

WETENSCHAPPELIJK ARTIKEL

Onderzoeksmethoden en samenwerking binnen de Samenwerkende Academische Netwerken Ouderenzorg (SANO): januari 2012-januari 2024

Maartje Klapwijk,^{1,2*} Hanneke Smaling,^{1,2} Jan Schoones,³ Wilco Achterberg,^{1,2} Monique Caljouw^{1,2}

Samenvatting

Achtergrond: De zes Samenwerkende Academische Netwerken Ouderenzorg (SANO) in Nederland verbinden onderzoek en praktijk om de kwaliteit van zorg en leven van kwetsbare ouderen en hun naasten te verbeteren. Deze studie geeft een overzicht van toegepaste onderzoeksmethoden in SANO-publicaties (2012–2024) en beschrijft de setting, samenwerking en of mensen met dementie geïnccludeerd werden.

Methode: Een literatuuronderzoek naar studies die in de langdurige zorg binnen SANO zijn uitgevoerd. Zes databanken werden doorzocht (PubMed, Embase, Web of Science, Cochrane Library, Emcare, PsycINFO). Studies werden geïnccludeerd wanneer ten minste één van de 14 SANO-hoogleraren (co-)auteur was en wanneer de publicatie verscheen tussen 1 januari 2012 en 31 december 2023.

Resultaten: Van de 1.567 gevonden artikelen werden er 639 geïnccludeerd. Kwantitatieve onderzoeksmethoden overheersten (60,7%), gevolgd door kwalitatieve designs (20,0%), reviews (10,0%) en mixed-methoden studies (9,1%). De meeste studies betroffen één netwerk (69,0%), maar ook samenwerking tussen meerdere netwerken (31,0%) en internationale consortia (32,6%) kwamen frequent voor. De focus lag vooral op verpleeghuizen (80%) en in 93,6% werden mensen met dementie geïnccludeerd.

Conclusie: In SANO-publicaties over langdurige zorg (2012–2024) bleef kwantitatief onderzoek dominant, terwijl in recente jaren relatief vaker kwalitatieve en mixed-methoden benaderingen werden gebruikt. Deze bevindingen wijzen op methodologische verbreding binnen de SANO-netwerken.

Trefwoorden: ouderenzorg, verpleeghuis, onderzoeksmethoden, SANO, dementie

1 Afdeling Public Health en Eerstelijngeneeskunde (PHEG), Leids Universitair Medisch Centrum, Leiden

2 Universitair Netwerk voor de Care sector Zuid-Holland, Leids Universitair Medisch Centrum, Leiden

3 Directoraat Onderzoek & Valorisatie, Leids Universitair Medisch Centrum, Leiden

* Correspondierend auteur: m.s.klapwijk@lumc.nl

Research Designs and Collaboration within the Dutch Academic Research Networks for Long-Term Care: January 2012-January 2024

Maartje Klapwijk,^{1,2*} Hanneke Smaling,^{1,2} Jan Schoones,³ Wilco Achterberg,^{1,2} Monique Caljouw^{1,2}

Abstract

Background: The six Academic Research Networks for Long-Term Care (SANO) in the Netherlands link research and clinical practice to improve the quality of care and quality of life for vulnerable older people and their relatives. This study provides an overview of study designs used in SANO publications (2012-2024), and examines settings, collaborations, and inclusion of people with dementia.

Methods: A systematic synthesis of literature was conducted of long-term care studies within SANO. Six databases were searched (PubMed, Embase, Web of Science, Cochrane Library, Emcare, PsycINFO). Studies were included when at least one of the 14 professors of SANO was (co-)author and if the study was published between January 1, 2012 and December 31, 2023.

Results: Of the 1,567 identified manuscripts, 639 were included. Quantitative research designs were most prevalent (60.7%), followed by qualitative (20.0%), reviews (10.0%), and mixed methods (9.1%) approaches. Most studies involved one network (69.0%), although collaborations between multiple networks (31.0%) and international collaborations (32.6%) were also common. The majority focused on nursing homes (80%) and included participants with dementia (93.6%).

Conclusion: In SANO publications on long-term care (2012-2024), quantitative designs remained dominant, while qualitative and mixed-methods approaches were more frequently used in recent years. These findings point to methodological broadening within the SANO networks.

Keywords: elderly care, nursing home, research methods, SANO, dementia

1 Department of Public Health and Primary Care (PHEG), Leiden University Medical Center, Leiden

2 University Network for the Care Sector South Holland, Leiden University Medical Center, Leiden

3 Directorate of Research & Valorization, Leiden University Medical Center, Leiden

* Corresponding author: m.s.klapwijk@lumc.nl

Inleiding

Door de groeiende groep oudere en kwetsbare mensen¹ is het belangrijk om meer kennis te verwerven over de effecten van medische, psychosociale en verpleegkundige zorg binnen deze populaties, om zo de kwaliteit van leven en de kwaliteit van zorg verder te verbeteren. In de afgelopen drie decennia is er gelukkig steeds meer empirisch bewijs beschikbaar gekomen over deze doelgroepen door wetenschappelijk onderzoek. Er is daarbij een duidelijke verschuiving naar studies buiten het ziekenhuis, gericht op andere zorgomgevingen zoals de langdurige zorg en met name in Westerse landen.²⁻⁴ Ook de noodzaak om te definiëren wat goede kwaliteit van zorg inhoudt, heeft de groei van onderzoek binnen de langdurige zorg gestimuleerd. Tot 2018 kwamen de meeste studies vooral uit de Verenigde Staten (45%), Canada (12%) en het Verenigd Koninkrijk (6%). Nederland stond met 4,5% van alle publicaties op de zesde plaats van landen die bijdroegen aan onderzoek binnen de langdurige zorg.⁵

Langdurige zorg omvat het hele continuüm van zorg: van ondersteuning aan mensen die nog zelfstandig thuis wonen tot 24-uurs toezicht en zorg in intramurale voorzieningen zoals verpleeghuizen. De populatie binnen de langdurige zorg is divers en heterogeen, wat dit tot een interessant, maar ook uitdagend onderzoeksdomein maakt. De uitdagingen doen zich onder andere voor op organisatorisch niveau (bijvoorbeeld verschillen tussen instellingen), op cliëntniveau (zoals bereidheid tot deelname aan onderzoek), op het niveau van mantelzorg en zorgverleners (zoals het verkrijgen van geïnformeerde toestemming en het gebruik van proxybeoordelingen) en op ethisch niveau (bijvoorbeeld fysieke of cognitieve beperkingen die deelname bemoeilijken).⁶ Deze uitdagingen benadrukken het belang van zowel wetenschappelijke als praktijkgerichte kennisontwikkeling en het gebruik van verschillende onderzoeksmethoden. Naast kwantitatieve methoden is ook kwalitatief onderzoek van groot belang, vaak met multidimensionale of complexe uitkomstmaten zoals kwaliteit van leven en kwaliteit van zorg. Om deze uitdagingen het hoofd te bieden, zijn academische netwerken ouderenzorg opgericht, waarin onderzoekers en zorgprofessionals samenwerken aan onderzoek dat bijdraagt aan het verbeteren van de kwaliteit van langdurige ouderenzorg in Nederland.

Sinds 1998 zijn in Nederland zes Academische Netwerken Ouderenzorg opgericht, die organisaties binnen de langdurige zorg en een universiteit met elkaar verbinden om onderzoek, onderwijs en praktijk samen te brengen.⁷ Deze academische netwerken hebben als doel bij te dragen aan het verbeteren van de kwaliteit van zorg en de kwaliteit van leven van kwetsbare mensen en hun naasten, die in het verleden vaak zijn uitgesloten van wetenschappelijk onderzoek.⁸⁻¹⁰ In de loop der jaren hebben zij goede resultaten laten zien. Daarom is door het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) en de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (ZonMw) in 2018 structurele financiering beschikbaar gesteld om de infrastructuur van deze netwerken verder te versterken. Deze infrastructuur richt zich niet alleen op

kennisontwikkeling, maar ook op het delen van kennis en het stimuleren van innovatie binnen de langdurige zorg. Het doel hiervan is om de kwaliteit van leven en de kwaliteit van zorg verder te verbeteren, maar ook om de arbeidstevredenheid van zorgprofessionals te vergroten en zo bij te dragen aan de duurzaamheid van de zorg.¹¹

Hoewel meer traditionele onderzoeksmethoden zoals gerandomiseerde gecontroleerde onderzoeken (RCT's) van grote waarde zijn, schieten zij vaak tekort in het weerspiegelen van de complexiteit en de nuances van de dagelijkse zorgpraktijk. Dergelijke studies kennen bovendien aanvullende uitdagingen op medisch-ethisch vlak en kunnen extra complex zijn bij mensen met dementie.¹² Daarom is er een toenemende behoefte aan innovatieve onderzoeksmethoden die kwalitatieve benaderingen en participatief actieonderzoek omarmen.^{13,14} Deze onderzoeksbenaderingen zijn ontwikkeld om recht te doen aan het veelzijdige karakter van onderzoekssamenwerkingen en om de praktische relevantie van de bevindingen te waarborgen.¹⁵ Het huidige onderzoek heeft als doel een overzicht te bieden van 1) het aantal en type onderzoeksmethoden dat is gebruikt in publicaties binnen de zes Nederlandse Samenwerkende Academische Netwerken Ouderenzorg (SANO) in de periode 2012–2024, 2) mogelijke veranderingen in toegepaste onderzoeksmethoden in de loop der tijd, en 3) de zorgsetting, samenwerking tussen SANO-netwerken en of mensen met dementie in deze studies werden geïncludeerd.

Methode

Een literatuuronderzoek naar publicaties van wetenschappelijk onderzoek in de langdurige zorg dat binnen SANO is verricht tussen 1 januari 2012 en 31 december 2023. Deze onderzoeksperiode omvat zes jaar vóór en zes jaar na de start van de structurele financiering door de Nederlandse overheid.

Zoekstrategie

Voor de zoekstrategie zijn de namen van de veertien SANO-hoogleraren gebruikt als (co-)auteurs in zes bibliografische databanken: PubMed, Embase, Web of Science, Cochrane Library, Emcare en PsycINFO.

Inclusiecriteria:

- Peer reviewed publicaties van wetenschappelijk onderzoek binnen SANO;
- Publicaties die (1) wetenschappelijk onderzoek rapporteerden (kwantitatief, kwalitatief of mixed-methods), (2) betrekking hadden op de langdurige zorg, en (3) aantoonbaar binnen het SANO-netwerk waren verricht.

Publicaties van (SANO-)hoogleraren die geen betrekking hadden op de langdurige zorg werden geëxcludeerd. Uitgesloten werden bovendien artikelen zonder abstract, abstracts voor congressen, *letters to the editor*, opinieartikelen, richtlijnen en publicaties waarvan de volledige tekst niet beschikbaar was. Taal vormde geen exclusie criterium.

Een bibliothecaris van de universiteitsbibliotheek ondersteunde bij het opstellen van de zoekstrategie om alle relevante publicaties te identificeren. De laatste update van de zoekactie vond plaats op 15 maart 2024. De volledige zoekstrategie is opgenomen in de bijlage.

Selectie van studies

Titels en samenvattingen werden onafhankelijk van elkaar beoordeeld op geschiktheid aan de hand van de inclusiecriteria door twee onderzoekers (MK en HS), met ondersteuning van een geneeskundestudent (MD). Vervolgens werd een volledige tekstanalyse uitgevoerd door MK en HS of MC. Verschillen in beoordeling werden besproken totdat consensus werd bereikt en indien nodig werd een derde onderzoeker (HS of MC) geraadpleegd. Bij twijfel over de toepasselijkheid van 'langdurige zorg' of 'SANO-betrokkenheid' werd de fulltext beoordeeld en werd op basis van consensus besloten.

Dataextractie en analyse

Er werd een gestandaardiseerd dataextractieformulier ontwikkeld om gegevens te verzamelen uit de geïnccludeerde studies. Uit de volledige artikelen werden de volgende gegevens verzameld: publicatiedatum, betrokken academisch(e) netwerk(en), zorgsetting binnen de langdurige zorg, internationale samenwerking en of mensen met dementie in de studie waren geïnccludeerd.

De Mixed Methods Appraisal Tool [MMAT]^{16,17} werd gebruikt om alle geïnccludeerde studies te categoriseren naar type onderzoeksmethode: kwalitatief onderzoek, gerandomiseerde gecontroleerde onderzoeken (RCT's), niet-gerandomiseerde studies, kwantitatief beschrijvende studies en mixed-methoden-onderzoek. Daarnaast werd review toegevoegd als extra categorie. Actieonderzoek werd, waar van toepassing, opgenomen binnen de categorie kwalitatief onderzoek en kosteneffectiviteitsstudies binnen de categorie RCT.

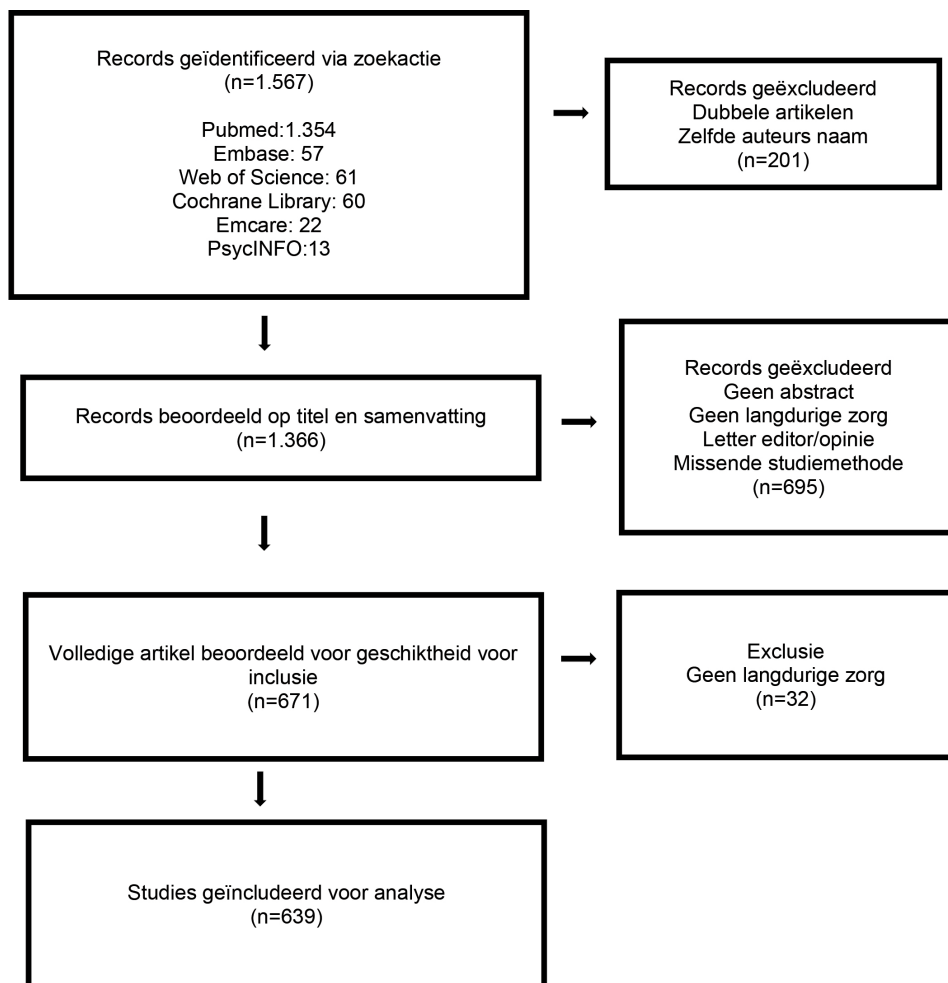
Beschrijvende statistiek (aantallen en percentages) werd toegepast om de onderzoekdesigns in de tijd, de zorgsetting, de samenwerking met SANO-partners en het aandeel studies bij mensen met dementie te beschrijven. Een Chi-kwadraattoets werd uitgevoerd om te bepalen of de verdelingen tussen de jaren significant van elkaar verschilden. Een p-waarde $\leq 0,05$ werd beschouwd als statistisch significant. De analyses werden uitgevoerd met SPSS Statistical Software, versie 29 (SPSS Inc., IBM, USA).

Resultaten

Selectie artikelen

Figuur 1 toont het stroomschema van de selectie van artikelen. De zoekactie leverde in totaal 1.567 artikelen op. Na het verwijderen van duplicaten en auteurs

met dezelfde achternaam die geen hoogleraar waren binnen een van de SANO-netwerken, bleven 1.366 artikelen over voor beoordeling van titel en samenvatting. Na het screenen van titel en samenvatting werden 695 studies uitgesloten vanwege het ontbreken van een abstract, het ontbreken van relevantie voor de langdurige zorg, of omdat het ging om 'letters to the editor', opinieartikelen of publicaties zonder vermelding van de onderzoeksmethode in titel of samenvatting. Daarna werden 671 artikelen geselecteerd voor volledige tekstanalyse, waarvan er uiteindelijk 639 werden opgenomen in de eindanalyse (zie *Figuur 1*).



Figuur 1 Stroomschema van de selectie van artikelen

Frequentie en gebruikte onderzoeksmethoden

Over een periode van twaalf jaar publiceerde SANO gemiddeld 53,3 (SD 9,47) wetenschappelijke artikelen per jaar, waarbij het aantal publicaties varieerde van 42 in 2012 tot 62 in 2023. Van deze artikelen hadden de meeste ($n = 388$; 60,7%) een kwantitatief onderzoeksdesign, 128 artikelen (20,0%) gebruikten een kwalitatief onderzoeksdesign, 59 (9,2%) waren mixed-methoden-onderzoeken en 64 artikelen (10,0%) betroffen literatuurreviews (*Tabel 1*). In de afgelopen jaren waren relatief vaker kwalitatieve onderzoeksmethoden vertegenwoordigd: van 3 (7,1%) in 2012 tot 25 (40,3%) in 2023 ($p < 0,001$; zie *Figuur 2*).

Verschillende tijdschriften publiceerden 20 of meer SANO-artikelen, waaronder: JAMDA ($n = 87$), BMC Geriatrics ($n = 40$), International Psychogeriatrics ($n = 34$), International Journal of Nursing Studies ($n = 21$), Aging & Mental Health ($n = 20$) en International Journal of Geriatric Psychiatry ($n = 20$).

Samenwerking en zorgsetting van de studies

In 441 publicaties (69,0%) was één SANO-netwerk betrokken. In 141 artikelen (22,1%) werkten auteurs van twee netwerken samen en in 57 publicaties (8,9%) waren drie of meer netwerken betrokken. In 208 publicaties (32,6%) was sprake van internationale samenwerking met een onderzoeksgroep buiten Nederland. De meeste studies werden uitgevoerd in de verpleeghuissetting ($n = 513$), gevolgd door thuiszorg ($n = 18$), ziekenhuissetting ($n = 1$), of een combinatie van verpleeghuis en thuiszorg ($n = 71$), verpleeghuis en ziekenhuis ($n = 14$), of alle drie zorgsettingen samen ($n = 22$).

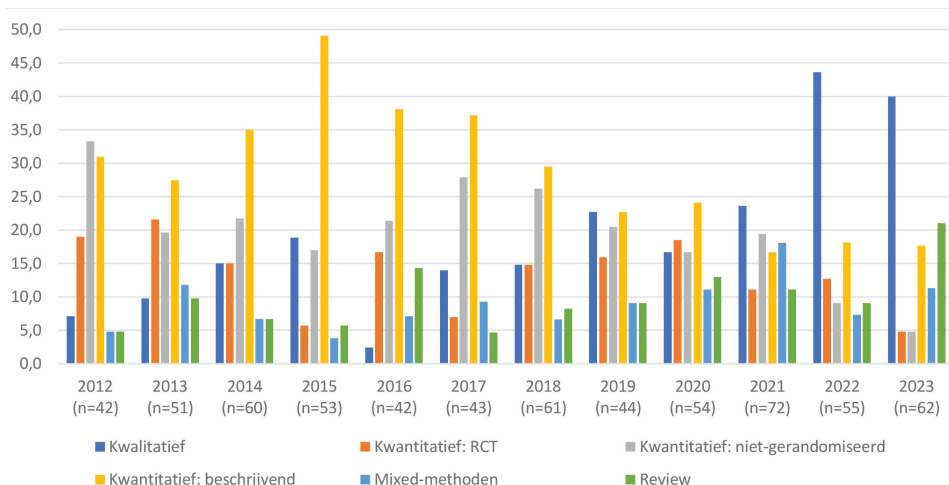
Het merendeel van de artikelen betrof studies met mensen met dementie (54,6%), in 39,0% van de studies waren zowel mensen met als zonder dementie geïncludeerd en 6,4% van de studies bestond uitsluitend uit mensen zonder dementie.

Tabel 1 Frequentie (percentage) van gebruikte studiemethode in de artikelen per categorie, totaal en per jaar (2012-2024)

Categorie	Totaal N=639	2012 N=42	2013 N=51	2014 N=60	2015 N=53	2016 N=42	2017 N=43	2018 N=61	2019 N=44	2020 N=54	2021 N=72	2022 N=55	2023 N=62
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Kwalitatief*	128 (20.0)	3 (7.1)	5 (9.8)	9 (15.0)	10 (18.9)	1 (2.4)	6 (14.0)	9 (14.8)	10 (22.7)	9 (16.7)	17 (23.6)	24 (43.6)	25 (40.3)
Kwantitatief: RCT**	85 (13.3)	8 (19.0)	11 (21.6)	9 (15.0)	3 (5.7)	7 (16.7)	3 (7.0)	9 (14.8)	7 (15.9)	10 (18.5)	8 (11.1)	7 (12.7)	3 (4.8)
Kwantitatief: niet-gerandomiseerd	123 (19.2)	14 (33.3)	10 (19.6)	13 (21.7)	9 (17.0)	9 (21.4)	12 (27.9)	16 (26.2)	9 (20.5)	9 (16.7)	14 (19.4)	5 (9.1)	3 (4.8)
Kwantitatief: descriptief	180 (28.2)	13 (31.0)	14 (27.5)	21 (35.0)	26 (49.1)	16 (38.1)	16 (37.2)	18 (29.5)	10 (22.7)	13 (24.1)	12 (16.7)	10 (18.2)	11 (17.7)
Mixed-methoden	59 (9.2)	2 (4.8)	6 (11.8)	4 (6.7)	2 (3.8)	3 (7.1)	4 (9.3)	4 (6.6)	4 (9.1)	6 (11.1)	13 (18.1)	4 (7.3)	7 (11.3)
Review	64 (10.0)	2 (4.8)	5 (9.8)	4 (6.7)	3 (5.7)	6 (14.3)	2 (4.7)	(8.2)	4 (9.1)	7 (13.0)	8 (11.1)	5 (9.1)	13 (21.0)

* Inclusief actie onderzoek (n=3)

** Inclusief kosteneffectiviteitsstudies (n=8)



Figuur 2 Percentage gebruikte methode over tijd

Discussie

In dit literatuuronderzoek is gekeken naar het aantal publicaties, de soort onderzoeksmethoden, de zorgsetting, de onderzochte populatie en de samenwerkingsverbanden in de wetenschappelijke artikelen van SANO in de periode 2012–2024. In de loop der jaren varieerde het aantal publicaties per jaar. Het merendeel van de studies werd uitgevoerd in verpleeghuizen en includeerde mensen met dementie.

De meeste studies hadden een kwantitatief onderzoeksdesign, maar toonden ook een duidelijke diversiteit aan gebruikte onderzoeksmethoden. Er was in de afgelopen jaren met name een toename van kwalitatieve en mixed-methoden-onderzoeken. De afname van het aandeel kwantitatieve designs in recente jaren hoeft niet te betekenen dat er minder relevante kwantitatieve vragen zijn, maar kan samenhangen met het type praktijkvragen dat in de langdurige zorg domineert: vragen over context, implementatie en zorgprocessen vragen vaak om kwalitatieve of mixed-methodsbenaderingen. Ook kunnen haalbaarheids- en ethische uitdagingen bij groot-schalige kwantitatieve studies, en met name RCT's, in verpleeghuizen bijdragen aan deze verschuiving. Deze bevindingen laten zien dat onderzoeksvragen in de langdurige zorg vaak vragen om het gebruik van verschillende onderzoeksmethoden die niet altijd uitsluitend kunnen worden beantwoord met kwantitatieve designs, zoals RCT's. Vaak is een combinatie van methoden en een meer pragmatische onderzoeks-aanpak nodig om antwoord te geven op complexe (onderzoeks)vragen.¹⁸

De bevindingen suggereren dat structurele financiering bijdraagt aan de ontwikkeling van meer wetenschappelijke kennis, omdat structurele middelen de

onderzoeksinfrastructuur en continuïteit versterken, waardoor meer en duurzamer onderzoek in de langdurige zorg kan worden uitgevoerd. Daarnaast kan samenwerking tussen academische netwerken bijdragen aan wetenschappelijke onderbouwing van de praktijk. Om de effectiviteit en relevantie van onderzoek dat is gericht op het verbeteren van de kwaliteit van zorg voor ouderen verder te vergroten, is het van groot belang om de doelgroep actief te betrekken bij de ontwerp-, uitvoerings- en implementatiefase van onderzoek.¹⁹ Hoewel RCT's onmisbaar blijven voor het vaststellen van de effectiviteit van interventies, is aanvullend kwalitatief onderzoek waarin de perspectieven en ervaringen van ouderen zelf worden meegenomen evenzeer van essentieel belang. Door de inzichten en voorkeuren van ouderen te integreren in onderzoeksopzetten kan een beter en vollediger begrip van hun behoeften en wensen worden verkregen. Dit draagt bij aan de ontwikkeling van meer op maat gemaakte en effectievere interventies.²⁰ Alle resultaten wijzen op de veranderingen en diversiteit binnen dit uitdagende onderzoeksveld. Verschillende studies geven bovendien aanbevelingen voor het toepassen van gebruikte methoden in toekomstig onderzoek, met als doel de kwaliteit van onderzoek verder te verbeteren.²¹⁻²⁴

Sterke punten en beperkingen

Een sterk punt van dit literatuuronderzoek is dat de namen van de SANO-hoogleraren als kernonderdeel van de zoekstrategie zijn gebruikt, waardoor systematisch een zo volledig mogelijk overzicht is verkregen van alle publicaties die binnen de SANO-netwerken in de onderzochte periode zijn uitgevoerd.

Het is belangrijk op te merken dat sommige netwerken relatief nieuw zijn en dat bepaalde hoogleraren hun functie pas recentelijk hebben aanvaard. Alle geselecteerde hoogleraren waren echter al actief betrokken binnen de netwerken vóór hun formele benoeming. Daardoor is de kans groot dat onze selectieprocedure de relevante onderzoeksactiviteiten goed heeft weergegeven. Daarnaast zijn de affiliaties van de auteurs gecontroleerd om te verifiëren dat zij daadwerkelijk verbonden waren aan de betreffende netwerken gedurende de selectieperiode.

Dit onderzoek kent ook enkele beperkingen. Ten eerste erkennen wij dat de COVID-19-pandemie mogelijk invloed heeft gehad op de onderzoeksactiviteiten binnen verpleeghuizen in de onderzochte periode. De pandemie kan hebben geleid tot beperkingen in onderzoeksmogelijkheden of tot aanpassingen in onderzoeksmethode vanwege de geldende COVID-19-maatregelen. Ten tweede bleek de gebruikte Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT) een betrouwbaar instrument om onderzoeksdesigns te classificeren als kwalitatief, kwantitatief of mixed-methoden, maar de tool bood geen specifieke opties voor reviews, actieonderzoek en kosteneffectiviteitsstudies. Daarnaast was het niet mogelijk om kwalitatieve onderzoeksmethoden verder te specificeren binnen de MMAT.²⁵ Ten derde kunnen artikelen zijn

gemist wanneer een hoogleraar niet betrokken was bij een artikel van andere aan SANO verbonden onderzoekers. Ten vierde, Nederlandse literatuur is ondervertegenwoordigd in de gebruikte databases. De persoonsgerichte zoekstrategie kan leiden tot auteurs-/expertise-bias: verschillen in onderzoeksagenda en methodologische voorkeuren van hoogleraren en personele wisselingen gedurende de onderzoeksperiode, kunnen de verdeling van onderzoeksdesigns beïnvloeden. Dit vraagt om terughoudendheid bij het interpreteren van trends in onderzoeksmethoden.

Conclusie

In SANO-publicaties over langdurige zorg (2012–2024) was er sprake van een verschuiving in onderzoeksmethoden: kwantitatieve designs bleven dominant en het aandeel kwalitatief en mixed-methoden onderzoek nam in recente jaren toe. Het merendeel van de studies vond plaats in verpleeghuizen, er was regelmatig (inter)nationale samenwerking en in het overgrote deel van de studies werden mensen met dementie geïnccludeerd. Deze bevindingen wijzen op methodologische verbreding van onderzoek binnen de SANO-netwerken.

Dankwoord

Merlijn Dirven (data cleaning)

Literatuur

1. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>, 2025
2. Froggatt KA, Wilson D, Justice C, Macadam M, Leibovici K, Kinch J, et al. End-of-life care in long-term care settings for older people: a literature review. *Int J Older People Nurs.* 2006;1(1):45-50.
3. Gordon AL, Logan PA, Jones RG, Forrester-Paton C, Mamo JP, Gladman JR. A systematic mapping review of randomized controlled trials (RCTs) in care homes. *BMC Geriatrics.* 2012;12:31.
4. Arias-Casais N, Amuthavalli Thiyagarajan J, Rodrigues Perracini M, Park E, Van den Block L, Sumi Y, et al. What long-term care interventions have been published between 2010 and 2020? Results of a WHO scoping review identifying long-term care interventions for older people around the world. *BMJ Open.* 2022;12(1):e054492.
5. Fu L, Sun Z, He L, Liu F, Jing X. Global Long-Term Care Research: A Scientometric Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health.* 2019;16(12).
6. Lam HR, Chow S, Taylor K, Chow R, Lam H, Bonin K, et al. Challenges of conducting research in long-term care facilities: a systematic review. *BMC Geriatrics.* 2018;18(1):242.
7. Verbeek H, Zwakhalen SMG, Schols J, Kempen G, Hamers JPH. The Living Lab In Ageing and Long-Term Care: A Sustainable Model for Translational Research Improving Quality of Life, Quality of Care and Quality of Work. *The Journal of Nutrition, Health & Ageing.* 2020;24(1):43-7.
8. Koopmans RT, Lavrijsen JC, Hoek F. Concrete steps toward academic medicine in long term care. *Journal of the American Medical Directors Association.* 2013;14(11):781-3.
9. Achterberg WPC, M.A.A., Husebø, B.S. Towards academic nursing home medicine: a Dutch example for Norway? *OMSORG.* 2015;1:10-5.

10. Luijkx K, van Boekel L, Janssen M, Verbiest M, Stoop A. The Academic Collaborative Center Older Adults: A Description of Co-Creation between Science, Care Practice and Education with the Aim to Contribute to Person-Centered Care for Older Adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020;17(23).
11. <https://www.zonmw.nl/en/long-term-care> (accessed October 2024) [
12. Nix HP, Largent EA, Taljaard M, Mitchell SL, Weijer C. Ethical analysis of vulnerabilities in cluster randomized trials involving people living with dementia in long-term care homes. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2023;71(2):588-98.
13. Buckley C, Hartigan I, Coffey A, Cornally N, O'Connell S, O'Loughlin C, et al. Evaluating the use of participatory action research to implement evidence-based guidance on dementia palliative care in long-term care settings: A creative hermeneutic analysis. *Int J Older People Nurs*. 2022:e12460.
14. Johnson SL. Impact, Growth, Capacity-building of Mixed Methods Research in the Health Sciences. *Am J Pharm Educ*. 2019;83(2):7403.
15. Resnick B, Zimmerman S, Gaugler J, Ouslander J, Abrahamson K, Brandt N, et al. Pragmatic trials in long-term care: Research challenges and potential solutions in relation to key areas of care. *Geriatric Nursing (New York, NY)*. 2022;44:293-301.
16. Pace R, Pluye P, Bartlett G, Macaulay AC, Salsberg J, Jagosh J, et al. Testing the reliability and efficiency of the pilot Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT) for systematic mixed studies review. *International Journal of Nursing Studies*. 2012;49(1):47-53.
17. http://mixedmethodsappraisaltoolpublic.pbworks.com/w/file/fetch/127916259/MMAT_2018_criteria-manual_2018-08-01_ENG.pdf, accessed February 2024
18. Resnick B. Pragmatic trials in long-term care: Current Status and next steps. *Geriatric Nursing (New York, NY)*. 2022;45:A1-a2.
19. Groothuijse JM, van Tol LS, Leeuwen C, van Delden JJM, Caljouw MAA, Achterberg WP. Active involvement in scientific research of persons living with dementia and long-term care users: a systematic review of existing methods with a specific focus on good practices, facilitators and barriers of involvement. *BMC Geriatrics*. 2024;24(1):324.
20. Backhouse T, Kenkmann A, Lane K, Penhale B, Poland F, Killett A. Older care-home residents as collaborators or advisors in research: a systematic review. *Age and Ageing*. 2016;45(3):337-45.
21. Poupin P, Caille A, Gana W, Fougère B, Giraudeau B. Cluster randomized trials in nursing homes should better be planned as open-cohort than as closed-cohort. *Journal of Clinical Epidemiology*. 2023;161:1-7.
22. Jenkins C, Smythe A, Galant-Miecznikowska M, Bentham P, Oyebode J. Overcoming challenges of conducting research in nursing homes. *Nursing Older People*. 2016;28(5):16-23.
23. Nocivelli B, Shepherd V, Hood K, Wallace C, Wood F. Identifying barriers and facilitators to the inclusion of older adults living in UK care homes in research: a scoping review. *BMC Geriatrics*. 2023;23(1):446.
24. Zimmerman S, Sloane PD. Making Pragmatic Trials Pragmatic in Post-acute and Long-term Care Settings. *Journal of the American Medical Directors Association*. 2019;20(2):107-9.
25. Hong QN, Gonzalez-Reyes A, Pluye P. Improving the usefulness of a tool for appraising the quality of qualitative, quantitative and mixed methods studies, the Mixed Methods Appraisal Tool (MMAT). *J Eval Clin Pract*. 2018;24(3):459-67.

Zoek strategie

PubMed

Auteur

((Cools Herman[au] OR ((Cools H[au] OR Cools HJ[au]) NOT Cools Hans[au]) OR Achterberg Wilco[au] OR Achterberg WP[au] OR Achterberg W[au] OR Hertogh Cees[au] OR Hertogh CMPM[au] OR Hertogh CMP[au] OR Hertogh CM[au] OR Hertogh C[au] OR Ribbe Miel[au] OR ((Ribbe MW[au] OR Ribbe M[au]) NOT Ribbe Markus[au]) OR Koopmans Raymond[au] OR (Koopmans R[au] NOT Koopmans Robert[au]) OR Koopmans RT[au] OR Koopmans RTC[au] OR Koopmans RTCM[au] OR Zuidema Sytse[au] OR Zuidema SU[au] OR (Zuidema S[au] NOT Zuidema Shan[au]) OR Schols Jos[au] OR Schols JMGA[au] OR Schols JMG[au] OR Schols JM[au] OR (Schols J[au] NOT Schols Jan[au]) OR Hamers Jan[au] OR Hamers JPH[au] OR Hamers JP[au] OR Hamers J[au] OR Luijkx Katrien[au] OR Luijkx KG[au] OR Luijkx K[au] OR Verbeek Hilde[au] OR Verbeek H[au] OR Gerritsen Debby[au] OR Gerritsen DL[au] OR (Gerritsen D[au] NOT Gerritsen Dirk[au]) OR Zwakhalen Sandra[au] OR Zwakhalen SMG[au] OR Zwakhalen SM[au] OR Zwakhalen S[au]) AND ("2012/01/01"[PDAT] : "2023/12/31"[PDAT])) OR ((Smalbrugge Martin[au]) AND ("2023/01/01"[PDAT] : "2023/12/31"[PDAT])) OR ((Janssen DJA[au] OR Janssen Daisy[au]) AND ("2022/01/01"[PDAT] : "2023/12/31"[PDAT]))

Investigator role

((Cools Herman[Investigator] OR ((Cools H[Investigator] OR Cools HJ[Investigator]) NOT Cools Hans[Investigator]) OR Achterberg Wilco[Investigator] OR Achterberg WP[Investigator] OR Achterberg W[Investigator] OR Hertogh Cees[Investigator] OR Hertogh CMPM[Investigator] OR Hertogh CMP[Investigator] OR Hertogh CM[Investigator] OR Hertogh C[Investigator] OR Ribbe Miel[Investigator] OR ((Ribbe MW[Investigator] OR Ribbe M[Investigator]) NOT Ribbe Markus[Investigator]) OR Koopmans Raymond[Investigator] OR (Koopmans R[Investigator] NOT Koopmans Robert[Investigator]) OR Koopmans RT[Investigator] OR Koopmans RTC[Investigator] OR Koopmans RTCM[Investigator] OR Zuidema Sytse[Investigator] OR Zuidema SU[Investigator] OR (Zuidema S[Investigator] NOT Zuidema Shan[Investigator]) OR Schols Jos[Investigator] OR Schols JMGA[Investigator] OR Schols JMG[Investigator] OR Schols JM[Investigator] OR (Schols J[Investigator] NOT Schols Jan[Investigator]) OR Hamers Jan[Investigator] OR Hamers JPH[Investigator] OR Hamers JP[Investigator] OR Hamers J[Investigator] OR Luijkx Katrien[Investigator] OR Luijkx KG[Investigator]

OR Luijkx K[Investigator] OR Verbeek Hilde[Investigator] OR Verbeek H[Investigator] OR Gerritsen Debby[Investigator] OR Gerritsen DL[Investigator] OR (Gerritsen D[Investigator] NOT Gerritsen Dirk[Investigator]) OR Zwakhalen Sandra[Investigator] OR Zwakhalen SMG[Investigator] OR Zwakhalen SM[Investigator] OR Zwakhalen S[Investigator] AND ("2012/01/01"[PDAT] : "2023/12/31"[PDAT])) OR ((Smalbrugge Martin[Investigator] AND ("2023/01/01"[PDAT] : "2023/12/31"[PDAT])) OR ((Janssen DJA[Investigator] OR Janssen Daisy[Investigator]) AND ("2022/01/01"[PDAT] : "2023/12/31"[PDAT]))

Web of Science - all databases

(AU=(Cools Herman OR ((Cools H OR Cools HJ) NOT Cools Hans) OR Achterberg Wilco OR Achterberg WP OR Achterberg W OR Hertogh Cees OR Hertogh CMPM OR Hertogh CMP OR Hertogh CM OR Hertogh C OR Ribbe Miel OR ((Ribbe MW OR Ribbe M) NOT Ribbe Markus) OR Koopmans Raymond OR (Koopmans R NOT Koopmans Robert) OR Koopmans RT OR Koopmans RTC OR Koopmans RTCM OR Zuidema Sytse OR Zuidema SU OR (Zuidema S NOT Zuidema Shan) OR Schols Jos OR Schols JMGA OR Schols JMG OR Schols JM OR (Schols J NOT Schols Jan) OR Hamers Jan OR Hamers JPH OR Hamers JP OR Hamers J OR Luijkx Katrien OR Luijkx KG OR Luijkx K OR Verbeek Hilde OR Verbeek H OR Gerritsen Debby OR Gerritsen DL OR (Gerritsen D NOT Gerritsen Dirk) OR Zwakhalen Sandra OR Zwakhalen SMG OR Zwakhalen SM OR Zwakhalen S) AND PY=(2012 OR 2013 OR 2014 OR 2015 OR 2016 OR 2017 OR 2018 OR 2019 OR 2020 OR 2021 OR 2022 OR 2023)) OR (AD=("University Network for the Care Sector South Holland" OR "UNC-ZH") AND PY=(2012 OR 2013 OR 2014 OR 2015 OR 2016 OR 2017 OR 2018 OR 2019 OR 2020 OR 2021 OR 2022 OR 2023)) OR (AU=(Smalbrugge Martin OR Smalbrugge Martin) AND PY=(2023)) OR (AU=(Janssen DJA OR Janssen Daisy) AND PY=(2022 OR 2023))

Embase

((Cools Herman.au OR ((Cools H.au OR Cools HJ.au) NOT Cools Hans.au) OR Achterberg Wilco.au OR Achterberg WP.au OR Achterberg W.au OR Hertogh Cees.au OR Hertogh CMPM.au OR Hertogh CMP.au OR Hertogh CM.au OR Hertogh C.au OR Ribbe Miel.au OR ((Ribbe MW.au OR Ribbe M.au) NOT Ribbe Markus.au) OR Koopmans Raymond.au OR (Koopmans R.au NOT Koopmans Robert.au) OR Koopmans RT.au OR Koopmans RTC.au OR Koopmans RTCM.au OR Zuidema Sytse.au OR (Zuidema SU.au NOT Zuidema Shan.au) OR Zuidema S.au OR Schols Jos.au OR Schols JMGA.au OR Schols JMG.au OR Schols JM.au OR (Schols J.au NOT Schols Jan.au) OR Hamers Jan.au OR Hamers JPH.au OR Hamers JP.au OR Hamers J.au OR Luijkx Katrien.au OR Luijkx KG.au OR Luijkx K.au OR Verbeek Hilde.au OR Verbeek H.au OR Gerritsen Debby.

au OR Gerritsen DL.au OR (Gerritsen D.au NOT Gerritsen Dirk.au) OR Zwakhalen Sandra.au OR Zwakhalen SMG.au OR Zwakhalen SM.au OR Zwakhalen S.au) AND 2012:2023.(sa_year)) OR (("University Network for the Care Sector South Holland" OR "UNC-ZH").af AND 2012:2023.(sa_year)) OR ((Smalbrugge M.au OR Smalbrugge Martin.au) AND 2023:2023.(sa_year)) OR ((Janssen DJA.au OR Janssen Daisy.au) AND 2022:2023.(sa_year))

Cochrane

((Cools Herman OR ((Cools H OR Cools HJ) NOT Cools Hans) OR Achterberg Wilco OR Achterberg WP OR Achterberg W OR Hertogh Cees OR Hertogh CMPM OR Hertogh CMP OR Hertogh CM OR Hertogh C OR Ribbe Miel OR ((Ribbe MW OR Ribbe M) NOT Ribbe Markus) OR Koopmans Raymond OR (Koopmans R NOT Koopmans Robert) OR Koopmans RT OR Koopmans RTC OR Koopmans RTCM OR Zuidema Sytse OR Zuidema SU OR (Zuidema S NOT Zuidema Shan) OR Schols Jos OR Schols JMGA OR Schols JMG OR Schols JM OR (Schols J NOT Schols Jan) OR Hamers Jan OR Hamers JPH OR Hamers JP OR Hamers J OR Luijkx Katrien OR Luijkx KG OR Luijkx K OR Verbeek Hilde OR Verbeek H OR Gerritsen Debby OR Gerritsen DL OR (Gerritsen D NOT Gerritsen Dirk) OR Zwakhalen Sandra OR Zwakhalen SMG OR Zwakhalen SM OR Zwakhalen S):au AND py=(2012 OR 2013 OR 2014 OR 2015 OR 2016 OR 2017 OR 2018 OR 2019 OR 2020 OR 2021 OR 2022 OR 2023)) OR ((Smalbrugge M OR Smalbrugge Martin):au AND py=(2023)) OR ((Janssen DJA OR Janssen Daisy):au AND py=(2022 OR 2023))

Emcare

((Cools Herman.au OR ((Cools H.au OR Cools HJ.au) NOT Cools Hans.au) OR Achterberg Wilco.au OR Achterberg WP.au OR Achterberg W.au OR Hertogh Cees.au OR Hertogh CMPM.au OR Hertogh CMP.au OR Hertogh CM.au OR Hertogh C.au OR Ribbe Miel.au OR ((Ribbe MW.au OR Ribbe M.au) NOT Ribbe Markus.au) OR Koopmans Raymond.au OR (Koopmans R.au NOT Koopmans Robert.au) OR Koopmans RT.au OR Koopmans RTC.au OR Koopmans RTCM.au OR Zuidema Sytse.au OR (Zuidema SU.au NOT Zuidema Shan.au) OR Zuidema S.au OR Schols Jos.au OR Schols JMGA.au OR Schols JMG.au OR Schols JM.au OR (Schols J.au NOT Schols Jan.au) OR Hamers Jan.au OR Hamers JPH.au OR Hamers JP.au OR Hamers J.au OR Luijkx Katrien.au OR Luijkx KG.au OR Luijkx K.au OR Verbeek Hilde.au OR Verbeek H.au OR Gerritsen Debby.au OR Gerritsen DL.au OR (Gerritsen D.au NOT Gerritsen Dirk.au) OR Zwakhalen Sandra.au OR Zwakhalen SMG.au OR Zwakhalen SM.au OR Zwakhalen S.au) AND 2012:2023.(sa_year)) OR (("University Network for the Care Sector South Holland" OR "UNC-ZH").af AND 2012:2023.(sa_year)) OR ((Smalbrugge M.au OR Smalbrugge

Martin.au) AND 2023:2023.(sa_year)) OR ((Janssen DJA.au OR Janssen Daisy.au) AND 2022:2023.(sa_year))

PsycINFO

<http://search.ebscohost.com/login.aspx?authtype=ip,uid&profile=lumc&defaultdb=psyh>

(AU("Cools Herman" OR (("Cools H" OR "Cools HJ") NOT "Cools Hans") OR "Achterberg Wilco" OR "Achterberg WP" OR "Achterberg W" OR "Hertogh Cees" OR "Hertogh CPM" OR "Hertogh CMP" OR "Hertogh CM" OR "Hertogh C" OR "Ribbe Miel" OR ("Ribbe MW" OR "Ribbe M") NOT "Ribbe Markus") OR "Koopmans Raymond" OR ("Koopmans R" NOT "Koopmans Robert") OR "Koopmans RT" OR "Koopmans RTC" OR "Koopmans RTCM" OR "Zuidema Sytse" OR "Zuidema SU" OR ("Zuidema S" NOT "Zuidema Shan") OR "Schols Jos" OR "Schols JMGA" OR "Schols JMG" OR "Schols JM" OR ("Schols J" NOT "Schols Jan") OR "Hamers Jan" OR "Hamers JPH" OR "Hamers JP" OR "Hamers J" OR "Luijkx Katrien" OR "Luijkx KG" OR "Luijkx K" OR "Verbeek Hilde" OR "Verbeek H" OR "Gerritsen Debby" OR "Gerritsen DL" OR ("Gerritsen D" NOT "Gerritsen Dirk") OR "Zwakhalen Sandra" OR "Zwakhalen SMG" OR "Zwakhalen SM" OR "Zwakhalen S) AND py=(2012 OR 2013 OR 2014 OR 2015 OR 2016 OR 2017 OR 2018 OR 2019 OR 2020 OR 2021 OR 2022 OR 2023)) OR (AU(Smalbrugge M OR Smalbrugge Martin) AND py=(2023)) OR (AU(Janssen DJA OR Janssen Daisy) AND py=(2022 OR 2023))