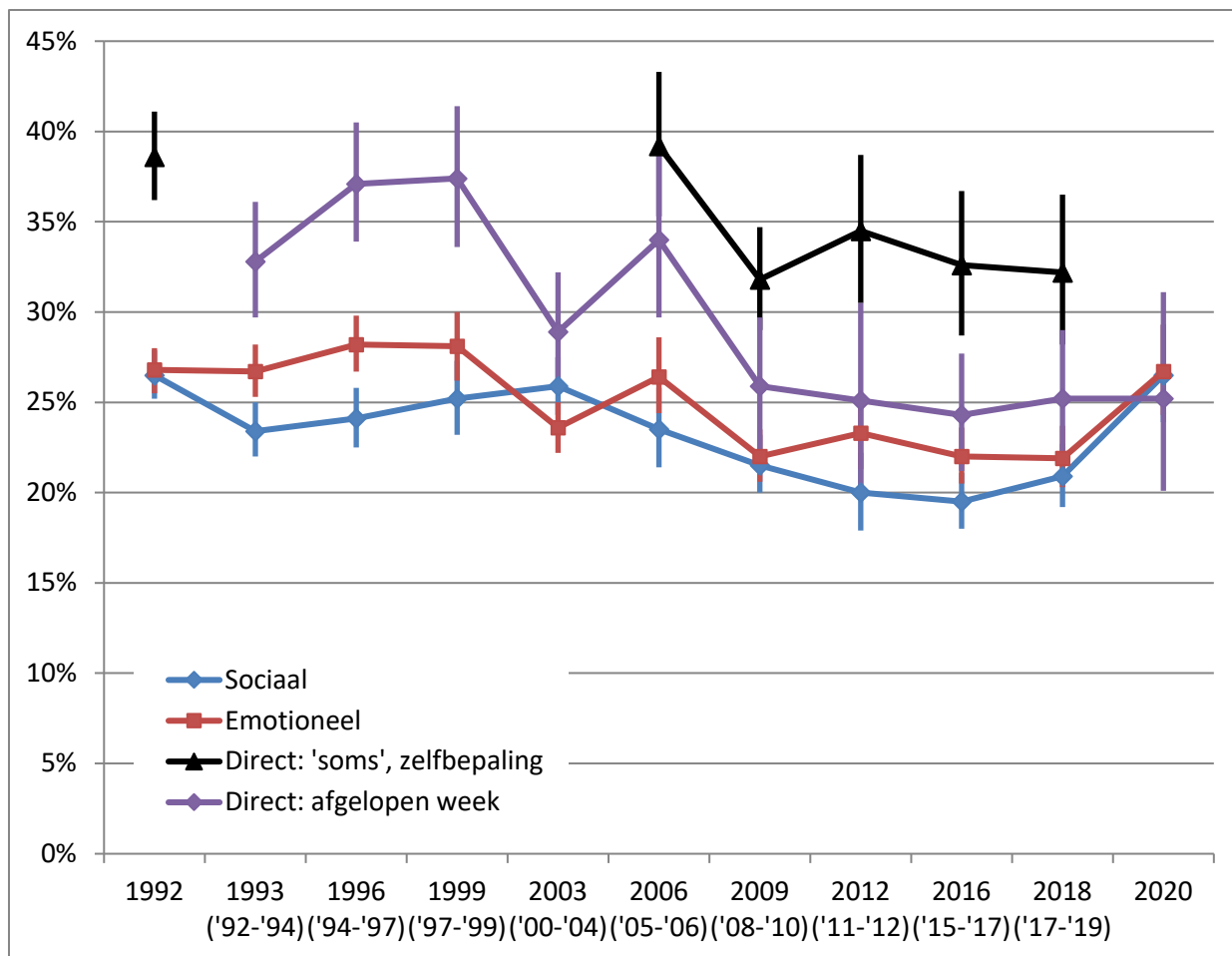
Als we de drempel voor instemming hoger leggen, dan is de prevalentie van sterke eenzaamheid (versus niet of matig eenzaam) in 1992 14%; in de figuur is dit met een rode punt weergegeven. Het 95% betrouwbaarheidsinterval is 135 ‰ – 144 ‰; weergegeven met een verticale rode lijn. Vanaf 1999 zet een gestage daling in tot 6% in 2018. Tijdens de pandemie is de prevalentie iets gestegen ten opzichte van 2018 en is deze 7%; het verschil is ruim een procentpunt en statistisch significant.

Vergelijking van de twee methoden laat zien dat in de jaren 1990 de prevalentie van sterke eenzaamheid ongeveer de helft is van die van matige tot sterke eenzaamheid: in 1992 14% tegen 28% (Tabel 5). In 2018 is dit 6% tegen 23%, dus een kwart. De daling in prevalentie van sterke eenzaamheid (versus geen of matige) is dus sterker dan die in prevalentie van matige of sterke eenzaamheid (versus geen). In juni 2020, tijdens de COVID-19 pandemie, is de stijging ten opzichte van 2018 (met waarnemingen in de jaren 2017 – 2019) sterker voor matige of sterke eenzaamheid (ver-

sus geen) dan voor sterke eenzaamheid (versus geen of matige). Dit suggereert dat vooral voorheen niet eenzame mensen tijdens de pandemie matig eenzaam zijn geworden.

Alle schattingen gelden deze steekproef, met 54% vrouwen en 46% mannen, een gemiddelde leeftijd van ruim 81 jaar, waarbij 82% mondeling is ondervraagd en van de antwoorden 39% gegeven is op een item voor sociale eenzaamheid, 46% op emotionele eenzaamheid en 15% op een directe vraag naar eenzaamheid. Voor bijvoorbeeld een 75-jarige is de geschatte prevalentie van matige tot sterke eenzaamheid vier procentpunten lager, voor een ondervraagde van 90 jaar of ouder is deze negen procentpunten hoger. Dus, rond juni 2020 tijdens de COVID-19 pandemie varieerde de puntschatting van prevalentie naar leeftijd tussen 23% voor een 75-jarige en 36% voor een ondervraagde van 90 jaar of ouder. Voor mannen is de geschatte prevalentie van matige tot sterke eenzaamheid vier procentpunten lager dan voor vrouwen. De geschatte prevalentie van matige tot sterke eenzaamheid is acht procentpunten hoger wanneer de ouderen de vragen een schriftelijke of digitale vragenlijst beantwoorden in vergelijking met telefonische of face-to-face mondelinge ondervraging. Dus, rond juni 2020 tijdens de COVID-19 pandemie varieerde de puntschatting van prevalentie van matige tot sterke eenzaamheid tussen 26% (telefonische of face-to-face mondelinge ondervraging) en 34% (schriftelijke of digitale vragenlijst); dit is een modelschatting want de betreffende waarneming werd voornamelijk met een schriftelijke of digitale vragenlijst uitgevoerd.

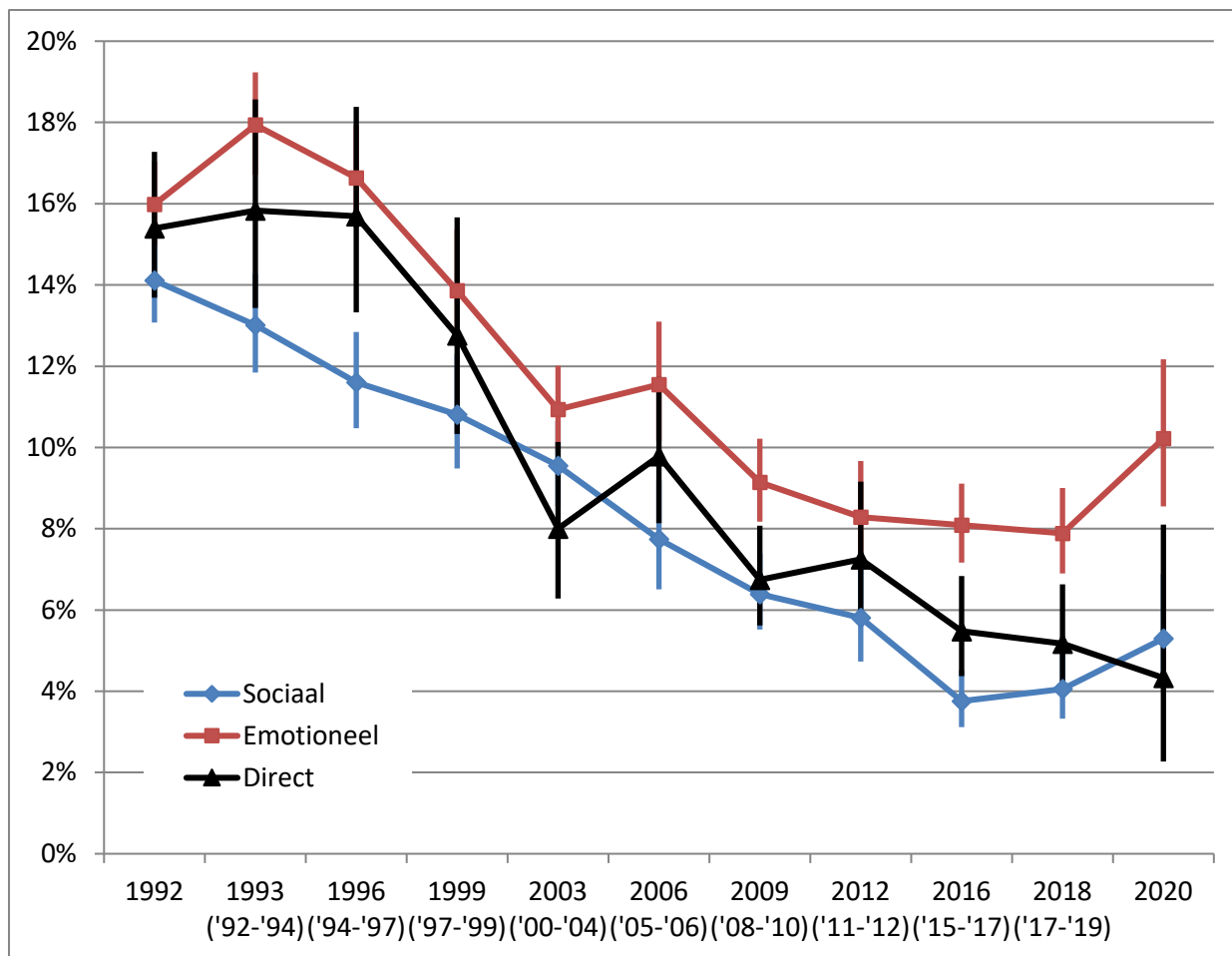
We zien ook dat de geschatte prevalentie verschilt tussen de schaalitems. De minste instemming (matige tot sterke eenzaamheid) zien we met het item "Vaak voel ik me in de steek gelaten" (11%), de meeste instemming (37%) is met "Ik voel me soms wel eens eenzaam" (Bijlage 3, Tabel 4, linker paneel). Dit laat zien dat de prevalentie die we nu vaststellen sterk varieert met welke items zijn opgenomen in de dataverzameling. Omdat dit mogelijk interacteert met de jaren van de dataverzamelingen voeren we een tweede analyse uit. Figuur 2 geeft de trend van eenzaamheid, bepaald als gemiddelde instemming op vier soorten eenzaamheidsitems: vijf items voor sociale eenzaamheid, zes voor en emotionele eenzaamheid, twee directe vragen die als set steeds voorkomen, en het item "De afgelopen week voelde ik me eenzaam" (Bijlage 3, Tabel 6a en 7a). De figuur illustreert de relatief kleine betrouwbaarheidsintervallen voor sociale eenzaamheid en emotionele eenzaamheid, en de relatief kleine schommelingen tussen de perioden voor deze twee series items, steeds in vergelijking met de drie directe items. Met die drie items wordt vaker ingestemd. De hiervoor beschreven veranderingen in de trend zijn zichtbaar voor alle vier typen items. De interactie tussen periode en type van het item is weliswaar statistisch significant, maar de verklaarde variantie is (gegeven de kleine *F*-waarde) zeer gering (Bijlage 3, Tabel 2a, Model 2). De stijging in prevalentie van eenzaamheid van 2018 naar juni 2020 (na de uitbraak van de pandemie) is wel te zien voor sociale en emotionele eenzaamheid, maar niet voor het item "De afgelopen week voelde ik me eenzaam" (de andere twee directe vragen zijn niet gemeten).



Figuur 2. Trend van (matige tot sterke) eenzaamheid, bepaald als gemiddelde instemming op vier soorten eenzaamheidsitems naar periode: prevalentie (punt) en 95% betrouwbaarheidsinterval (lijn) voor het middenpunt van de waarnemingsperiode ( $N_{\text{ondervraagden}}=3.334$ ,  $N_{\text{waarnemingen}}=13.535$ ,  $N_{\text{items}}=133.988$ )

Noot: schatting voor een 81-jarige, 46% man, 82% mondeling interview

De geschatte prevalentie verschilt ook tussen de schaalitems als we de prevalentie van sterke eenzaamheid vaststellen. Figuur 3 geeft de trend van eenzaamheid, bepaald als gemiddelde instemming op drie soorten eenzaamheidsitems: vijf items voor sociale eenzaamheid, zes voor en emotionele eenzaamheid, en drie directe vragen (Bijlage 3, Tabel 6b en 7b). Voor de meeste jaren ligt de prevalentie van de drie directe vragen tussen die van de hogere prevalentie zoals gemeten met items voor emotionele eenzaamheid en de lagere prevalentie van sociale eenzaamheid. Te zien is dat in de COVID-19 pandemie de emotionele eenzaamheid sterker stijgt dan de sociale eenzaamheid, terwijl de direct gemeten eenzaamheid (verder) daalt.



Figuur 3. Trend van sterke eenzaamheid, bepaald als gemiddelde instemming op drie soorten eenzaamheidsitems naar periode: prevalentie (punt) en 95% betrouwbaarheidsinterval (lijn) voor het middenpunt van de waarnemingsperiode ( $N_{\text{ondervraagden}}=3.334$ ,  $N_{\text{waarnemingen}}=13.535$ ,  $N_{\text{items}}=133.988$ )  
 Noot: schatting voor een 81-jarige, 46% man, 82% mondeling interview

### Conclusie en discussie

De gegevens van LASA zijn goed geschikt om veranderingen in eenzaamheid te onderzoeken. Met de longitudinale opzet volgt LASA dezelfde groep mensen in de tijd, waardoor inzicht wordt verkregen in hun ontwikkeling van eenzaamheid. Tevens kunnen we deze gegevens gebruiken om de ontwikkeling van prevalentie van eenzaamheid in beeld te brengen, waarbij we de gegevens van verschillende ondervraagden met dezelfde leeftijd en sekse in verschillende perioden vergelijken. De steekproef is stabiel vanwege de relatief lage non-respons; de relatief geringe uitval van ondervraagden komt overwegend door overlijden en ernstige gezondheidsproblemen. LASA heeft verschillende eenzaamheidsinstrumenten, waaronder de schaal van De Jong Gierveld en verschillende directe vragen naar eenzaamheid.

De elf perioden tussen 1992 en 2020 waarvoor we de prevalentie van matige of sterke eenzaamheid berekenden, kunnen we samenvatten als drie perioden. De trend in 1992-2006 is dat de prevalentie van eenzaamheid gelijk blijft. De prevalentie daalt daarna met vijf procentpunten, en is weer ongeveer gelijk in de jaren 2008-2019. Rond juni 2020, tijdens de COVID-19 pandemie, is de prevalentie weer veel hoger en terug op het niveau van de jaren 1992-2006. De resultaten voor sterke eenzaamheid wijken hier van af. Met metingen vanaf 1992 daalt de prevalentie van sterke eenzaamheid vanaf 1999. Er is weer een stijging tijdens pandemie tot het niveau van 2009, dat veel lager is dan dat in de jaren 1990.



We vonden dat de daling voor sterke eenzaamheid over de jaren 1992-2019 sterker was, en de stijging tijdens de pandemie in 2020 minder was, dan die we vast stelden op basis van de gegevens voor de prevalentie van matige of sterke eenzaamheid. We kunnen op basis van het nu uitgevoerde onderzoek niet aangeven of dat een autonoom verschil is, of samenhangt met de ontwikkelingen voor specifieke kenmerken van ouderen, zoals de toegenomen omvang en diversiteit van het persoonlijke netwerk (13, 14) en de toename van het gevoel van regie (15).

We analyseerden de gegevens op het niveau van de afzonderlijke items omdat we op deze wijze gegevens van waarnemingen konden vergelijken, ook al was niet altijd dezelfde set van (maximaal veertien) items opgenomen. Deze aanpak heeft twee plezierige consequenties. De eerste is dat we indirect gemeten eenzaamheid (middels items uit de De Jong Gierveld schaal) en direct gemeten eenzaamheid (vragen waarin het woord eenzaam voorkomt) gelijkwaardig kunnen analyseren, en daarmee de resultaten kunnen uitdrukken in niet versus wel eenzaam. De tweede consequentie is dat we veel meer gegevens analyseren. We gebruiken gegevens van meer waarnemingen, en voor veel waarnemingen kunnen we meer items analyseren. Daarmee wordt de statistische kracht van de resultaten veel groter, en schatten we nauwkeuriger. (In Bijlage 7 maken we nog verschillende methodologische kanttekeningen bij het onderzoek.) Een nadeel van deze aanpak is dat de prevalenties (en de veranderingen daarin) die we nu rapporteren niet te vergelijken zijn met die van de rapportages eerder in november 2019 en februari 2020. We kunnen wel de trend vergelijken. De in beide rapportages gerapporteerde trend was dat de trend is dat de intensiteit van eenzaamheid stabiel is was in de jaren 2011-2019. Dat is ook de uitkomst van deze rapportage.

## Referenties

1. van Tilburg TG, Steinmetz S, Stolte E, van der Roest H, de Vries DH. Loneliness and mental health during the COVID-19 pandemic: A study among Dutch older adults. *The Journals of Gerontology: Series B*. 2020.
2. Huisman M, Poppelaars J, van der Horst M, Beekman ATF, Brug J, van Tilburg TG, et al. Cohort profile: The Longitudinal Aging Study Amsterdam. *International Journal of Epidemiology*. 2011;40(4):868-76.
3. Knipscheer CPM, de Jong Gierveld J, van Tilburg TG, Dykstra PA. Living arrangements and social networks of older adults. Amsterdam: VU University Press; 1995.
4. de Jong Gierveld J, Kamphuis FH. The development of a Rasch-type loneliness-scale. *Applied Psychological Measurement*. 1985;9:289-99.
5. de Jong Gierveld J, van Tilburg TG. Manual of the loneliness scale. 1999.
6. de Jong Gierveld J. Eenzaamheid: Een meersporig onderzoek [Loneliness: A multimethod approach]. Deventer, the Netherlands: Van Loghum Slaterus; 1984.
7. Weiss RS. Loneliness: The experience of emotional and social isolation. Cambridge: MIT Press; 1973.
8. de Jong Gierveld J, Raadschelders J. Types of loneliness. In: Peplau LA, Perlman D, editors. *Loneliness: A sourcebook of current theory, research and therapy*. New York: Wiley; 1982. p. 105-19.
9. de Jong Gierveld J, van Tilburg TG. The De Jong Gierveld short scales for emotional and social loneliness: Tested on data from 7 countries in the UN generations and gender surveys. *European Journal of Ageing*. 2010;7(2):121-30.
10. Radloff LS. The CES-D scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement*. 1977;1(3):385-401.
11. van Tilburg TG. Social, emotional and existential loneliness: A test of the multidimensional concept. *The Gerontologist*. 2020.
12. van Tilburg TG, de Jong Gierveld J. Cesaarbepaling van de eenzaamheidsschaal [Reference standards for the loneliness scale]. *Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie*. 1999;30:158-63.
13. van Tilburg TG, Suanet B. Unmarried older people: Are they socially better off today? *The Journals of Gerontology: Series B*. 2019;74(8):1463-73.

14. Stevens NL, van Tilburg TG. Cohort differences in having and retaining friends in personal networks in later life. *Journal of Social and Personal Relationships*. 2011;28(1):24-43.
15. Suanet B, van Tilburg TG. Loneliness declines across birth cohorts: The impact of mastery and self-efficacy. *Psychology and Aging*. 2019;34(8):1134-43.
16. van Tilburg TG, Klok J. Trend in prevalentie van eenzaamheid onder ouderen. In: van Campen C, Vonk F, van Tilburg TG, editors. *Kwetsbaar en eenzaam? Risico's en bescherming in de ouder wordende bevolking*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau; 2018. p. 35-45.
17. Böger A, Huxhold O. The changing relationship between partnership status and loneliness: Effects related to aging and historical time. *The Journals of Gerontology: Series B*. 2020;75(7):1423-32.
18. Bradburn NM. Response effects. In: Rossi PH, Wright JD, Anderson AB, editors. *Handbook of survey research*. New York: Academic Press; 1983. p. 289-328.
19. Tourangeau R, Smith TW. Asking sensitive questions: The impact of data collection mode, question format, and question context. *Public Opinion Quarterly*. 1996;60(2):275-304.
20. van Tilburg TG, de Leeuw ED. Stability of scale quality under different data collection procedures: A mode comparison on the 'de Jong Gierveld Loneliness Scale'. *International Journal of Public Opinion Research*. 1991;3:69-85.
21. Jäckle A, Roberts C, Lynn P. Assessing the effect of data collection mode on measurement. *International Statistical Review*. 2010;78(1):3-20.

#### Dankbetuiging

De Longitudinal Aging Study Amsterdam wordt grotendeels gefinancierd door het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, directie Langdurige Zorg.

## Bijlage 1: Aanleiding en kader onderzoek

Uit de brief d.d. 28 maart 2019 van de minister van VWS aan Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal betreffende de 'Aanbieding 1e advies Wetenschappelijke Adviescommissie Een tegen Eenzaamheid':

"Bij deze bied ik u het eerste advies van deze commissie aan. Dit (onafhankelijke) advies betreft de wijze waarop de prevalentie van eenzaamheid gemeten en (jaarlijks) gemonitord kan worden en welke processen gemeten en gemonitord kunnen worden als indicator van de beweging om een trend van eenzaamheid te doorbreken.

Ik neem het advies ter harte. De 'De Jong Gierveld-schaal' is een goede indicator van eenzaamheid. Zoals ik ook in het programma Eén tegen Eenzaamheid heb opgenomen, is dat de lat waarlangs wij in Nederland meten of en hoe eenzaam men in Nederland is.

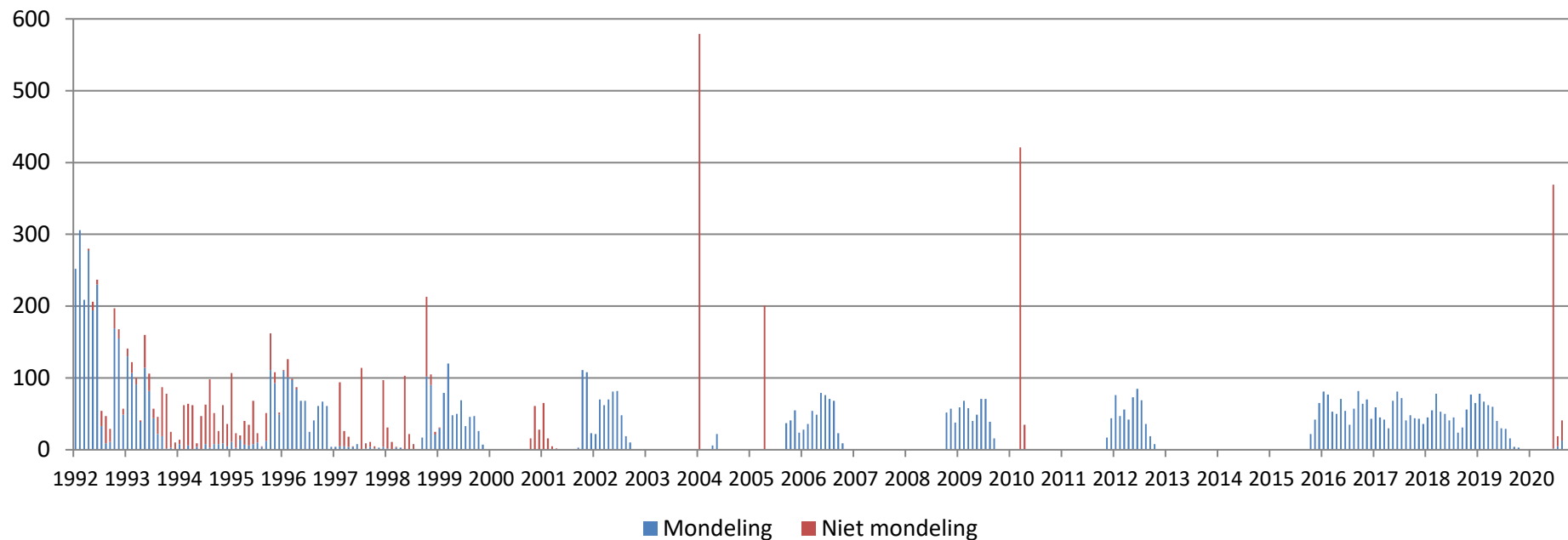
Om te monitoren of dit meer of minder wordt (de prevalentie), heeft de WAC meerdere opties in haar advies afgewogen. Het longitudinale onderzoek van LASA is het enige onderzoek dat dezelfde groep mensen in de tijd volgt, waardoor inzicht wordt verkregen in de ontwikkeling van eenzaamheid. De steekproef is stabiel vanwege de relatief lage non-respons. Tussen de metingen van de Gezondheidsmonitor, waarin vierjaarlijks in iedere gemeente langs de 'De Jong Gierveld-schaal' wordt gemeten, zal ik dan ook het LASA onderzoek gebruiken om te bezien of we de goede kant op bewegen om de trend van eenzaamheid te doorbreken. Eén extra meting wordt toegevoegd zodat er tot 2021 jaarlijks nieuwe data uit het LASA onderzoek komen. Het LASA onderzoek zal worden uitgebreid met enkele vragen waardoor een verband gelegd kan worden van de uitvoeringspraktijk en de effecten op eenzaamheid."

## Bijlage 2: Opzet van de LASA dataverzameling en selectie van ondervraagden en waarnemingen

LASA is gestart door de geboortecohorten 1908-1937 over te nemen van LSN (waarneming A in 1992) en heeft vanaf september 1992 elke drie of vier jaar een hoofdwaarneming uitgevoerd (waarneming B t/m J) waarvoor de eerder ondervraagden opnieuw zijn benaderd. In 2002 en 2012 zijn ouderen uit de geboortecohorten 1938-1947 respectievelijk 1948-1957 toegevoegd. Een hoofdwaarneming start met een mondeling interview. Als een ondervraagde niet mee doet aan dit interview wordt hij of zij telefonisch ondervraagd. Als ook dat niet mogelijk blijkt, wordt een telefonisch interview met een naaste van de ondervraagde gehouden. Vervolgens wordt data verzameld met een tweede mondeling interview en een schriftelijke of internet-vragenlijst met survey-vragen en testen.

Naast de hoofdwaarnemingen richten verschillende tussenwaarnemingen zich specifiek op een onderwerp (zoals depressie) en/of ouderen met een specifieke kenmerk (zoals een hogere leeftijd). Er zijn verschillende tussenwaarnemingen uitgevoerd. Voor de meeste tussenwaarnemingen zijn de ondervraagden aselect gekozen, of zijn ze in een gebalanceerd design gekozen (bijvoorbeeld ondervraagden met en zonder depressieve symptomen). Een uitzondering zijn bijvoorbeeld de tussenwaarnemingen waarin ouderen zijn ondervraagd die na de eerste waarneming weduwe of weduwnaar werden. Voor deze rapportage zijn ouderen geselecteerd in de leeftijd 75 of ouder. Tabel 1 hieronder geeft een overzicht van de verschillende LASA waarnemingen waarin eenzaamheidsmetingen zijn opgenomen.

Er zijn verschillende meetinstrumenten voor eenzaamheid gebruikt (Bijlage 6). In de hoofdwaarnemingen is de elf-item eenzaamheidsschaal van De Jong Gierveld voorgelegd aan de deelnemers van het mondelinge interview, en vanaf H is de verkorte schaal aan het telefonisch interview toegevoegd. Twee directe eenzaamheidsvragen zijn niet in de hoofdwaarnemingen B t/m E en veel tussenwaarnemingen voorgelegd. Vanaf B is het item 'De afgelopen week voelde ik me eenzaam' als onderdeel van de CES-D (vragenlijst voor depressieve symptomen) in veel waarnemingen opgenomen.



Figuur 3. Aantal geïnterviewde ouderen (75 jaar of ouder; zelfstandig wonend) naar maand en naar vorm van ondervraging  
 Noot. De schriftelijke dataverzamelingen in 2004 en 2005 zijn geregistreerd onder één datum

Tabel 1. Waanemingen van eenzaamheid bij zelfstandig wonende LASA ondervraagden van 75 jaar en ouder

Typering	N	Datum en duur dataverzameling			Vorm van dataverzameling (%)				Vrouw	Leeftijd		Meetinstrumenten				
		Start	Maanden	Mediaan	Mondeling	Telefoon	Schriftelijk	Digitaal		%	Bereik	Mediaan	DJG-11	DJG-6	'Soms'	Zelfbepaling
A hoofd	1552	6-1-1992	11	1-4-1992	100	0	0	0	48	75-89	81	x		x	x	
netwerk	153	29-4-1992	10	9-9-1992	0	0	100	0	48	75-89	79	x				
netwerk	22	18-5-1992	10	13-8-1992	0	0	100	0	59	75-89	80	x				
B hoofd	1056	29-9-1992	12	11-2-1993	92	0	8	0	49	75-85	80	x				x
verweduwing	77	25-11-1992	39	3-11-1994	100	0	0	0	48	75-91	80	x				
depressie	184	12-5-1993	12	9-9-1993	0	0	100	0	56	75-85	79					x
verweduwing	64	26-5-1993	40	26-4-1995	100	0	0	0	44	75-91	81	x				
depressie	198	19-10-1993	11	19-2-1994	0	0	100	0	57	75-86	80					x
verweduwing	60	22-11-1993	41	26-10-1995	100	0	0	0	40	75-92	81	x				
depressie	167	31-3-1994	11	11-7-1994	0	0	100	0	56	75-86	81					x
verweduwing	60	24-5-1994	41	13-5-1996	100	0	0	0	47	75-92	81	x				
netwerk	106	8-6-1994	8	7-9-1994	0	0	100	0	50	75-91	80	x				x
netwerk	13	11-7-1994	4	24-8-1994	0	0	100	0	62	75-91	81	x				
depressie	178	22-8-1994	11	18-12-1994	0	0	100	0	57	75-87	81					x
verweduwing	64	17-11-1994	41	1-12-1996	100	0	0	0	47	75-93	82	x				
depressie	138	9-1-1995	12	24-4-1995	0	0	100	0	56	75-87	81					x
depressie	154	15-6-1995	10	15-10-1995	0	0	100	0	59	75-87	81					x
C hoofd	858	2-10-1995	14	5-3-1996	97	3	0	0	51	75-88	81	x				x
hoofd-aanvulling	71	22-8-1996	3	4-11-1996	0	100	0	0	63	75-88	82					x
depressie	125	12-2-1997	3	19-2-1997	0	0	100	0	70	75-89	81					x
depressie	130	16-7-1997	3	16-7-1997	0	0	100	0	69	75-89	81					x
depressie	134	11-12-1997	3	16-12-1997	0	0	100	0	69	75-89	82					x
depressie	133	6-5-1998	3	20-5-1998	0	0	100	0	72	75-89	82					x
D hoofd	725	26-9-1998	13	8-3-1999	100	0	0	0	55	75-91	81	x				x
depressie	131	15-10-1998	3	15-10-1998	0	0	100	0	70	75-90	82					x
hoofd-aanvulling	60	18-2-1999	9	29-5-1999	0	100	0	0	57	75-91	83					x
zorg geven	193	20-10-2000	6	13-12-2000	0	0	100	0	64	75-91	82					x
E hoofd	650	26-9-2001	11	28-2-2002	100	0	0	0	58	75-94	81	x				x
hoofd-aanvulling	59	22-11-2001	10	13-6-2002	0	100	0	0	75	75-92	80					x
tussen	579			15-1-2004	0	0	100	0	55	75-95	80	x				x
tussen	29	28-4-2004	1	10-5-2004	0	100	0	0	69	75-91	81					x
overtuigingen	201			16-4-2005	0	0	100	0	66	75-97	80					x
F hoofd	584	12-9-2005	13	11-4-2006	100	0	0	0	59	75-97	81	x		x	x	x
hoofd-aanvulling	66	8-5-2006	6	23-8-2006	0	100	0	0	64	75-93	81					x
G hoofd	572	9-10-2008	12	20-3-2009	100	0	0	0	59	75-98	81	x		x	x	x
hoofd-aanvulling	46	16-12-2008	9	12-3-2009	0	100	0	0	59	75-96	80					x
eenzaamheid	456	2-3-2010	2	8-3-2010	0	0	100	0	58	75-99	81	x		x	x	x
H hoofd	531	14-11-2011	11	1-5-2012	100	0	0	0	58	75-99	81	x		x	x	x
hoofd-aanvulling	41	5-2-2012	9	19-6-2012	0	100	0	0	71	75-92	84		x			x
I hoofd	539	6-10-2015	13	24-2-2016	100	0	0	0	58	75-98	81	x		x	x	x
hoofd-aanvulling	32	25-1-2016	9	27-5-2016	0	100	0	0	59	75-94	80		x			x
tussen	487	12-7-2016	12	28-11-2016	88	12	0	0	59	75-98	81		x			x
tussen	452	21-4-2017	12	22-8-2017	88	12	0	0	59	76-99	82		x			x
tussen	414	17-1-2018	12	8-5-2018	86	14	0	0	59	77-100	82		x			x
J hoofd	501	11-10-2018	13	15-2-2019	100	0	0	0	55	75-101	80	x		x	x	x
hoofd-aanvulling	60	14-11-2018	9	17-2-2019	0	100	0	0	67	75-97	80		x			x
COVID-19	430	8-6-2020	3	12-6-2020	0	5	85	10	54	75-98	81	x				x

Bijlage 3: Regressie van instemming met eenzaamheidsitem: Parameters, effecten en schattingen

Tabel 2a. Parameters van de logistische modellen (matig tot sterk eenzaam vs. niet): *F*-waarde

	Model 1			Model 2		
	<i>F</i>		<i>df</i>	<i>F</i>		<i>df</i>
Model	169,1	***	(27,133736)	36,8	***	(41,37960)
Periode	39,9	***	(10,133736)	18,9	***	(10,37960)
Item (14 items)	195,6	***	(13,133736)			
Type item (4 typen)				108,2	***	(3,37960)
Periode * Type item				2,2	**	(24,37960)
Leeftijd	893,6	***	(1,133736)	444,5	***	(1,37960)
Sekse	270,2	***	(1,133736)	133,1	***	(1,37960)
Mondeling vs. niet-mondeling	365,0	***	(1,133736)	154,5	***	(1,37960)
Variatie in interviewdatum	0,3		(1,133736)	0,5		(1,37960)

Tabel 2b. Parameters van de logistische modellen (sterk eenzaam vs. niet of matig): *F*-waarde

	Model 1			Model 2		
	<i>F</i>		<i>df</i>	<i>F</i>		<i>df</i>
Model	155,0	***	(27,133736)	39,3	***	(41,34814)
Periode	174,9	***	(10,133736)	80,9	***	(10,34814)
Item (14 items)	143,1	***	(13,133736)			
Type item (3 typen)				92,4	***	(2,34814)
Periode * Type item				3,0	***	(20,34814)
Leeftijd	889,4	***	(1,133736)	443,2	***	(1,34814)
Sekse	107,4	***	(1,133736)	52,7	***	(1,34814)
Mondeling vs. niet-mondeling	1,4	***	(1,133736)	2,1		(1,34814)
Variatie in interviewdatum	2,9		(1,133736)	1,8		(1,34814)

Tabel 3. Effecten in het logistische Model 1

	Matig tot sterk eenzaam (vs. niet)			Sterk eenzaam (vs. niet of matig)				
	B	SE B	t	B	SE B	t		
Intercept	-0,539	0,050	-10,8	***	-3,831	0,108	-35,3	***
Periode 1992	0,052	0,040	1,3		0,787	0,064	12,2	***
Periode 1993	-0,016	0,040	-0,4		0,843	0,064	13,2	***
Periode 1996	0,067	0,041	1,6		0,751	0,065	11,5	***
Periode 1999	0,089	0,044	2,0	*	0,581	0,069	8,4	***
Periode 2003	-0,070	0,039	-1,8		0,320	0,064	5,0	***
Periode 2006	0,001	0,045	0,0		0,292	0,071	4,1	***
Periode 2009	-0,239	0,038	-6,3	***	-0,001	0,065	0,0	
Periode 2012	-0,210	0,047	-4,5	***	-0,054	0,075	-0,7	
Periode 2016	-0,266	0,044	-6,1	***	-0,212	0,072	-2,9	**
Periode 2018	-0,235	0,044	-5,3	***	-0,224	0,073	-3,1	**
Periode 2020	0				0			
Item 1	-0,709	0,041	-17,5	***	1,269	0,095	13,4	***
Item 2	-0,519	0,040	-13,0	***	1,710	0,093	18,4	***
Item 3	-0,303	0,038	-7,9	***	1,674	0,093	18,1	***
Item 4	-0,839	0,040	-20,9	***	0,914	0,096	9,5	***
Item 5	-0,266	0,039	-6,8	***	1,615	0,093	17,3	***
Item 6	-0,369	0,039	-9,4	***	1,689	0,093	18,2	***
Item 7	-0,227	0,038	-6,0	***	1,360	0,094	14,5	***
Item 8	-0,572	0,039	-14,7	***	1,082	0,095	11,4	***
Item 9	-0,255	0,038	-6,7	***	1,717	0,092	18,6	***
Item 10	-1,507	0,044	-34,1	***	0,385	0,100	3,9	***
Item 11	-0,612	0,040	-15,2	***	1,213	0,095	12,8	***
Item soms eenzaam	0,088	0,044	2,0	*	2,098	0,096	21,9	***
Item afgelopen week	-0,225	0,038	-5,8	***	1,246	0,095	13,1	***
Item zelfbepaling	0				0			
Leeftijd (gecentreerd)	0,042	0,001	29,9	***	0,058	0,002	29,8	***
Sekse (man, versus vrouw)	-0,212	0,013	-16,4	***	-0,186	0,018	-10,4	***
Vorm interview (geen interview, versus mondeling)	0,443	0,023	19,1	***	-0,039	0,033	-1,2	
Variantie datum interview rond middenpunt	0,007	0,014	0,5		-3,831	0,108	-35,3	***



Tabel 4. Instemming met de afzonderlijke eenzaamheidsitems (Model 1; 'estimated marginal means' als schatting van de prevalentie aangepast voor andere variabelen die in de analyse zijn opgenomen) (N<sub>ondervraagden</sub>=3.334, N<sub>waarnemingen</sub>=13.535, N<sub>items</sub>=133.988)

Item	Matig tot sterk eenzaam (vs. niet)				Sterk eenzaam (vs. niet of matig)			
	Gemiddeld	SE	95% betrouwbaarheidsinterval		Gemiddeld	SE	95% betrouwbaarheidsinterval	
			Laag	Hoog			Laag	Hoog
Er is altijd wel iemand in mijn omgeving bij wie ik met mijn dagelijkse probleempjes terecht kan	0,211	0,004	0,203	0,220	0,088	0,003	0,082	0,093
Ik mis een echt goede vriend of vriendin	0,244	0,004	0,236	0,253	0,130	0,003	0,124	0,137
Ik ervaar een leegte om me heen	0,286	0,004	0,278	0,295	0,126	0,003	0,120	0,132
Er zijn genoeg mensen op wie ik in geval van narigheid k	0,190	0,004	0,183	0,198	0,063	0,002	0,059	0,068
Ik mis gezelligheid om me heen	0,294	0,005	0,285	0,303	0,120	0,003	0,114	0,126
Ik vind mijn kring van kennissen te beperkt	0,273	0,005	0,264	0,282	0,128	0,003	0,121	0,134
Ik heb veel mensen op wie ik volledig kan vertrouwen	0,302	0,004	0,294	0,311	0,095	0,003	0,090	0,101
Er zijn voldoende mensen met wie ik me nauw verbonden voel	0,235	0,004	0,227	0,243	0,074	0,002	0,069	0,079
Ik mis mensen om me heen	0,296	0,004	0,288	0,305	0,131	0,003	0,125	0,137
Vaak voel ik me in de steek gelaten	0,107	0,003	0,102	0,113	0,038	0,002	0,035	0,042
Wanneer ik daar behoefte aan heb kan ik altijd bij mijn vrienden terecht	0,228	0,004	0,219	0,236	0,083	0,003	0,078	0,089
Ik voel me soms wel eens eenzaam	0,373	0,007	0,358	0,387	0,181	0,006	0,169	0,192
Als we de mensen zouden indelen in niet eenzaam, matig eenzaam, sterk eenzaam, zeer sterk eenzaam, waar zou u zich dan nu toe rekenen?	0,352	0,007	0,338	0,367	0,026	0,002	0,022	0,031
De afgelopen week voelde ik me eenzaam	0,303	0,004	0,294	0,312	0,086	0,003	0,081	0,091

Noot: schatting voor een 81-jarige, 46% man, 82% mondeling interview

Tabel 5. Instemming met de afzonderlijke eenzaamheidsitems naar periode (Model 1; 'estimated marginal means' als schatting van de prevalentie aangepast voor andere variabelen die in de analyse zijn opgenomen) ( $N_{\text{ondervraagden}}=3.334$ ,  $N_{\text{waarnemingen}}=13.535$ ,  $N_{\text{items}}=133.988$ )

Jaar (midden- punt waar- nemingen)	Matig tot sterk eenzaam (vs. niet)				Sterk eenzaam (vs. niet of matig)			
	Gemid- deld	SE	95% betrouwbaar- heidsinterval		Gemid- deld	SE	95% betrouwbaar- heidsinterval	
			Laag	Hoog			Laag	Hoog
1992	0,282	0,003	0,276	0,289	0,139	0,002	0,135	0,144
1993	0,269	0,004	0,261	0,276	0,146	0,003	0,140	0,152
1996	0,285	0,004	0,277	0,293	0,135	0,003	0,129	0,141
1999	0,290	0,005	0,280	0,300	0,117	0,003	0,110	0,123
2003	0,258	0,004	0,251	0,266	0,092	0,002	0,087	0,097
2006	0,272	0,005	0,262	0,282	0,090	0,003	0,084	0,096
2009	0,227	0,004	0,220	0,234	0,069	0,002	0,065	0,073
2012	0,232	0,005	0,223	0,242	0,065	0,003	0,060	0,071
2016	0,222	0,004	0,215	0,230	0,056	0,002	0,053	0,060
2018	0,228	0,004	0,220	0,236	0,056	0,002	0,052	0,060
2020	0,272	0,007	0,258	0,286	0,069	0,004	0,062	0,077

Noot: schatting voor een 81-jarige, 46% man, 82% mondeling interview

Tabel 6a. Effecten in het logistische Model 2 (matig tot sterk eenzaam vs. niet)

	B	SE B	t	
Intercept	-1,089	0,151	-7,2	***
Periode 1992 (vs. 2020)	0,281	0,212	1,3	
Periode 1993 (vs. 2020)	0,370	0,167	2,2	*
Periode 1996 (vs. 2020)	0,562	0,166	3,4	***
Periode 1999 (vs. 2020)	0,573	0,171	3,3	***
Periode 2003 (vs. 2020)	0,189	0,169	1,1	
Periode 2006 (vs. 2020)	0,426	0,181	2,4	*
Periode 2009 (vs. 2020)	0,036	0,177	0,2	
Periode 2012 (vs. 2020)	-0,006	0,204	0,0	
Periode 2016 (vs. 2020)	-0,049	0,176	-0,3	
Periode 2018 (vs. 2020)	0,000	0,181	0,0	
Type item: social (vs. afgelopen week)	0,070	0,162	0,4	
Type item: emotioneel (vs. afgelopen week)	0,079	0,160	0,5	
Type item: direct (vs. afgelopen week)	0,345	0,139	2,5	*
Periode 1992 * Type item: sociaal	-0,281	0,223	-1,3	
Periode 1992 * Type item: emotioneel	-0,279	0,221	-1,3	
Periode 1993 * Type item: sociaal	-0,536	0,183	-2,9	**
Periode 1993 * Type item: emotioneel	-0,372	0,180	-2,1	*
Periode 1996 * Type item: sociaal	-0,691	0,183	-3,8	***
Periode 1996 * Type item: emotioneel	-0,486	0,180	-2,7	**
Periode 1999 * Type item: sociaal	-0,645	0,191	-3,4	***
Periode 1999 * Type item: emotioneel	-0,506	0,188	-2,7	**
Periode 2003 * Type item: sociaal	-0,225	0,185	-1,2	
Periode 2003 * Type item: emotioneel	-0,357	0,182	-2,0	*
Periode 2006 * Type item: sociaal	-0,589	0,202	-2,9	**
Periode 2006 * Type item: emotioneel	-0,442	0,198	-2,2	*
Periode 2006 * Type item: direct	-0,123	0,193	-0,6	
Periode 2009 * Type item: sociaal	-0,311	0,194	-1,6	
Periode 2009 * Type item: emotioneel	-0,291	0,191	-1,5	
Periode 2009 * Type item: direct	-0,056	0,181	-0,3	
Periode 2012 * Type item: sociaal	-0,365	0,223	-1,6	
Periode 2012 * Type item: emotioneel	-0,176	0,219	-0,8	
Periode 2012 * Type item: direct	0,107	0,216	0,5	
Periode 2016 * Type item: sociaal	-0,354	0,191	-1,9	
Periode 2016 * Type item: emotioneel	-0,206	0,188	-1,1	
Periode 2016 * Type item: direct	0,064	0,191	0,3	
Periode 2018 * Type item: sociaal	-0,313	0,197	-1,6	
Periode 2018 * Type item: emotioneel	-0,260	0,195	-1,3	
Leeftijd (gecentreerd)	0,041	0,002	21,1	***
Sekse (man, versus vrouw)	-0,207	0,018	-11,5	***
Vorm interview (geen interviewer, versus mondeling)	0,411	0,033	12,4	***
Variantie datum interview rond middenpunt	0,014	0,020	0,7	

Tabel 6b. Effecten in het logistische Model 2 (sterk eenzaam vs. niet of matig)

	B	SE B	t	
Intercept	-3,033	0,341	-8,9	***
Periode 1992 (vs. 2020)	1,392	0,348	4,0	***
Periode 1993 (vs. 2020)	1,425	0,353	4,0	***
Periode 1996 (vs. 2020)	1,414	0,353	4,0	***
Periode 1999 (vs. 2020)	1,173	0,360	3,3	**
Periode 2003 (vs. 2020)	0,653	0,364	1,8	
Periode 2006 (vs. 2020)	0,874	0,356	2,5	*
Periode 2009 (vs. 2020)	0,469	0,353	1,3	
Periode 2012 (vs. 2020)	0,546	0,365	1,5	
Periode 2016 (vs. 2020)	0,247	0,362	0,7	
Periode 2018 (vs. 2020)	0,187	0,366	0,5	
Type item: sociaal (vs. direct)	0,212	0,365	0,6	
Type item: emotioneel (vs. direct)	0,922	0,351	2,6	**
Periode 1992 * Type item: sociaal	-0,314	0,374	-0,8	
Periode 1992 * Type item: emotioneel	-0,878	0,360	-2,4	*
Periode 1993 * Type item: sociaal	-0,441	0,382	-1,2	
Periode 1993 * Type item: emotioneel	-0,772	0,367	-2,1	*
Periode 1996 * Type item: sociaal	-0,561	0,383	-1,5	
Periode 1996 * Type item: emotioneel	-0,853	0,367	-2,3	*
Periode 1999 * Type item: sociaal	-0,400	0,392	-1,0	
Periode 1999 * Type item: emotioneel	-0,827	0,377	-2,2	*
Periode 2003 * Type item: sociaal	-0,018	0,393	0,0	
Periode 2003 * Type item: emotioneel	-0,577	0,379	-1,5	
Periode 2006 * Type item: sociaal	-0,469	0,391	-1,2	
Periode 2006 * Type item: emotioneel	-0,738	0,373	-2,0	*
Periode 2009 * Type item: sociaal	-0,269	0,386	-0,7	
Periode 2009 * Type item: emotioneel	-0,592	0,370	-1,6	
Periode 2012 * Type item: sociaal	-0,449	0,403	-1,1	
Periode 2012 * Type item: emotioneel	-0,777	0,384	-2,0	*
Periode 2016 * Type item: sociaal	-0,606	0,397	-1,5	
Periode 2016 * Type item: emotioneel	-0,504	0,377	-1,3	
Periode 2018 * Type item: sociaal	-0,467	0,403	-1,2	
Periode 2018 * Type item: emotioneel	-0,472	0,383	-1,2	
Leeftijd (gecentreerd)	0,057	0,003	21,1	***
Sekse (man, versus vrouw)	-0,182	0,025	-7,3	***
Vorm interview (geen interviewer, versus mondeling)	-0,068	0,047	-1,4	
Variantie datum interview rond middenpunt	0,037	0,028	1,3	

Tabel 7a. Instemming met de afzonderlijke eenzaamheidsitems (matig tot sterk eenzaam vs. niet) naar periode en type item (Model 2; 'estimated marginal means' als schatting van de prevalentie aangepast voor andere variabelen die in de analyse zijn opgenomen) ( $N_{\text{ondervraagden}}=3.334$ ,  $N_{\text{waarnemingen}}=13.535$ ,  $N_{\text{items}}=133.988$ )

Jaar (middenpunt waarnemingen)	Type item	Gemiddeld	SE	95% betrouwbaarheidsinterval	
				Laag	Hoog
1992	Sociaal	0,265	0,007	0,252	0,279
	Emotioneel	0,268	0,006	0,255	0,280
	Soms/zelfbepaling	0,386	0,013	0,362	0,411
1993	Sociaal	0,234	0,008	0,220	0,250
	Emotioneel	0,267	0,007	0,253	0,282
	Afgelopen week	0,328	0,016	0,297	0,361
1996	Sociaal	0,241	0,008	0,225	0,258
	Emotioneel	0,282	0,008	0,267	0,298
	Afgelopen week	0,371	0,017	0,339	0,405
1999	Sociaal	0,252	0,010	0,232	0,273
	Emotioneel	0,281	0,010	0,262	0,300
	Afgelopen week	0,374	0,020	0,336	0,414
2003	Sociaal	0,259	0,008	0,243	0,275
	Emotioneel	0,236	0,007	0,222	0,250
	Afgelopen week	0,289	0,016	0,258	0,322
2006	Sociaal	0,235	0,011	0,214	0,258
	Emotioneel	0,264	0,011	0,244	0,286
	Soms/zelfbepaling	0,392	0,020	0,353	0,433
	Afgelopen week	0,340	0,023	0,297	0,387
2009	Sociaal	0,215	0,008	0,200	0,232
	Emotioneel	0,220	0,007	0,206	0,235
	Soms/zelfbepaling	0,318	0,015	0,290	0,347
	Afgelopen week	0,259	0,019	0,224	0,297
2012	Sociaal	0,200	0,011	0,179	0,222
	Emotioneel	0,233	0,011	0,213	0,254
	Soms/zelfbepaling	0,345	0,021	0,305	0,387
	Afgelopen week	0,251	0,026	0,204	0,305
2016	Sociaal	0,195	0,008	0,180	0,211
	Emotioneel	0,220	0,008	0,205	0,236
	Soms/zelfbepaling	0,326	0,021	0,287	0,367
	Afgelopen week	0,243	0,016	0,212	0,277
2018	Sociaal	0,209	0,009	0,192	0,227
	Emotioneel	0,219	0,009	0,203	0,237
	Soms/zelfbepaling	0,322	0,021	0,282	0,365
	Afgelopen week	0,252	0,019	0,217	0,290
2020	Sociaal	0,265	0,014	0,239	0,293
	Emotioneel	0,267	0,013	0,243	0,293
	Afgelopen week	0,252	0,028	0,201	0,311

Noot: schatting voor een 81-jarige, 46% man, 82% mondeling interview

Tabel 7b. Instemming met de afzonderlijke eenzaamheidsitems (sterk eenzaam vs. niet of matig) naar periode en type item (Model 2; 'estimated marginal means' als schatting van de prevalentie aangepast voor andere variabelen die in de analyse zijn opgenomen) ( $N_{\text{ondervraagden}}=3.334$ ,  $N_{\text{waarnemingen}}=13.535$ ,  $N_{\text{items}}=133.988$ )

Jaar (middenpunt waarnemingen)	Type item	Gemiddeld	SE	95% betrouwbaarheidsinterval	
				Laag	Hoog
1992	Sociaal	0,141	0,005	0,131	0,152
	Emotioneel	0,160	0,005	0,150	0,170
	Direct	0,154	0,009	0,137	0,173
1993	Sociaal	0,130	0,006	0,118	0,143
	Emotioneel	0,179	0,006	0,167	0,192
	Direct	0,158	0,013	0,134	0,186
1996	Sociaal	0,116	0,006	0,105	0,128
	Emotioneel	0,166	0,006	0,154	0,179
	Direct	0,157	0,013	0,133	0,184
1999	Sociaal	0,108	0,007	0,095	0,123
	Emotioneel	0,139	0,007	0,125	0,154
	Direct	0,128	0,014	0,103	0,157
2003	Sociaal	0,095	0,005	0,085	0,107
	Emotioneel	0,109	0,005	0,099	0,120
	Direct	0,080	0,010	0,063	0,101
2006	Sociaal	0,077	0,007	0,065	0,092
	Emotioneel	0,115	0,007	0,102	0,131
	Direct	0,098	0,009	0,081	0,117
2009	Sociaal	0,064	0,005	0,055	0,074
	Emotioneel	0,091	0,005	0,082	0,102
	Direct	0,067	0,006	0,056	0,081
2012	Sociaal	0,058	0,006	0,047	0,071
	Emotioneel	0,083	0,007	0,071	0,097
	Direct	0,072	0,009	0,057	0,092
2016	Sociaal	0,038	0,004	0,031	0,045
	Emotioneel	0,081	0,005	0,072	0,091
	Direct	0,055	0,006	0,044	0,068
2018	Sociaal	0,041	0,004	0,033	0,049
	Emotioneel	0,079	0,005	0,069	0,090
	Direct	0,052	0,007	0,040	0,066
2020	Sociaal	0,053	0,007	0,041	0,069
	Emotioneel	0,102	0,009	0,085	0,122
	Direct	0,043	0,014	0,023	0,081

Noot: schatting voor een 81-jarige, 46% man, 82% mondeling interview

## Bijlage 6: Eenzaamheidsvragen in LASA

### *Elf-itemschaal (4)*

- Er is altijd wel iemand in mijn omgeving bij wie ik met mijn dagelijkse probleempjes terecht kan
  - Ik mis een echt goede vriend of vriendin
  - Ik ervaar een leegte om me heen
  - Er zijn genoeg mensen op wie ik in geval van narigheid kan terugvallen
  - Ik mis gezelligheid om me heen
  - Ik vind mijn kring van kennissen te beperkt
  - Ik heb veel mensen op wie ik volledig kan vertrouwen
  - Er zijn voldoende mensen met wie ik me nauw verbonden voel
  - Ik mis mensen om me heen
  - Vaak voel ik me in de steek gelaten
  - Wanneer ik daar behoefte aan heb kan ik altijd bij mijn vrienden terecht
- Antwoordmogelijkheden: nee, min of meer, ja

### *Zes-itemschaal (9)*

- Ik ervaar een leegte om me heen
  - Er zijn genoeg mensen op wie ik in geval van narigheid kan terugvallen
  - Ik heb veel mensen op wie ik volledig kan vertrouwen
  - Er zijn voldoende mensen met wie ik me nauw verbonden voel
  - Ik mis mensen om me heen
  - Vaak voel ik me in de steek gelaten
- Antwoordmogelijkheden: nee, min of meer, ja

### *Twee directe vragen (6)*

- Ik voel me soms wel eens eenzaam  
Antwoordmogelijkheden: nee, min of meer, ja
- Als we de mensen zouden indelen in niet eenzaam, matig eenzaam, sterk eenzaam, zeer sterk eenzaam, waar zou u zich dan nu toe rekenen?  
Antwoordmogelijkheden: niet eenzaam, matig eenzaam, sterk eenzaam, zeer sterk eenzaam

### *Item 14 uit de CES-D (10)*

- De afgelopen week voelde ik me eenzaam  
Antwoordmogelijkheden: zelden of nooit, soms, vaak, altijd of bijna altijd

## Bijlage 7: Methodologische kanttekeningen

### *De trendanalyse*

Een gebruikelijke opzet voor een trendanalyse is gegevens van verschillende mensen met gelijke kenmerken in de tijd te vergelijken. Van deze kenmerken is voor de huidige vraagstelling vooral leeftijd van belang. Met deze opzet zijn we niet geïnteresseerd in het beschrijven van de veranderingen die zij hebben meegemaakt in hun leven, maar nemen we een dwarsdoorsnede op één moment. Soms wordt voor zo'n opzet elke keer een nieuwe, representatieve steekproef getrokken uit de populatie. Met het voortschrijden van de tijd stromen dan bijvoorbeeld steeds ouderen van een later geboortjaar in in de steekproef terwijl ouderen van een eerder geboortjaar door overlijden niet meer in de steekproef voorkomen. Daarmee komen trend-relevante veranderingen in karakteristieken van ouderen terug in de uitkomsten van analyses. Zo is bekend dat ouderen van opeenvolgende geboortjaren in toenemende mate een hogere opleiding hebben en vaker moderne communicatietechnologie gebruiken. Samenhangend met de toegenomen levensduur hebben zij ook vaker een partnerrelatie dan ouderen van eerdere geboortjaren (16); tegelijkertijd kan de betekenis van de partnerrelatie zijn veranderd.(17) Als deze kenmerken bijdragen aan minder eenzaamheid, bijvoorbeeld omdat mogelijkheden voor het onderhouden van sociale relaties zijn toegenomen en vaker een vertrouwenspersoon beschikbaar is, verwachten we dit terug te zien in een dalende prevalentie van eenzaamheid.

De gebruikelijke opzet voor een trendanalyse wordt benaderd wanneer we in de LASA studie ondervraagden vergelijken met andere ondervraagden die op een eerder of later moment in de dataverzameling dezelfde leeftijd hadden. Deze opzet hebben we in een eerdere studie gebruikt.(16) Vanwege het longitudinale karakter van het onderzoek behoudt LASA de steekproef zo lang mogelijk; nieuwe steekproeven hebben als doel om de spreiding in leeftijd te behouden. Door de totale steekproef naar leeftijd te stratificeren, kan echter toch een zuivere trendstudie worden uitgevoerd. Zo vergeleken we de intensiteit van eenzaamheid van 78 t/m 87-jarigen in 2016 met die van tien en twintig jaar eerder ondervraagden in dezelfde leeftijdscategorie. Door het interval gelijk te houden met de breedte van de leeftijdscategorie werd verzekerd dat de vergelijking andere ondervraagden betreft. De uitkomsten van deze trendanalyse lieten een licht dalende eenzaamheid zien. De vergelijking liet ook zien dat het gemiddeld opleidingsniveau inderdaad is gestegen en dat meer ouderen een partnerrelatie hebben; verandering in het gebruik van moderne communicatietechnologie kon niet in de analyse worden betrokken veel van deze technieken pas vanaf ongeveer 2000 gebruikelijk zijn geworden en het gebruik niet is bevraagd in 1996. Aansluitend bij de hierboven genoemde voorbeelden lieten de resultaten van multivariate analyse zien dat het gestegen opleidingsniveau niet en het toenemend aantal ouderen met een partnerrelatie wel samenhangt met de dalende trend van eenzaamheid.

De wijze waarop de trendanalyse nu is uitgevoerd, is een derde variant. De waarnemingen liggen in de tijd dicht bij elkaar, en de intensiteit van eenzaamheid op een bepaalde waarneming wordt vergeleken met eenzaamheid van deels dezelfde en deels andere ondervraagden tijdens een eerdere of latere waarneming. Statistisch controleerden we voor deze afhankelijkheid in de analyse. Omdat we (deels) dezelfde ouderen ondervroegen – hoewel het aantal 'unieke' ouderen groot is –, komen sommige van de maatschappelijke veranderingen mogelijk niet voldoende terug in de analyse. Immers, met het ouder worden verandert het opleidingsniveau niet meer en start van het gebruik van moderne communicatietechnologie is – hoewel mogelijk – minder waarschijnlijk. De langere levensduur en daarmee het langer in stand blijven van de partnerrelatie kan wel invloed hebben.

### *Overige kanttekeningen*

Bij de opzet en uitvoering van dit onderzoek zijn nog verschillende andere methodologische kante-



keningen te maken. De hoofdwaarnemingen hebben overwegend dezelfde inhoud, maar de vragenlijst van tussenwaarnemingen wijkt af. Sommige van deze, zoals tussenwaarnemingen tussen H en I, zijn gemodelleerd naar de hoofdwaarnemingen, maar het interview is korter en heeft geen vragen over het persoonlijke netwerk. De vragenlijst van andere tussenwaarnemingen wijkt meer af. Het is niet bekend of daarmee de prevalentie wordt beïnvloed.

In het verlengde van de inhoud van het interview besteden we ook aandacht aan de vorm van het interview. In de analyse is rekening gehouden met de vorm van de ondervraging, en de resultaten geven aan dat een lagere intensiteit van eenzaamheid wordt gevonden wanneer de gegevens zijn verzameld in een mondeling interview (face-to-face of telefonisch) dan bij schriftelijke of digitale ondervraging. Verondersteld wordt dat de vorm van ondervraging belangrijk is bij sensitieve onderwerpen.(18, 19). De reden hiervoor is dat het taboe op eenzaamheid een kleinere rol speelt wanneer er geen interviewer is (of deze niet in beeld is), maar de evidentie op dit punt is niet altijd overtuigend.(20) Wanneer deze factoren vertekening van de resultaten veroorzaken, neemt het opnemen van de controlevariabele voor vorm van de ondervraging deze vertekening mogelijk niet volledig weg.(21)