

Samenvatting onderzoeksresultaten Thuis Onbezorgd Mobiel (TOM) in Het Lage Land in Rotterdam

Waarom TOM?

Overheidsbeleid in Nederland is erop gericht dat ouderen langer thuis kunnen blijven wonen, waarmee een groot beroep wordt gedaan op zelfstandigheid en zelfredzaamheid. Ook ouderen zelf blijven het liefst zo lang mogelijk thuis wonen. Een val kan echter leiden tot een cyclus van letsel, verminderde mobiliteit, sociaal isolement, verslechterde voedingsstatus en meer vallen. Dit brengt een stijgende zorgvraag en zorgkosten met zich mee. Met de toenemende focus op preventie, zelfredzaamheid en zelfstandigheid is er behoefte gekomen aan een lokale en multidisciplinaire aanpak. VeiligheidNL, Nutricia, Hogeschool Utrecht, Purpose en de gemeente Rotterdam hebben daarom hun krachten gebundeld met lokale partijen en zorgprofessionals om samen het integrale preventieprogramma 'Thuis Onbezorgd Mobiel' (TOM) te implementeren in de wijk Het Lage Land in Rotterdam met als doel het vergroten van de mobiliteit en zelfredzaamheid van ouderen om zo de kans op een val te verkleinen.

Wat is TOM?

TOM is een programma van 4 maanden dat bestaat uit drie onderdelen:

- 1) Een gericht valpreventief beweegprogramma 'In Balans' met aandacht voor valrisicofactoren
- 2) Voedingsvoorlichting en –advies door:
 - a. Zes gezamenlijke lunches met voorlichting over gezonde voeding
 - b. Het invullen van voedingsdagboeken met persoonlijk voedingsadvies door een diëtist
- 3) Het vergroten van het aantal sociale contacten door:
 - a. TOM te volgen in groepsverband met veel sociale momenten
 - b. Begeleiding door een TOM-maatje

Wat waren de onderzoeksvragen in Het Lage Land?

Om de impact van TOM in kaart te brengen zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Wat is de impact van TOM op vallen en valangst van deelnemers?
- Wat is de impact van TOM op de mobiliteit van deelnemers?
- Wat is de impact van TOM op de ervaren gezondheid en het welbevinden van deelnemers?
- Wat is de impact van TOM op interpersoonlijke (sociale) factoren gerelateerd aan eetgedrag?
- Wat is de impact van TOM op hoeveelheid voedingsinname?
- Wat is de impact van TOM op kwaliteit van voedingsinname?

Om de kosten-impact van TOM in kaart te brengen zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

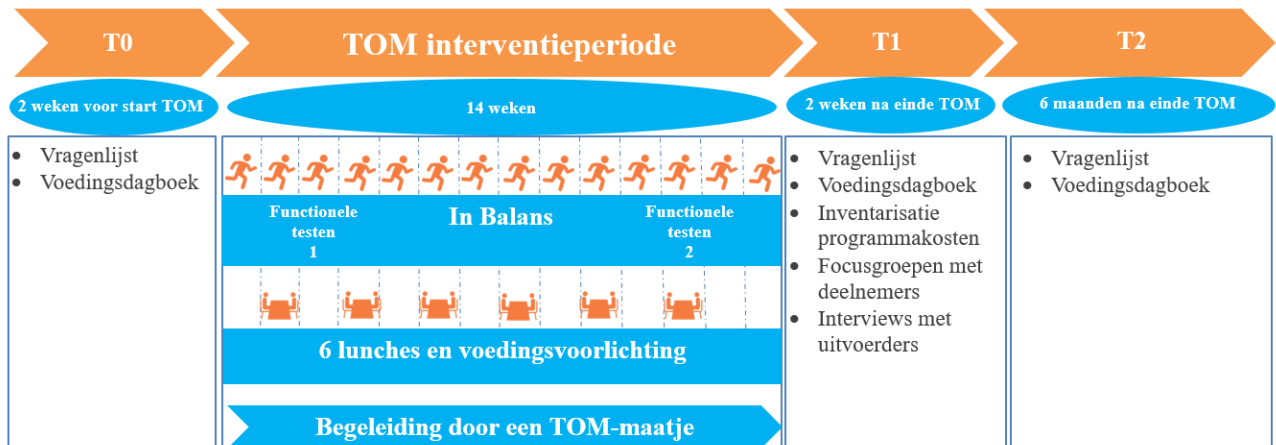
- Wat zijn de programmakosten van TOM?
- Wat is de geschatte besparing op zorgkosten van TOM?
- Wat is de geschatte, behaalde gezondheidswinst van TOM?

Om het proces te evalueren en de ervaringen van betrokkenen bij TOM in kaart te brengen, is de volgende onderzoeksvraag geformuleerd:

- Welke belemmerende en bevorderende factoren ervaren de deelnemers en de uitvoerders van TOM?

Hoe zag het onderzoek eruit?

De impact van TOM werd gemeten door middel van vragenlijsten en voedingsdagboeken vooraf, direct na afloop en zes maanden na afloop van TOM en door middel van functionele beweegtesten aan het begin en aan het einde van TOM (als onderdeel van In Balans). Na afloop werden de kosten van TOM in kaart gebracht en werden de ervaringen van deelnemers uitgevraagd door middel van een vragenlijst en twee focusgroepen. De ervaringen van de uitvoerders werden uitgevraagd door middel van telefonische interviews. In onderstaande figuur staat het programma met de bijbehorende metingen overzichtelijk weergegeven.



Wie waren de deelnemers?

Voor de start van TOM werden ouderen tijdens een informatiebijeenkomst gescreend op geschiktheid voor deelname. Een oudere kon deelnemen indien aan de volgende criteria werd voldaan:

- 65 jaar of ouder in het jaar dat TOM plaatsvond
- Zelfstandig thuiswonend
- Verhoogd valrisico
- Fysieke capaciteit die aansluit bij In Balans (niet te fit en niet te kwetsbaar)

In totaal zijn 164 ouderen gescreend. Daarvan zijn er tijdens de screening 84 afgevallen. Van deze groep hadden 49 personen geen verhoogd valrisico en werden doorverwezen naar lokaal sport- en beweegaanbod. Negen personen hadden een verhoogd valrisico, maar waren te kwetsbaar voor deelname en werden doorverwezen naar een fysiotherapeut en/of diëtist. De overgebleven 26 personen hadden wel een verhoogd valrisico, maar zagen na de informatie- en screeningsbijeenkomst toch af van deelname.

Er zijn tijdens de screening 80 deelnemers geïnccludeerd om deel te nemen aan TOM. Voor de eerste meting (T0) zijn 3 personen afgehaakt in verband met persoonlijke omstandigheden. Uiteindelijk hebben van de 77 personen die hebben deelgenomen, 73 personen het gehele programma van TOM doorlopen. Van die groep hebben 58 personen zowel op T0, T1 als T2 de vragenlijst ingevuld. De resultaten van de impact evaluatie zijn daarom gebaseerd op deze 58 deelnemers. Deze groep bestond uit 12 mannen en 46 vrouwen en de gemiddelde leeftijd was 78.3 jaar (min. 64 jaar en max. 94 jaar).

Wat zijn de belangrijkste resultaten?

De resultaten moeten met enige voorzichtigheid worden geïnterpreteerd. Er is niet gekeken naar de effectiviteit van het TOM programma, maar naar de impact op de gezondheid van de deelnemers. Er is geen gebruik gemaakt van een controlegroep, waardoor er geen vergelijking kan worden gemaakt met de situatie als men niet zou deelnemen. Daarnaast is het aantal deelnemers klein, waardoor de resultaten niet met zekerheid op een grotere populatie kan worden toegepast.

Impact

Vallen en valangst

Het aantal valincidenten daalde in totaal van 31 voor start van TOM naar 24 valincidenten gemeld aan het einde van TOM naar 16 valincidenten in de zes maanden na het einde van TOM (zie tabel 1). Van de deelnemers geeft ruim 70% aan bang te zijn om te vallen voor de start van TOM. Dit percentage neemt na deelname af tot 59% en stijgt weer iets naar 66% in de zes maanden na het einde van TOM. Deze verschillen in aantal valincidenten en valangst zijn echter niet significant, waardoor de kans groot is dat dit op toeval berust en het verschil niet kan worden teruggevonden in een grotere populatie.

Tabel 1 Valincidenten gerapporteerd over afgelopen zes maanden (geen significante verschillen gevonden; significant bij $p < 0.05$)

	Voor start TOM (T0)	Einde deelname TOM (T1)	Zes maanden na deelname TOM (T2)
Totaal aantal valincidenten	31	24	16
Gemiddeld aantal valincidenten per valler	1.94	1.5	1.2
Gemiddeld aantal valincidenten per deelnemer	0.53	0.41	0.28

Mobiliteit

Van de totale groep hebben 66 deelnemers zowel aan het begin van TOM als aan het einde van TOM de functionele beweegtesten gedaan. Aan het einde van TOM waren de deelnemers vooruit gegaan op de meeste functionele beweegtesten (zie tabel 2).

Tabel 2 Resultaten functionele testen uitdrukt in gemiddelde score (sd) en percentage deelnemers dat verbetert op de testen.

*significante verbetering tussen voor- en nameting; significant bij $p < 0.05$

Voor de balans testen geldt een maximale score van 10 sec, daarna stopte de test.

	Voormeting week 2	Nameting week 9	% deelnemers dat verbetert
Timed up and Go test (mobiliteit/dynamische balans) (n=66)	9.9 sec (± 2.5)	8.8 sec (± 3.0)*	77.3%
Reiktest (lenigheid / statische balans) (n=66)	21.3 cm (± 5.9)	26.1 cm (± 6.4)*	78.8%
Chair stand test (kracht) (n=65)	16.4 sec (± 5.1)	12.4 sec (± 3.8)*	89.2%
Balans; voeten parallel voor (n=66)	10 sec (± 0)	10 sec (± 0)	--
Balans; voeten semi- parallel voor (n=66)	9.7 sec (± 1.6)	9.98 sec (± 0.18)	3.0% (95.5% gelijk)
Balans; voeten tandem (n=66)	8.7 sec (± 3.0)	9.7 sec (± 1.4)*	18.2% (80.3% gelijk)
Balans; staan op een been (n=66)	6.0 sec (± 3.9)	7.7 sec (± 3.3)*	45.5% (43.9% gelijk)

Ervaren gezondheid en welbevinden

De deelnemers gaven aan een betere gezondheid en welbevinden te ervaren na het volgen van TOM. Hoewel dit gevoel iets afneemt na zes maanden, blijft het voor twee van de drie gemeten variabelen (VAS-score en EQ-5D) beter dan voor de start (zie tabel 3).

Tabel 3 gemeten variabelen ervaren gezondheid en welbevinden

* significante verbetering tussen T0 en T1 ($p < 0.05$)

^ significante verbetering tussen T0 en T2 ($p < 0.05$)

Gemeten variabelen	Voor start TOM (T0)	Einde deelname TOM (T1)	Zes maanden na deelname TOM (T2)
	Gem. score (sd)	Gem. score (sd)	Gem. score (sd)
Huidige ervaren gezondheid (VAS-score, range 0-100)	70.2 (\pm 13.2)*^ (range 40-95)	75.2 (\pm 11.0)* (range 50-98)	73.8 (\pm 11.0)^ (range 45-100)
Zelfredzaamheid fysiek functioneren (SF-36-pfs, max score 100)	68.0 (\pm 21.12)*	72.5 (\pm 21.4)*	65.8 (\pm 24.3)
Kwaliteit van leven (EQ-5D)	0.7578 (\pm 0.17)*^	0.7873 (\pm 0.17)*	0.8123 (\pm 0.16)^

Interpersoonlijke (sociale) factoren gerelateerd aan eetgedrag

Uit eerder onderzoek onder ouderen in deze wijk weten we dat daar sterke onderliggende sociale normen bestaan (bijvoorbeeld dat je je niet bemoeit met eetgedrag van anderen), er veelal sprake is van ingesleten eetgewoonten, en dat er een groot aanbod aan faciliteiten is in deze wijk (bijvoorbeeld winkels op loopafstand). Uit het onderzoek van TOM bleek dat het *soort* sociale contacten (familie, vrienden/kennissen of burens) niet opvallend veranderde tijdens en na afloop van TOM. Ook gevoelens van eenzaamheid over de gehele groep veranderden niet gedurende TOM. Wel gaven mensen die alleen woonden aan zich eenzamer te voelen dan mensen die samen woonden op alle drie de meetmomenten. Veruit de meeste deelnemers maakten meestal zelf de warme maaltijd klaar, zowel aan het begin als na afloop van TOM. Ook gaven ze op alle meetmomenten aan goed in staat te zijn zelf de boodschappen te doen. Gevraagd naar veranderingen rondom eten sinds deelname aan TOM, gaven 28 van de 42 deelnemers die deze vraag beantwoordden aan meer kennis over gezonde voeding te hebben, en 26 van de 42 meer aandacht te besteden aan gezonde voeding. Voor andere, meer interpersoonlijke, factoren rondom eten (bijvoorbeeld met anderen praten over eten, steun krijgen bij gezond eten, of tevredenheid met sociale contacten), gaven de meeste deelnemers aan dat dit niet veranderd was sinds deelname aan TOM (zie tabel 4).

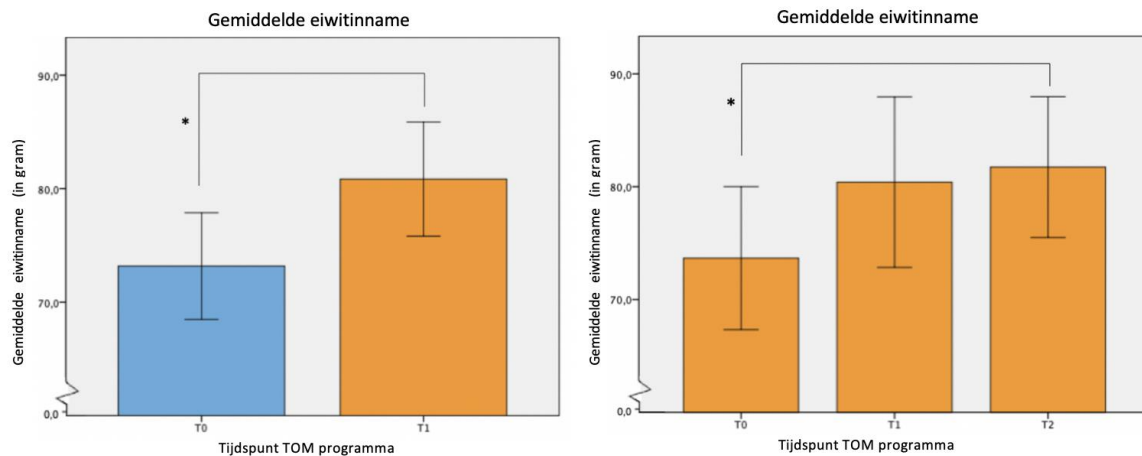
Tabel 4: Veranderingen sinds deelname aan TOM Rotterdam (N=42)

*Getallen geven aantal respondenten aan dat dit antwoord gaf. De overige respondenten antwoordden '(veel) minder'.

	T1*		T2*	
	Gelijk	(Veel) meer	Gelijk	(Veel) meer
Kennis over gezond eten	12	29	13	28
Letten op gezond eten	16	26	16	26
Eetgedrag vergelijken met anderen	33	6	32	4
Praten over eten	29	10	32	6
Zelf kunnen koken	32	9	37	4
Samen eten (buiten de lunches van TOM Rotterdam om)	40	1	34	7
Tevredenheid sociale contacten	35	7	32	7
Steun bij gezond eten	36	6	37	3

Hoeveelheid voeding

De gemiddelde eiwitname van de deelnemers was na het TOM-programma hoger dan bij de start (zie figuur 1). Zes maanden na het programma was de eiwitname ook hoger. Echter, in de eiwitname per kilogram lichaamsgewicht zagen we geen verandering over de tijd.

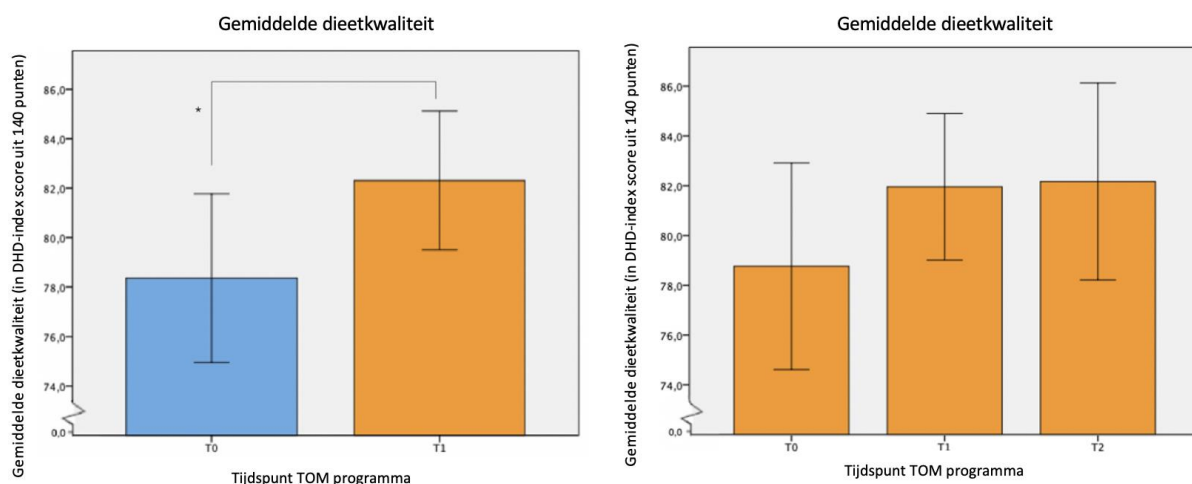


Figuur 1: Eiwitname TOM-deelnemers links (n=59) en rechts (n=36).
*significante verbetering tussen voor- en nameting; significant bij $p < 0.05$

De eiwitverdeling over de verschillende maaltijden, wat van belang is voor een effectieve opname, verbeterde over de loop van het programma met een toename van eiwitname tijdens ontbijt en lunch. Echter, in de zes maanden na TOM zagen we deze verbetering niet meer en was er alleen een toename tijdens diner. Totale energie inname is niet veranderd tijdens of na TOM. Ook inname van calcium en vitamine D zijn niet veranderd.

De inname van vloeistoffen is verminderd na TOM ten opzichte van de start van TOM. Zes maanden na TOM is de inname gestabiliseerd en verschilde niet meer ten opzichte van de inname bij de start van TOM. Daarentegen is de inname van melk en melkproducten verhoogd na TOM. Zes maanden na TOM is deze verhoogde inname nog steeds aanwezig.

Kwaliteit van voeding



Figuur 2: Dieetkwaliteit van TOM-deelnemers links (n=59) en rechts (n=36).
*significante verbetering tussen voor- en nameting; significant bij $p < 0.05$

Dieetkwaliteit (gemeten met de DHD-index) verbeterde in de loop van TOM. Ook zes maanden na TOM is de dieetkwaliteit hoger dan bij de start van TOM, maar deze toename was niet significant.

Kosten-impact

Programmamakosten

De totale kosten van het programma bedroegen €74.906. Deze kosten zijn onderverdeeld naar 'voorbereiding' (€20.959), 'uitvoering' (€38.794), 'afronding' (€7.557) en 'organisatie' (€7.597).

Besparing op zorgkosten

De totale geschatte besparing op zorgkosten (T0-T2) bedroeg €8.217. Deze besparing op zorgkosten door de vermeden valincidenten zijn onderverdeeld naar WMO-zorg (€1.019), huisartszorg (€241), ambulance (€359), fysiotherapie (€583), ziekenhuiszorg (€2.691), thuiszorg verpleging en verzorging (€1.037) en revalidatie- en verpleeghuiszorg (€2.288).

Behaalde gezondheidswinst

Uit de berekening blijkt dat de totaal behaalde gezondheidswinst door het voorkomen van valincidenten en letsels, door het aanbieden van TOM aan deelnemers in Het Lage Land, 3,96 DALY's¹ bedraagt.

Kosten-impact

De kosten impact is berekend door de kosten van het programma – verminderd met de besparing op zorgkosten – te delen door de behaalde gezondheidswinst. Dit is weergegeven in onderstaande formule:

(kosten programma – besparing op zorgkosten)

behaalde gezondheidswinst

De netto kosten van TOM om één levensjaar in optimale gezondheid van een deelnemer te behouden is €16.854. Om dit bedrag in perspectief te brengen, kan het worden vergeleken met de normprijs die gehanteerd wordt door het RIVM en de gezondheidsraad: €50.000 / DALY. Aangezien het bedrag van TOM een stuk lager ligt dan de normprijs is dit een gunstig resultaat.

Procesequvaluatie

Zowel de deelnemers als de uitvoerders van TOM waren zeer tevreden over het verloop van het programma, omdat het zo'n concreet uitgerold en gestructureerd programma was. Deelnemers beoordeelden het programma gemiddeld met een 8,6 als rapportcijfer. Met name de sociale contacten, communicatie rondom het programma, het vergroten van kennis over vallen en gezonde voeding en de zichtbare fysieke effecten die de deelnemers ervoeren en de fysiotherapeuten zagen, werkten bevorderend in de implementatie van TOM. Het gebrek aan een vervolg na TOM en de uitdagingen om dit te financieren werkten belemmerend.

Wat zijn de belangrijkste conclusies en aanbevelingen?

De verschillende onderzoeken laten zien dat de deelnemers aan TOM in Het Lage Land:

- 1) Een betere gezondheid ervaren na deelname aan het programma en dat dit effect aanhoudt na zes maanden;
- 2) Aangeven dat hun kwaliteit van leven is verbeterd na deelname aan het programma;
- 3) Men direct na deelname beter scoort op zelfredzaamheid;
- 4) Men verbetert op het fysiek functioneren na deelname aan het programma;
- 5) Men minder valincidenten rapporteert na deelname (niet significant);
- 6) Er een gezondheidswinst uitgedrukt in levensjaren zonder beperkingen behaald kan worden door het volgen van het programma;
- 7) Men geeft erg tevreden te zijn over het sociale contact binnen het programma, communicatie rondom TOM en het zichtbare fysieke effect die deelnemers en fysiotherapeuten ervaren door deelname;
- 8) Men geeft graag een vervolg te willen op TOM;

¹DALY = disability adjusted life years oftewel levensjaren gecorrigeerd voor beperkingen. Een maat voor de totale last die ontstaat door ziektes

- 9) Geen grote veranderingen ervaren in interpersoonlijke (sociale) factoren rondom eetgedrag;
- 10) Aangeven meer kennis te hebben over en aandacht voor gezonde voeding na afloop van TOM;
- 11) Een hogere eiwitname hebben na afloop van TOM, waarbij ook de eiwitverdeling over de dag verbeterd is;
- 12) Een verbeterde dieetkwaliteit hebben na afloop van TOM;

Kortom, de impact van TOM is groot en draagt bij aan het doorbreken van de cyclus van de gevolgen van een val. TOM grijpt in op zowel de ervaren gezondheid, mobiliteit, sociale aspecten, als ook kennis over en aandacht voor voeding. Daarmee draagt het bij aan het voorkomen van een val en het langer en veilig zelfstandig thuis wonen. Het is van belang om interpersoonlijke (sociale) factoren rondom eetgedrag goed te kennen om TOM op de situatie en behoeften van de doelgroep te kunnen afstemmen, ook al hoeven deze factoren niet te veranderen om gezond eetgedrag te stimuleren. Het is essentieel om TOM via een lokaal netwerk van zorgprofessionals en welzijn aan te bieden, rekening te houden met de specifieke situatie en omgeving van de deelnemers, en al vroeg tijdens de implementatie de doorstroom van de deelnemers naar vervolgaanbod na afloop van TOM te regelen. Zo blijft de impact van TOM ook op de lange termijn behouden.