

Evaluatie van de Groeilemniscaat-methode voor het implementeren van duurzaam voedselbeleid in de langdurige zorg

Auteurs:

*Dr. Hans C. Ossebaard (corresponding author)
Adviseur Duurzame Zorginnovatie Zorginstituut Nederland,
Diemen; www.zorginstituutnederland.nl. Email: hossebaard@zinl.nl*

Dr. Gerda K. Pot

Ten tijde van het onderzoek: Onderzoeker Voeding en Gezondheid Louis Bolk Instituut, Bunnik; www.louisbolk.nl. Tegenwoordig: Programma Coördinator Alliantie Voeding in de Zorg; www.alliantievoeding.nl. Email: PotG@zgv.nl

Gebruikte vragenlijsten zijn op aanvraag beschikbaar via de eerste auteur.

Samenvatting

Verduurzaming in de zorg is een enorme maatschappelijke opgave in het licht van de wereldwijde ecologische crises. Beleid rond gezond en duurzaam voedsel is bovendien onderdeel van kwaliteitsverbetering voor mensen die langdurige zorg nodig hebben. De kwaliteitsindicator 'Aandacht voor eten en drinken' is een van indicatoren voor basisveiligheid waaraan de langdurige zorg moet voldoen en biedt tegelijkertijd een aanknopingspunt voor verduurzaming. Stichting Eten+Welzijn ontwikkelde de Groeilemniscaat-methode om zorgmedewerkers te begeleiden naar meer duurzaamheid. Kan deze implementatie-methodiek werken in de langdurige zorg? Het Louis Bolk Instituut heeft dit pilotproject geëvalueerd in de ouderenzorg middels online interviews en vragenlijsten. Succes hangt sterk af van het functioneren van het team en de steun die uit de organisatie wordt ervaren. De resultaten laten zien dat het Groeilemniscaat bruikbaar is in de ouderenzorg. Binnen drie maanden hebben de deelnemende zorginstellingen meer aandacht voor gezondheid en duurzaamheid als de methode wordt toegepast. Voor een structurele verandering in de zorg moet het Groeilemniscaat blijvend worden herhaald en aangepast in samenwerking met cliënten, naasten en verwanten.

Title

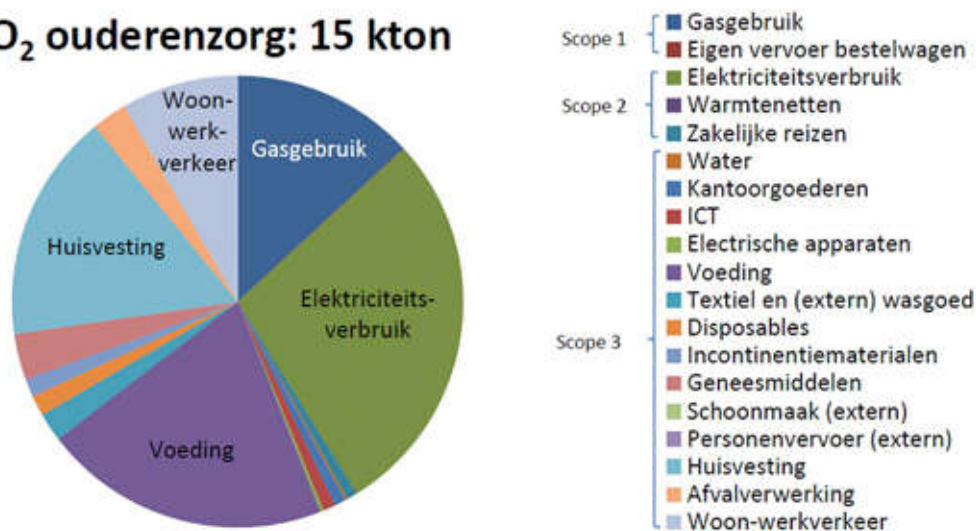
Evaluation of the Growth lemniscate-method to implement sustainable food policy in long-term health care.

Abstract

In view of the global ecological crises, enhancing sustainability in the healthcare industry is a major and urgent societal challenge. A healthy and sustainable food policy is also part of healthcare quality improvement. In The Netherlands institutions for long-term healthcare must comply with a range of quality indicators of which 'Attention to eating and drinking' is one. This indicator offers a hook for sustainability. The Eten+Welzijn foundation developed the Growth lemniscate-method to support workers in long-term healthcare with the implementation of a sustainable food policy. Could this method be successful? The Louis Bolk Institute evaluated this pilot-project in three nursing homes interviewing and surveying healthcare workers. It appeared that success depends on both the functioning of the team and the organizational support. Outcomes demonstrate that the Growth lemniscate-method is applicable in elderly care. After three months, the three nursing homes showed more attention to health and sustainability when the method is to be applied. For structural change, the method should be reiterated and adapted in collaboration with patients, informal care-givers and relatives.

Introductie

De zorgsector moet zijn ecologische voetafdruk verminderen om zo bij te dragen aan het halen van de klimaatdoelstellingen die het kabinet nationaal en internationaal heeft toegezegd te bereiken. De urgentie daarvan blijkt eens te meer uit recente gezaghebbende publicaties (IPCC, 2022; Olde Rikkert, 2021; Lancet Countdown, 2021). Met een aandeel van circa 7% in de totale netto uitstoot van CO₂ in ons land, draagt de gezondheidszorg aanzienlijk bij aan klimaatverandering (Zijp et al., 2020). Verduurzaming is het sleutelwoord en dan gaat het in de praktijk om de vraag welke economische en gezondheidsvoordelen hiermee te bereiken zijn voor de samenleving, voor de zorg, voor de instelling, voor de zorgprofessionals en voor cliënten. Het VWS-programma Green Deal 2.0 'Duurzame zorg voor een gezonde toekomst' stimuleert de zorg tot minder uitstoot van CO₂, minder vervuiling door

CO₂ ouderenzorg: 15 kton

Figuur 1 Oorzaken van CO₂ emissie in de Ouderenzorg (bron: MPZ, 2019)

medicijnverbruik, meer circulair werken en een gezondere leef- en werkomgeving voor patiënten en professionals in de zorg (RVO, 2021). Het Zorginstituut Nederland heeft zich in 2018 met honderden andere zorgpartijen geïnteresseerd aan deze Green Deal 2.0. Duurzaamheid is sinds 2021 bovendien onderdeel van het Toetsingskader waar kwaliteitsinstrumenten zoals richtlijnen en zorgstandaarden aan moeten voldoen (Zorginstituut Nederland, 2021a). Het maakt onderdeel uit van wat 'passende zorg' is gaan heten (Zorginstituut Nederland, 2021b).

Beleid uitvoeren rond duurzaam, gezond en smakelijk voedsel kan worden gezien als het verbeteren van de kwaliteit van zorg (Ossebaard & Lachman, 2020). Mede daarom is 'Aandacht voor eten en drinken' een van de verplichte kwaliteitsindicatoren waaraan de verpleeghuiszorg moet voldoen (Zorginzicht, 2022).

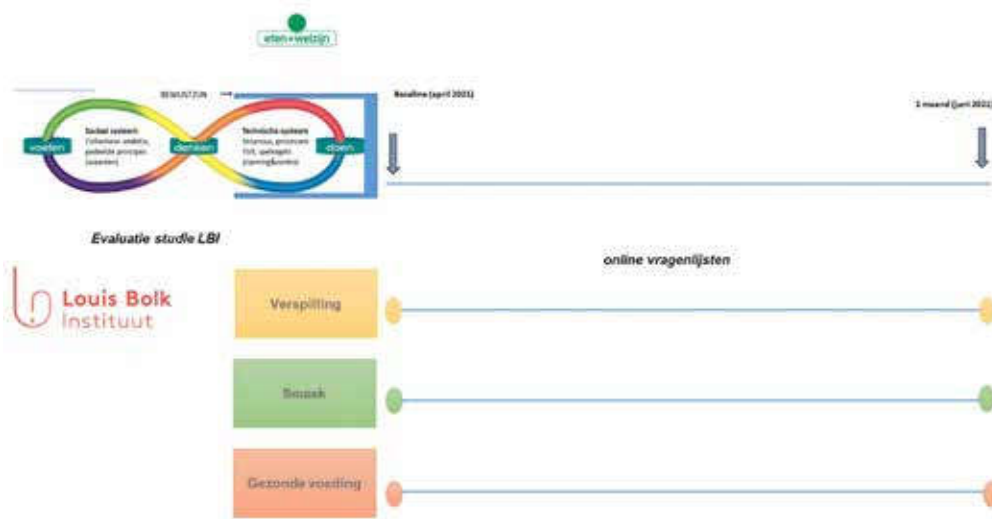
Voedsel is een eerste levensbehoefte en de basis voor een goede lichamelijke en geestelijke gezondheid. Voedsel zorgt voor sociale interactie. Voedselbeleid behoort tot de vierde pijler van bovengenoemde Green Deal 2.0: het bevorderen van een gezonde leefomgeving voor professionals en patiënten (RIVM, 2022). Hier streven zorgorganisaties, overheid en bedrijven naar een gezond en duurzaam voedingsbeleid in de zorg o.a. via de Online Dialoog 'Urgentie van Duurzame en Gezonde Voeding in de zorg' (VWS, 2020). Het Milieu Platform Zorgsector berekende dat de omgang met voedsel in de ouderenzorg aanzienlijk bijdraagt aan CO₂ uitstoot (Fig. 1).

Volgens een gedateerde schatting is er sprake van tenminste 20% voedselverspilling in de sector van verpleeghuizen, verzorgingshuizen en thuiszorg ter waarde van 250.000 euro (Intrakoop, 2017). Recente cijfers zijn niet beschikbaar. Omdat de langdurige zorg jaarlijks voor zo'n miljard euro aan eten en drinken inkoop, kan er een substantiële bijdrage worden geleverd aan de noodzakelijke voedseltransitie waar, binnen regionale voedselketens, economie, gezondheid en duur-

zaamheid samen kunnen komen. Een verandering van een ongezond naar gezond eetpatroon zal eveneens een effect op de zorgvraag hebben, op de kwaliteit van zorg en op de kwaliteit van leven.

In de praktijk blijkt het niet zo makkelijk om die verandering in te vullen. De stichting Eten+Welzijn heeft daarom in overleg met o.a. Platform Patiënt en Voeding, Actiz en RIVM een 'toolkit' ontwikkeld om onder meer duurzaam voedingsbeleid te implementeren (Eten+Welzijn, 2021). Daarbij spelen aspecten van gezondheid, welzijn, gedragsverandering, verbinding, empowerment, cultuurverandering en kwaliteit van leven ook een rol. De kwaliteitsindicator 'Aandacht voor eten en drinken' wordt door partijen in 'lerende netwerken' geleidelijk meer ingevuld met het oog op duurzaamheid. Daarvoor zijn al vele activiteiten systematisch ontwikkeld en uitgevoerd.

Implementatie betekent het systematisch invoeren van wetenschappelijke, *evidence-based* bevindingen in de praktijk om de kwaliteit van zorg te verbeteren (Eccles & Mittman, 2006). Het heeft als doel om verbeteringen, zoals duurzaamheid, op te nemen in de dagelijkse werkzaamheden, in het functioneren van de organisatie of in de structuur van de sector. Het geldt als een essentiële schakel, vaak ook de moeilijkste, in veranderprocessen. Eten+Welzijn vond geen enkele *evidence-based* methode voor implementatie en ontwikkelde daarom het 'Groeilemniscaat' op grond van de bestaande *team-based learning* methodiek. Het Groeilemniscaat is daarmee een methode om zorgmedewerkers te begeleiden naar het invoeren van een verstrekkende innovatie op de werkvloer. Naar de implementatie van duurzamer voedselbeleid in de langdurige zorg waarvoor emotionele (voelen), cognitieve (denken) en gedragsvaardigheden (doen) blijvend nodig zijn. Het doel van deze studie was het evalueren van de Groeilemniscaat methode, voor wat betreft de implementatie van duurzaam voedselbeleid in de verpleeghuiszorg.



Figuur 2. De studie-opzet evaluatie Groeilemniscaat-methode.

Locaties

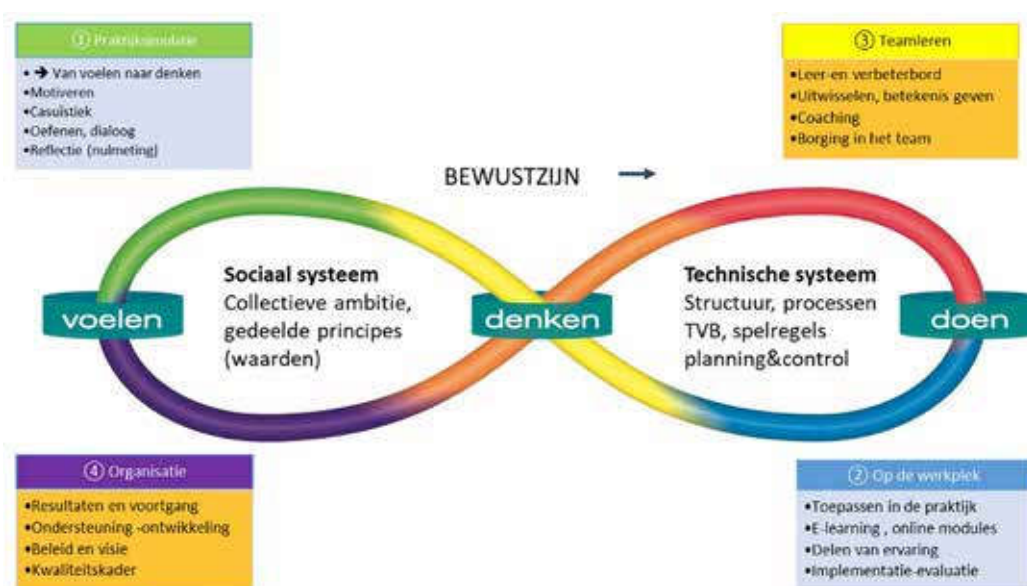
Door Eten+Welzijn werden gedurende de corona-periode drie woonzorg-instellingen voor ouderen geselecteerd. Elke zorg-organisatie werkte met drie teams die elk één thema hebben doorlopen. De organisaties zijn stapsgewijs begonnen met het Groeilemniscaat-project waarbij de eerste organisatie eind juni 2021 klaar was en de laatste organisatie eind juli 2021. Voor dit onderzoek zijn geen metingen gedaan onder cliënten.

Procedure

De evaluatie van het Groeilemniscaat-methode kende een pre-test / post-test design (Fig. 2).

De resultaten zijn weergegeven in drie thema's zoals gebruikt door Eten+Welzijn: verspilling, smaak en gezonde voeding. Hierbij werd onder meer gekeken naar welke thema's er nu op de werkvloer leven en haalbaar zijn om te nemen in het onderzoek. De drie thema's zijn uitgevoerd volgens een script bestaand uit de stappen: voelen, denken en doen (Fig. 3).

Het evaluatieonderzoek is uitgevoerd middels een online vragenlijst op baseline (april), gevolgd door een nameting in juni (Fig. 2). De vragenlijsten zijn anoniem ingevuld en er was geen directe koppeling tussen de baseline en nametingsvragenlijst. De online vragenlijst bestond uit 29 items (26 gesloten, 3 open, vragen). Naast het verzamelen van achtergrondvariabelen ging de vragenlijst in op tevredenheid over het huidige voedingsaanbod (algemeen, smaak, presentatie, duurzaamheid, gezondheid, versheid, gewenst door cliënten en passend bij hun behoeften). Daarnaast was er aandacht voor de mate waarin zorgmedewerkers bezig waren met gezonde en duurzame voeding, en werd er gekeken naar hun gedrag, aan de hand van de beknopte versie van het 'Stages of change' model (Matsumoto & Tanaka, 2013). Deelnemers waren van tevoren ingelicht over het doel en de procedure van het evaluatieonderzoek. Tevens zijn mondelinge evaluaties uitgevoerd met de medewerkers ter aanvulling van de nametingsvragenlijst.



Figuur 3. Groeilemniscaat (bron: Eten+Welzijn, 2022)

Data analyse

De uitkomsten zijn per thema descriptief weergegeven als gemiddelde \pm standaarddeviatie voor continue variabelen (zoals leeftijd), en als aantal (n) of percentage (%) voor categorische variabelen. Vanwege de beperkte aantallen zijn geen statistische toetsen toegepast.

Resultaten

Aan dit onderzoek namen 74 respondenten deel op baseline

(17 op 'verspilling', 28 op 'smaak' en 29 op 'gezonde voeding') en 29 bij de nameting (13 op 'verspilling', 4 op 'smaak' en 12 op 'gezond eten'). De respondenten waren in meerderheid vrouw (vooral bij de na-vragenlijst), hadden een gemiddeld opleidingsniveau en hadden in meerderheid een vaste aanstelling. Medewerkers werkten voornamelijk in de rol als zorgverlener of anders, er deden relatief minder maaltijdvoorzieners mee (Tabel 1).

Tabel 1. Beschrijving van populatie voor en na de evaluatie van het Groeilemnicat #.

| | Verspilling | | Smaak | | Gezonde voeding | |
|--------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|
| | Voor (n=17) | Na (n=13) | Voor (n=28) | Na (n=4) | Voor (n=29) | Na (n=12) |
| Geslacht, n en % vrouwen | 13 (76%) | 13 (100%) | 24 (86%) | 3 (75%) | 28 (97%) | 12 (100%) |
| Leeftijd (in jaren)* | 39.3 \pm 13.5 | 46.5 \pm 11.1 | 44.7 \pm 11.9 | 46.3 \pm 13.4 | 44.4 \pm 12.8 | 55.5 \pm 4.3 |
| Opleiding | | | | | | |
| Geen opleiding | 0 (0%) | 1 (8%) | 0 (0%) | 0 (0%) | 0 (0%) | 0 (0%) |
| Lagere school | 0 (0%) | 0 (0%) | 2 (7%) | 0 (0%) | 0 (0%) | 0 (0%) |
| LBO, MAVO,V(M)BO | 2 (12%) | 3 (28%) | 12 (43%) | 1 (25%) | 6 (21%) | 6 (50%) |
| HAVO, VWO, MBO, HTS | 13 (77%) | 9 (70%) | 13 (46%) | 3 (75%) | 20 (69%) | 5 (42%) |
| HBO | 2 (12%) | 0 (0%) | 1 (4%) | 0 (0%) | 3 (10%) | 1 (8%) |
| WO, postdoctoraal | 0 (0%) | 0 (0%) | 0 (0%) | 0 (0%) | 0 (0%) | 0 (0%) |
| Type aanstelling | | | | | | |
| Vaste aanstelling | 15 (88%) | 11 (85%) | 28 (100%) | 4 (100%) | 26 (90%) | 11 (92%) |
| Flexibele basis | 0 (0%) | 1 (8%) | 0 (0%) | 0 (0%) | 1 (3%) | 0 (0%) |
| Overig | 2 (12%) | 1 (8%) | 0 (0%) | 0 (0%) | 2 (7%) | 1 (8%) |
| Rol | | | | | | |
| Zorgverlener | 12 (71%) | 5 (39%) | 15 (54%) | 0 (0%) | 19 (66%) | 10 (83%) |
| Maaltijdvoorzieners | 0 (0%) | 1 (8%) | 1 (4%) | 1 (25%) | 7 (24%) | 1 (8%) |
| Anders | 5 (29%) | 7 (54%) | 12 (43%) | 3 (75%) | 3 (10%) | 1 (8%) |
| Organisatie | | | | | | |
| De Wever | 4 (23%) | 2 (16%) | 14 (50%) | 2 (50%) | 13 (45%) | 3 (25%) |
| Woonzorg Flevoland | 0 (0%) | 3 (28%) | 5 (18%) | 1 (25%) | 3 (10%) | 0 (0%) |
| ZONL | 13 (77%) | 8 (62%) | 9 (32%) | 1 (25%) | 13 (44%) | 9 (75%) |

Er was geen directe koppeling tussen de respondenten van de voor- en nameting omdat beide vragenlijsten anoniem zijn ingevuld

*Leeftijd niet beschikbaar voor 2 respondenten

Het aantal medewerkers dat de na-vragenlijst invulde, was gering (n=29). De gemiddelde leeftijd van de medewerkers die de na-vragenlijst hebben ingevuld lag wat hoger ten opzichte van baseline-vragenlijst.

Tevredenheid voedingsaanbod

Medewerkers gaven het voedingsaanbod een redelijk hoog

cijfer, met name de onderwerpen: algemeen, presentatie, smaak en versheid (Tabel 2). Al deze scores waren lager na afloop van het onderzoek behalve voor medewerkers die werkten aan het thema 'gezonde voeding', zij gaven bij de nameting hogere scores te zien. Ook zagen we iets hogere scores voor duurzaamheid (vooral in groep verspilling) en gezondheid (vooral in groep gezondheid).

Tabel 2 Tevredenheid voedingsaanbod (maaltijden en tussendoortjes) [gemiddeld cijfer van een 5-punt Likertschaal] - per thema #.

| | Verspilling | | Smaak | | Gezonde voeding | |
|--------------------------------|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------------|-----------|
| | Voor (n=17) | Na (n=12) | Voor (n=28) | Na (n=3) | Voor (n=28) | Na (n=11) |
| Algemeen | 3.6 ± 0.9 | 3.5 ± 1.0 | 3.4 ± 1.2 | 3.0 ± 1.7 | 3.8 ± 1.0 | 3.9 ± 1.4 |
| Smaak | 3.9 ± 0.7 | 3.3 ± 1.1 | 3.1 ± 1.2 | 1.7 ± 0.6 | 3.6 ± 0.9 | 3.8 ± 1.0 |
| Presentatie | 3.5 ± 0.7 | 3.4 ± 0.9 | 3.4 ± 1.2 | 1.7 ± 0.6 | 3.6 ± 0.9 | 3.8 ± 1.0 |
| Duurzaamheid | 2.8 ± 0.8 | 3.3 ± 0.8 | 2.9 ± 1.1 | 2.7 ± 1.2 | 3.4 ± 0.9 | 3.5 ± 0.5 |
| Gezondheid | 3.2 ± 0.9 | 3.5 ± 0.9 | 3.4 ± 0.9 | 3.3 ± 1.2 | 3.9 ± 0.9 | 4.4 ± 0.8 |
| Versheid | 3.5 ± 1.0 | 2.9 ± 0.8 | 3.2 ± 1.2 | 2.0 ± 0.0 | 3.7 ± 1.1 | 3.9 ± 0.8 |
| Gewenst door cliënten | 2.9 ± 0.9 | 2.4 ± 1.0 | 3.1 ± 1.2 | 2.3 ± 1.2 | 3.4 ± 1.1 | 3.8 ± 1.1 |
| Passend bij behoeften cliënten | 3.0 ± 1.1 | 2.8 ± 1.2 | 3.1 ± 1.4 | 4.0 ± 0.0 | 3.6 ± 1.1 | 3.5 ± 1.0 |

Er was geen directe koppeling tussen de respondenten van de voor- en nameting omdat beide vragenlijsten anoniem zijn ingevuld

Behoeftes

Het behoefte-onderzoek liet zien wat medewerkers belangrijk vonden:

- Eten dat de gezondheid ondersteunt,
- Maaltijdopties die rekening houden met de situatie van de cliënt,
- Meer aandacht tijdens de maaltijd van vrijwilligers/ personeel,
- Eten dat makkelijk te snijden is en/of op te eten,
- Meer interessante opties (bijv. niet alleen aardappel-vlees-groente).

Houding en attitude

Medewerkers leken na het onderzoek minder open voor een optie in het menu met meer plantaardige eiwitten en vezels (Tabel 3). De medewerkers dachten na afloop van het onderzoek wel meer invloed te hebben op de organisatie.

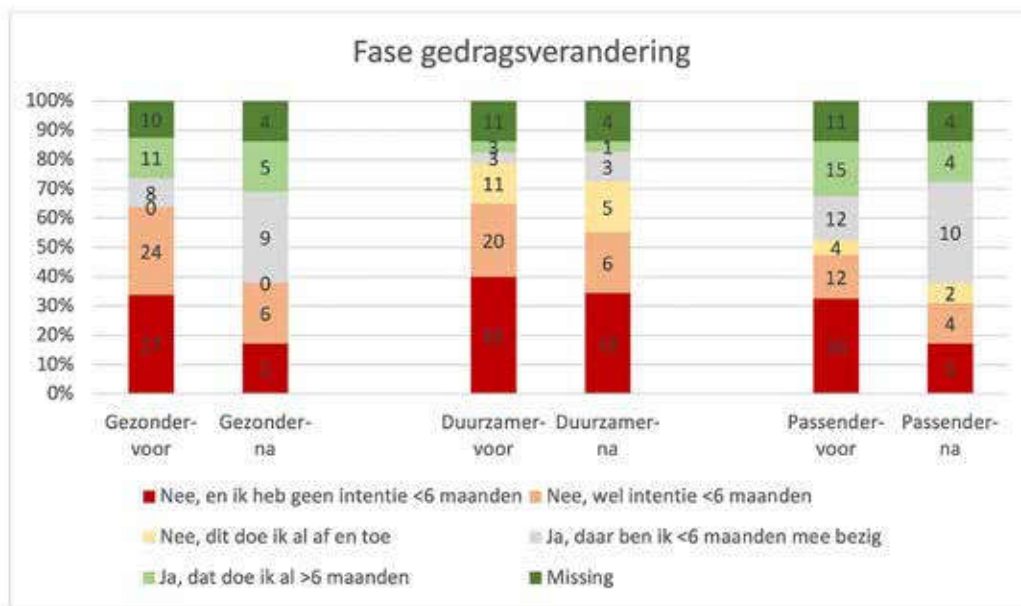
Tabel 3 Houding en invloed (gemiddeld cijfer van een 5-punt Likertschaal) - per thema #.

| | Verspilling | | Smaak | | Gezonde voeding | |
|--|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------------|-----------|
| | Voor (n=17) | Na (n=12) | Voor (n=28) | Na (n=3) | Voor (n=28) | Na (n=11) |
| Open voor optie meer plantaardige eiwitten en vezels | 3.9 ± 1.0 | 3.6 ± 0.9 | 3.4 ± 1.0 | 1.7 ± 0.6 | 3.4 ± 1.3 | 2.9 ± 1.1 |
| Invloed organisatie | 2.9 ± 1.6 | 2.9 ± 1.3 | 2.7 ± 1.5 | 3.0 ± 1.7 | 2.8 ± 1.2 | 3.3 ± 1.0 |

Er was geen directe koppeling tussen de respondenten van de voor- en nameting omdat beide vragenlijsten anoniem zijn ingevuld

Medewerkers dachten bij gezond eten vooral aan: veel groente, veel fruit, vers, minder vet, minder suiker en lekker. Dit was niet heel anders tussen de drie groepen of bij de nameting. Men dacht bij duurzaam eten vooral aan: minder voedselverspilling, goed voor het milieu, beter voor dieren, minder

verpakkingsmateriaal, minder of geen vlees, gezond en duur. Dit was niet heel anders bij de nameting behalve dat duur, en minder of geen vlees, niet meer voorkwamen en groente en gezond juist vaker voorkwam.



Er was geen directe koppeling tussen de respondenten van de voor- en nameting omdat beide vragenlijsten anoniem zijn ingevuld

Figuur 4. Stages of change/ fase gedragsverandering om het voedingsaanbod gezonder, duurzamer of meer passend bij behoeftes cliënten te maken - voor en na

Er was geen directe koppeling tussen de respondenten van de voor- en nameting omdat beide vragenlijsten anoniem zijn ingevuld

Fase gedragsverandering

Voor zowel gezonder eten, duurzamer eten en eten meer passend maken bij behoeftes van cliënten zien we een kleine verschuiving naar een iets grotere bereidheid (Fig. 4).

Remmende en versnellende factoren

Medewerkers gaven aan dat de opdracht niet voor iedereen duidelijk was, dat de samenwerking een rol speelde en men onvoldoende tijd ervoer. Ook uit de aanvullende mondelinge evaluatie bleek dat samenwerking vaak genoemd werd als noodzakelijk om dit traject te kunnen voortzetten. Enkelen gaven aan geen belemmerende factoren te hebben onderzonden.

Medewerkers gaven aan dat eerdere scholing hen geholpen had, dat het hielp dat ze dagelijks zelf ervaren, en dat door bewustwording en duidelijke communicatie zij al op de goede weg zitten waar het gaat om gezonde voeding.

Discussie en conclusie

De uitkomsten van dit evaluatieonderzoek laten zien dat de Groeilemniscaat-methode op korte termijn toepasbaar is in de ouderenzorg. Na ongeveer drie maanden was er een positieve verandering te zien in de attitude van het zorgpersoneel om bezig te zijn met de onderwerpen gezondheid en duurzaamheid. Kijkend naar de fase van gedragsverandering leken de medewerkers iets meer open te staan voor een voedselaanbod dat gezonder, duurzamer en passender is bij de behoefte van cliënten. Over het algemeen hadden de medewerkers een goed beeld bij gezond en duurzaam eten en dit was niet heel anders voor of na het onderzoek. Dat past ook bij de indicator 'Aandacht voor eten en drinken'. Gevarieerd voedsel, zoals het Voedingscentrum adviseert, kan wel wat meer nadruk krijgen.

De langdurige zorg kan een wetenschappelijke onderbouwing van de verduurzaming van geleverde zorg goed gebruiken. Implementatie is tenslotte een complexe fase, die doorlopen moet worden om alle voorgaande stappen zin te geven. Het is de betekenis van dit onderzoek dat het een aanzet kan zijn voor een vervolg op grotere schaal. Dat zou passen bij ontwikkelingen in de sector-zelf waar koplopers zoals zorgorganisatie 'de Zellingen' en andere relevante ketenpartijen werken aan een praktisch toepasbaar instrument ter bevordering van duurzame voeding in de zorg middels een innovatieve *community of practice* begeleid door de Eten+Welzijn, MVO Nederland en Nevi (Nevi, 2022).

Dit evaluatieonderzoek was beperkt in opzet en leed, ook gezien de verdringingseffecten van de corona-maatregelen en de timing in de zomerperiode, aan een geringe respons van de nameting wat het beeld kan vertekenen. Een lage respons (< 50%) wordt overigens wel vaker gezien bij onderzoek middels vragenlijsten, bijvoorbeeld bij de implementatie-evaluatie van Keer Diabetes2 Om (Pot et al., 2020).

Aanbevelingen

Het Groeilemniscaat is een methode om medewerkers in de zorg te begeleiden naar groene, passende langdurige zorg. Dat is een iteratief proces dat in feite permanent moet plaatsvinden. Omdat er geen alternatieven zijn, èn omdat uit de onderhavige pilot blijkt dat deze methode een indicatie geeft van zijn mogelijkheden hiertoe, zou de methode nader onderzocht moeten worden op grotere schaal. Daarvoor zijn tijd en middelen van belang, een goede communicatie tussen alle betrokkenen inclusief cliënten, en hun naasten, verwanten. De urgentie en relevantie van verduurzaming vraagt daar bovendien om. Tenslotte kan nader onderzoek kennis opleveren over implementatie van dergelijke duurzaamheid-

projecten in andere sectoren van de zorg. Voor een duurzamer voedselbeleid is de beschikbaarheid van betrouwbare en actuele cijfers over voedselverspilling echter wel voorwaarde.

Disclosure

De auteurs rapporteren geen conflicterende belangen.

Financiering

Het onderzoek is in opdracht van Zorginstituut Nederland uitgevoerd door de stichting Eten+Welzijn in samenwerking met het Louis Bolk Instituut.

Referenties

- Eccles, M.P. and B.S. Mittman (2006). Welcome to Implementation Science. *Implementation Sci* 1(1): 17.
- Eten+Welzijn (geraadpleegd in 2022). <https://www.etenwelzijn.nl/toolkit>.
- Eten+Welzijn (geraadpleegd in 2022). <https://www.etenwelzijn.nl/groeilem-niscaat>.
- Intrakoop (geraadpleegd in 2022). <https://www.intrakoop.nl/docs/default-source/Intrakoop-Jaarverslagenanalyse/intrakoop-jaarverslagenanalyse-2016-vvt>.
- IPCC Intergovernmental Panel on Climate Change (geraadpleegd in 2022). <https://www.ipcc.ch/working-group/wg2/>.
- Lancet Countdown (geraadpleegd in 2022). [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(21\)01787-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(21)01787-6/fulltext)
- Matsumoto, T. and T. Tanaka (2013). Validity of the Stages of Exercise Behavior Change Based on Body Composition by Using DXA in Female Japanese University Students. *Int J Sport and Health Science*, 11: 29-32.
- MPZ Milieu Platform Zorg | Stimular (2019). Rapportage onderzoek: Klimaat-impact productgroepen care-instellingen. Rotterdam: Stimular.
- Nevi (geraadpleegd in 2022). <https://nevi.nl/landingspaginas/duurzame-voeding-in-de-zorg>.
- Olde Rikkert, M., M. Jambroes en W. Opstelten (2021). Zorgprofessionals voor het klimaat Oproep tot actie voor een gezondere wereld. *Ned. Tijdschr. Geneeskd.* 165:D6317.
- Ossebaard, H.C. and P. Lachman (2020). Climate change, environmental sustainability and health care quality. *Int J Quality in Health Care* 33(1): 1-3.
- RIVM Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (geraadpleegd in 2022). <https://www.rivm.nl/documenten/gezondheidsbevorderende-zorgomgeving-beknopte-verkenning>.
- RVO Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (geraadpleegd in 2022). Duurzame zorg voor gezonde toekomst | Greendeals, 2018. <https://www.greendeals.nl/green-deals/duurzame-zorg-voor-gezonde-toekomst>.
- VWS | Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (geraadpleegd in 2022). <https://toekomstproef.nl/>
- Zorginstituut Nederland (2021a) (geraadpleegd in 2022). <https://www.zorginzicht.nl/ontwikkeltools/ontwikkelen/handreiking-doelmatigheid-enduurzaamheid-in-kwaliteitsstandaarden>.
- Zorginstituut Nederland (2021b) (geraadpleegd in 2022). <https://www.zorginstituutnederland.nl/publicaties/magazine/2021/12/13/op-weg-naar-passende-zorg>.
- Zorginzicht [Actiz, Verenso, V&VN en ZorgthuisNL] (geraadpleegd in 2022). <https://www.zorginzicht.nl/binaries/content/assets/zorginzicht/kwaliteitsinstrumenten/handboek-indicatoren-verpleeghuiszorg-verslag-jaar-2021.pdf>.
- Zijp, M., G. Velders, G. en S. Waaijers (2020). Duurzame zorg komt dubbel tot zijn recht *Medisch Contact* (47): 18-21.