



**Effect studie Samen Gezond Eten en Bewegen,  
een gecombineerde leefstijl interventie met een  
‘peer-based intervention’ strategie  
gericht op lagere sociaal economische groepen**

Februari 2019

Famke Mölenberg, Anouk Mesch, Alex Burdorf

Erasmus Medisch Centrum, Afdeling Maatschappelijke Gezondheidszorg

CEPHIR is de academische werkplaats van de afdeling Maatschappelijke Gezondheidszorg van het Erasmus MC en de GGD Rotterdam-Rijnmond. In CEPHIR participeren verder: GGD Zeeland, GGD Zuid-Holland Zuid, Soa Aids Nederland en Stichting Voedingscentrum Nederland. Huisman Onderzoekscentrum Infectieziekten en Publieke Gezondheid is onderdeel van CEPHIR.





## SAMENVATTING

**Introductie:** Gecombineerde leefstijlinterventies bieden de mogelijkheid om gedragsverandering te bereiken in laag sociaal economische groepen. Samen Gezond Eten en Bewegen (SGEB) is een gecombineerde leefstijl interventie die zich richt op vrouwen uit laag sociaaleconomische groepen en heeft als doel om een actievere leefstijl en een gezonder eetpatroon te bereiken. SGEB maakt gebruik van een 'peer-based intervention' strategie, waarbij de cursus wordt aangeboden door ervaringsdeskundigen die eerst zelf hebben deelgenomen aan de interventie. In deze studie wordt de 8-weekse interventie SGEB geëvalueerd op diverse uitkomstmaten.

**Methode:** Deelnemers hebben vragenlijsten ingevuld bij start, direct na afloop, 6 maanden, en 12 maanden na start van de interventie. Uitkomstmaten die werden gevraagd zijn gewicht, BMI, ervaren gezondheid, fitheid, groente en fruit consumptie, sociale contacten, zorggebruik en deelname aan de arbeidsmarkt. Mixed-models (continue uitkomstmaten) en Generalized Estimating Equations models (binaire uitkomstmaten) werden uitgevoerd om veranderingen in uitkomsten te evalueren over de tijd.

**Resultaten:** Voor deze evaluatie is data gebruikt van 378 deelnemers die zijn gestart met de interventie tussen april 2015 en mei 2018. Daarvan werden 125 deelnemers begeleid door professionals en 253 door ervaringsdeskundigen. Van de deelnemers heeft 88,4% een niet-Nederlandse afkomst, 77,2% heeft een ongezond gewicht, en 91,2% geen betaalde baan. Zowel tijdens de interventie als een jaar na start van de interventie is BMI en gewicht significant afgenomen. BMI daalde met gemiddeld  $-0,3 \text{ kg/m}^2$  (95% CI:  $-0,4; -0,1$ ), en dit bleef dalen tot gemiddeld  $-0,8 \text{ kg/m}^2$  (95% CI:  $-1,1; -0,5$ ) een jaar na start van de interventie. In percentages gaat het om een verandering van, respectievelijk,  $-1,0\%$  en  $-2,8\%$ . Het lichaamsgewicht daalde gedurende de interventie met  $-0,8 \text{ kg}$  (95% CI:  $-1,1; -0,4$ ), en een jaar na start van de interventie was het gewicht gedaald met  $-2,0 \text{ kg}$  (95% CI:  $-2,8; -1,3$ ), een verandering van, respectievelijk,  $-1,0\%$  en  $-2,7\%$ . In de primaire doelgroep van vrouwen met een ongezond gewicht bij aanvang van de interventie ( $\text{BMI} > 25 \text{ kg/m}^2$ ) veranderde BMI met  $-3,5\%$  en gewicht met  $-3,4\%$  een jaar na start van de interventie.

Op diverse intermediaire factoren werden significantie verandering geconstateerd zowel direct na de interventie, als een jaar na start van de interventie. Op fitheid werd hoger gescoord, er meer werd bewogen, vaker met anderen gesport, en de gezondheid gaf minder vaak problemen

bij alledaagse activiteiten. Ervaren gezondheid veranderde niet op korte termijn, maar werd vaker als goed of zeer goed beoordeeld een jaar na start van de interventie. Er werd vaker sla/rauwkost en fruit gegeten. Sociale contacten veranderde niet gedurende de interventie, maar nam toe een jaar na start van de interventie voor wekelijks contact met familie en hulp geven aan anderen. Het aantal deelnemers met vrijwilligerswerk nam niet-significant toe van 28,9% naar 36,1% een jaar na start van de interventie. Er was geen effect op de consumptie van groente en vruchtensap, zorggebruik, ervaren geluk en betaald werk.

**Conclusie:** SGEB heeft bijgedragen aan een gezondere leefstijl bij vrouwen uit laag sociaal economische groepen. Ook is het aantal deelnemers dat vrijwilligerswerk heeft toegenomen, deels als ervaringsdeskundigen binnen de interventie. Er was geen verschil in effectiviteit tussen professionals en ervaringsdeskundigen als aanbieders van het programma.

## INTRODUCTIE

In Nederland zijn er grote gezondheidsverschillen tussen sociaal economische groepen. Zo hebben laag sociaal economische groepen vaker een sedentaire leefstijl en een ongezonder eetpatroon, wat bijdraagt aan deze verschillen (1). Gecombineerde leefstijlinterventies die zich richten op een actievere leefstijl en een gezonder eetpatroon hebben de potentie om gedragsverandering te bereiken in laag sociaal economische groepen (2).

Samen Gezond Eten en Bewegen (SGEB) is een gecombineerde leefstijlinterventie die als doel heeft om vrouwen met een verhoogd risico op leefstijl gebonden chronische aandoeningen te ondersteunen bij het bereiken van een gezonde leefstijl. SGEB richt zich primair op vrouwen binnen lagere sociaaleconomische groepen, aangezien zij in hun gezin vaak de verantwoordelijkheid hebben voor het eten en daardoor een grote invloed hebben op het eetgedrag van hun gezinsleden (3).

De huidige opzet van SGEB is tot stand gekomen door gebruik te maken van verschillende proces en effect evaluaties van de interventie Samen Sportief in Beweging (SSiB). SSiB is een 8-weekse interventie waarbij deelnemers worden geprikkeld om zelfstandig te bewegen, door allereerst verschillende bewegingsvormen te ervaren en daarna hun gekozen bewegingsvorm zelfstandig voort te zetten bij lokale sportaanbieders in de buurt. Deelnemers van SSiB verloren gemiddeld genomen 1,3 kg gewicht tijdens de interventie, tot 2,7 kg een jaar na de interventie (4). Ook veranderden BMI, buikomvang en ervaren gezondheid positief. Tijdens SSiB worden er 16 uur beweegsessies gegeven onder begeleiding van een fysiotherapeut of sportleraar, en 8 uur voedingssessies onder leiding van een diëtist. Momenteel is er geen structurele basis om dergelijke projecten te financieren. Daarom is het project SGEB van start gegaan, waarbij de opgedane kennis van deelnemers wordt gebruikt om nieuwe deelnemers te motiveren ook hun leefstijl aan te passen.

SGEB maakt dus gebruik van een zogenaamde 'peer-based intervention' strategie, waarbij een cursus wordt aangeboden door individuen die gelijke ervaringen hebben gehad (in dit geval vaak gerelateerd aan gezondheidsgedrag, maar ook in werk- en thuissituatie) als de deelnemers van de cursus. Uit de literatuur weten we dat 'peer-based intervention' strategieën met als doel meer te bewegen effectief zijn bevonden (5, 6), en gelijke resultaten werden gehaald wanneer de interventies werden aangeboden door 'peers' als door professionals (6). In hoeverre een 'peer-based intervention' strategie kan worden ingezet om gedragsveranderingen te bereiken in lagere sociaaleconomische groepen is onduidelijk.

In deze studie wordt het effect van SGEB op gezondheidsmaten geëvalueerd, gebruikmakend van data verzameld tussen 2015 en 2018 toen het programma op grote schaal werd uitgevoerd in twee Rotterdamse wijken. De effectiviteit van de interventie wordt vergeleken tussen groepen begeleid door professionals (leefstijl adviseurs, fysiotherapeuten, sportleraren en diëtisten) en de groepen voornamelijk begeleid door ervaringsdeskundigen ('peers').

## **METHODE**

### **De interventie**

Samen Gezond Eten en Bewegen (SGEB) is een 8-weekse interventie (interventie) plus minimaal 2 terugkombijeenkomsten gedurende het jaar na start van de interventie (borging). Tijdens deze 8-weekse interventie staan fysieke activiteit en een gezond dieet centraal. Iedere week vinden er 2 beweegsessies plaats (1 uur) onder leiding van een fysiotherapeut, en 1 voedingssessie (1 uur) onder leiding van een diëtist. Na deze 8-weekse cursus is er de mogelijkheid om een aanvullende 10-weekse cursus te volgen waarin wordt geleerd hoe de deelnemers zelf een cursus kunnen leiden. Na het afronden van deze cursus kunnen de deelnemers (nu ervaringsdeskundigen genoemd) de basis cursus geven aan nieuwe deelnemers. Zo ontstaan er twee groepen binnen de interventie: een groep die wordt begeleid door professionals (leefstijl adviseurs, fysiotherapeuten, sportleraren en diëtisten) en een groep die grotendeels wordt begeleid door ervaringsdeskundigen. De ervaringsdeskundigen werden ondersteund door professionals bij het uitvoeren van de interventie.

In deze studie wordt de grootschalige implementatie van het programma SGEB in de Rotterdamse wijken Bloemhof en Crooswijk geëvalueerd. Het moment van instromen bepaalde of deelnemers werden geplaatst in groepen begeleid door professionals of door ervaringsdeskundigen. De eerste jaren van het project stond in het teken van werven en opleiden van ervaringsdeskundigen, dus werden alle deelnemers automatisch geplaatst in groepen begeleid door professionals. In de jaren erna was het streven om zoveel mogelijk groepen te laten starten die werden begeleid door ervaringsdeskundigen, maar dit was afhankelijk van het aantal ervaringsdeskundigen die beschikbaar waren om gedurende 8 weken een groep te begeleiden. Indien er geen geschikte ervaringsdeskundige beschikbaar was, werd de cursus alsnog gegeven door professionals.

## Selectie van deelnemers

Deelnemers werden geworven door flyers verspreid in buurthuizen, gebedshuizen en scholen, via activeringscoaches, of kwamen binnen als onderdeel van een verplichte tegenprestatie voor werkzoekenden met een gemeentelijke uitkering. Individuele intake gesprekken vonden plaats om te bepalen of deelnemers geschikt waren voor de interventie. Eventueel werd contact gezocht met de huisarts om mogelijke deelname te bespreken. Deelnemers kwamen in aanmerking om deel te nemen als ze de Nederlandse taal voldoende begrepen en gemotiveerd waren om deel te nemen aan de interventie. Daarnaast dienden de deelnemers te voldoen aan minimaal één van de inclusie criteria.

### Inclusie criteria:

- gezondheidsklachten gerelateerd aan leefstijlproblematiek;
- BMI tussen de 25 en 40 kg/m<sup>2</sup>.

Deelnemers werden uitgesloten van deelname indien een van de volgende exclusiecriteria van toepassing was.

### Exclusie criteria:

- morbide obesitas BMI >40 kg/m<sup>2</sup>;
- ernstige co-morbiditeit (zoals instabiele DM en ernstige cardiovasculaire aandoeningen);
- ernstige psychologische of psychiatrische problematiek.

## Data collectie

Op 4 tijdstippen werd informatie verzameld: bij aanvang van de interventie (T0), na afloop van de 8-weekse interventie (T1), 6 maanden na start van de interventie (T2), en 12 maanden na start van de interventie (T3). Bij de eerste groepen werd een korte vragenlijst gebruikt om data te verzamelen. Om een completer beeld van de interventie te hebben op meerdere uitkomsten is er over gegaan op een langere vragenlijst. Voor zover mogelijk zijn de vragenlijsten geharmoniseerd.

De langere vragenlijst die is gebruikt om data te verzamelen is weergegeven in de bijlage. Algemene kenmerken die werden nagevraagd omvatten leeftijd, geboorteland, en hoogste

afgeronde opleiding. Gezinsamenstelling werd gebaseerd op de vraag of men samen woont met een partner (ja/nee) en met kinderen (ja/nee). Ook werd gevraagd of ze een betaalde baan hebben (ja/nee), en of er minstens 1 keer per week onbetaald vrijwilligerswerk werd gedaan (ja/nee).

Lichaamsgewicht (kg) en lichaamslengte (m) werden gemeten op de projectlocatie. Voor het bepalen van lichaamsgewicht werd een gekalibreerde weegschaal gebruikt. BMI werd berekend als gewicht (kg) gedeeld door de lengte in het kwadraat ( $m^2$ ) en geclassificeerd als ondergewicht ( $\leq 18,5 \text{ kg}/m^2$ ), gezond gewicht ( $>18,5\text{-}25 \text{ kg}/m^2$ ), overgewicht ( $>25\text{-}30 \text{ kg}/m^2$ ) of obesitas ( $>30 \text{ kg}/m^2$ ). Ervaren gezondheid werd nagevraagd aan de hand van de vraag "Hoe is over het algemeen uw gezondheid?" en antwoorden werden gecategoriseerd als goede ervaren gezondheid (goed of zeer goed), en minder dan goede gezondheid (gaat wel, slecht of zeer slecht). Ervaren fitheid werd nagevraagd aan de hand van de vraag "Hoe fit bent u, naar eigen inzicht op een schaal van 0-10?", en gecategoriseerd als onvoldoende ( $<6$ ), voldoende (6/7), of goed (8+). In 2 separate vragen werd gevraagd of de gezondheid problemen geeft bij actieve dingen doen of bij traplopen, en werd gecategoriseerd als veel problemen (heel erg), of weinig problemen (een beetje of nee). Consumptie van groente en fruit werd gevraagd aan de hand van 4 losse vragen voor het aantal dagen per week dat de deelnemster groente, salades/rauwkost, fruit en vruchtensappen consumeert. Voor lichaamsbeweging werd de frequentie en duur vermenigvuldigen om de totale minuten per week dat een deelnemster fysiek actief is te verkrijgen. Vervolgens werd lichaamsbeweging gecategoriseerd als  $\geq 150$  minuten/week bewegen of  $<150$  minuten/week. Daarnaast werd gevraagd hoe vaak men sport met anderen, wat werd gecategoriseerd als wekelijks of niet wekelijks. Ook werd zorggebruik nagevraagd of men voor eigen klachten de afgelopen 4 weken contact heeft gehad met de huisarts, een medisch specialist, paramedici (fysiotherapeut, oefentherapeut, caesar, mensendieck), of verpleeg- of zorghulp. Voor sociale contacten werd gevraagd naar de frequentie waarmee de deelnemster contact heeft met burens, familie of vrienden, en hulp aan anderen geeft, wat werd gecategoriseerd als wekelijks of niet wekelijks. Tot slot werd ervaren geluk bepaald aan de hand van de vraag "Alles bij elkaar genomen, hoe gelukkig zou u zeggen dat u bent?" wat werd gecategoriseerd als gelukkig (gelukkig of zeer gelukkig), of ongelukkig (niet zo gelukkig of ongelukkig). Er werden ook vragen gesteld over veerkracht, maar deze vragen bleken te ingewikkeld om te beantwoorden en zijn daarom buiten beschouwing gelaten.



## **Statistische analyse**

In deze analyse (februari 2019) evalueerden we effect van de 8-weekse interventie door de uitkomsten te vergelijken bij aanvang van de interventie (T0) en na afloop van de 8-weekse interventie (T1). Om veranderingen in gezondheidsmaten te evalueren op de langere termijn werden uitkomsten bij start van de interventie vergeleken met 6 maanden na start van de interventie (T2), en 12 maanden na start van de interventie (T3).

Voor de evaluatie van de continue variabelen werden mixed-effects models toegepast, wat corrigeert voor het feit dat data binnen hetzelfde individu niet onafhankelijk zijn. Met dit statistische model werden ook deelnemers met deels ontbrekende gegevens meegenomen voor het schatten van parameters. Voor de evaluatie van de categorische variabelen werden Generalized Estimating Equations model toegepast. Als covariantie structuur bij beide modellen werd first-order auto regressie toegepast, wat veronderstelt dat residuen binnen het individu zijn gecorreleerd, maar niet correleren tussen personen.

Vervolgens werd er getoetst of de uitkomsten over tijd verschilden door de aanbieder van het programma (professionals vs ervaringsdeskundigen) en per wijk (Bloemhof vs Crooswijk). Hiertoe werd een interactie term toegevoegd tussen tijd en de aanbieder, dan wel wijk.  $P$ -interactie  $< 0,10$  voor ten minste 2 tijdstippen werd beschouwd als statistisch significante verschillen in uitkomsten over tijd tussen groepen.

Gecombineerde leefstijlinterventies hebben als doel om gedragsverandering te bereiken bij mensen met een ongezond gewicht. Als sensitiviteitsanalyse werden deelnemers met een gezond gewicht bij aanvang van de interventie geëxcludeerd.

Alle analyses werden uitgevoerd in SPSS versie 24,0, en  $P$ -waarden  $< 0,05$  werden beschouwd als statistisch significant.

## **RESULTATEN**

### **Beschikbare vragenlijsten**

In figuur 1 is het aantal deelnemers dat is ingestroomd aan de interventie Samen Gezond Eten en Bewegen en het aantal vragenlijsten dat is ingevuld grafisch weergegeven. Van april 2015 tot mei 2018 zijn 432 vrouwen gestart met de interventie. Deelnemers zonder vragenlijst op T0 ( $n=44$ ), voor aanvang van de interventie, of met onjuiste gegevens over lengte ( $\geq 10$  cm verandering gedurende de studieperiode) ( $n=10$ ) zijn niet meegenomen in de evaluatie. De studiepopulatie bestaat dus uit 378 deelnemers. Voor 125 deelnemers werd de interventie gegeven door professionals, en voor 253 deelnemers door ervaringsdeskundigen.

In totaal zijn er 948 vragenlijsten meegenomen in de evaluatie, 67,4% van het totaal aantal vragenlijsten als alle deelnemers 4 vragenlijsten hadden ingevuld. Het percentage vragenlijsten op T1, T2 en T3 waren, respectievelijk, 72,5%, 45,4% en 45,7%. Het percentage vragenlijsten beschikbaar op T1, direct na de interventie, was hoger bij groepen begeleid door professionals (84,0%) dan voor groepen begeleid door ervaringsdeskundigen (66,8%).

### **Doelgroep**

In tabel 1 zijn de karakteristieken weergegeven van de deelnemers. De jongste deelnemer was 20 jaar en de oudste 89 jaar. De meeste deelnemers waren van niet-Nederlandse afkomst (88,4%), hadden geen opleiding of waren lager opgeleid (56,0%), en hadden geen betaalde baan (91,2%). Bijna alle deelnemers hadden kinderen, en de helft is alleenstaande moeder (49,0%).

Het gemiddelde gewicht bij aanvang van de interventie bedroeg 77 kg, 35,8% had overgewicht en 41,4% obesitas. De gezondheid werd door 31,3% van de deelnemers beoordeeld als goed tot zeer goed, en fitheid werd door 40,0% een cijfer van 6 of hoger gegeven. Veel deelnemers gaven aan dat hun gezondheid problemen gaf bij actieve dingen doen (77,0%), of bij traplopen (71,0%). Groente, sla en rauwkost, en fruit werden op 4 tot 5 dagen per week geconsumeerd, en vruchtensap op gemiddeld 2 dagen per week. De meerderheid beweegt  $\geq 150$  min/week (55,6%), en een kwart (26,9%) sport wekelijks met anderen. De deelnemers hebben veelal wekelijks contact met burens (63,5%), familie en vrienden (74,9%), en geven in minder vaak hulp aan anderen (21,0%). Bijna de helft heeft de afgelopen 4 weken contact gehad met de huisarts (49,6%), en in mindere mate met medisch specialisten (29,2%), paramedici (20,2%) en verpleeg- of verzorgingshulp (10,5%). De meerderheid van de deelnemers is gelukkig (61,7%) of zeer gelukkig (8,3%).

### **Effect van de interventie**

In tabel 2 en 3 zijn de behaalde effecten weer gegeven op de uitkomstmaten gemeten bij start van de interventie, en op 3 tijdstippen in het jaar na start van de interventie. Zowel BMI als gewicht nam significant af gedurende de interventie, en bleef dalen gedurende het jaar na start van de interventie. Het BMI nam gedurende de interventie af met gemiddeld  $-0,3 \text{ kg/m}^2$  (95% CI:  $-0,4; -0,1$ ), en bleef dalen tot gemiddeld  $-0,8 \text{ kg/m}^2$  (95% CI:  $-1,1; -0,5$ ) een jaar na de interventie. Als het verschil wordt uitgedrukt als percentage van baseline gaat het om een BMI verandering van, respectievelijk,  $-1,0\%$  en  $-2,8\%$ . Ook daalde het lichaamsgewicht gedurende de interventie met gemiddeld  $-0,8 \text{ kg}$  (95% CI:  $-1,1; -0,4$ ). Op langer termijn is het gewicht

afgenomen tot gemiddeld -2,0 kg (95% CI: -2,8; -1,3) een jaar na de interventie. In percentages gaat het om een gewichtsverandering van, respectievelijk, -1,0% en -2,7%.

Ook op diverse intermediaire factoren werd een significante verandering waargenomen. Het aantal deelnemers dat een cijfer van 6 of hoger geeft voor fitheid nam toe van 40,6% naar 52,7% direct na start van de interventie, tot 64,6% een jaar na start van de interventie. Ook werd er meer bewogen, vaker met anderen werd gesport, en geeft de gezondheid minder vaak problemen bij actieve dingen doen of bij traplopen. Het aantal deelnemers met een goede ervaren gezondheid veranderde niet direct na de interventie, en was toegenomen een jaar na start van de interventie van 31,2% naar 42,5%. Het aantal dagen dat men sla/rauwkost en fruit consumeert nam toe zowel direct na de interventie (0,4 en 0,3 dagen/week, respectievelijk), als een jaar na start van de interventie (0,8 en 0,4 dagen/week, respectievelijk). De consumptie van groente en vruchtensap veranderde niet over de tijd. Ook sociale contacten veranderden niet direct na start van de interventie, maar een jaar na start van de interventie was er vaker wekelijks contact met familie of vrienden, en werd er vaker hulp gegeven aan anderen. Het zorggebruik veranderde niet-significant gedurende het jaar na start van de interventie, maar er was wel een daling te zien in het aantal deelnemers dat de afgelopen 4 weken contact heeft gehad met de huisarts, medisch specialist, en verpleeg- en zorg hulp. Contact met de fysiotherapeut of andere paramedici veranderde niet. Ook geluk werd niet anders gewaardeerd na deelname aan de interventie. Er is een niet-significante stijging te zien in het aantal deelnemers dat vrijwilligerswerk doet. Voor aanvang van de interventie was 28,9% wekelijks actief als vrijwilliger. Een jaar na start van de interventie was dit toegenomen tot 36,1%. Een deel van deze vrijwilligers waren actief als ervaringsdeskundigen. Het hebben van een betaalde baan veranderde niet over de tijd.

Voor 3 uitkomstmaten werden significante verschillen ( $P < 0,10$ ) op ten minste twee tijdstippen gevonden tussen Bloemhof en Crooswijk. In Bloemhof nam de fitheid toe met 1,2 punt een jaar na start van de interventie, waar in Crooswijk fitheid niet-significant veranderden. In Bloemhof nam het aantal deelnemers dat contact had met de huisarts af (43,1% voor start van de interventie; 35,3% direct na start van de interventie; 26,4% een jaar na start van de interventie) en waren er meer mensen gelukkig (72,4% voor start van de interventie; 84,8% direct na de interventie; 89,4% een jaar na start van de interventie). Dit in tegenstelling tot Crooswijk, waar geen verandering werd gevonden voor contact met de huisarts (56,2% voor aanvang van de interventie; 54,2% direct na de interventie; 57,9% een jaar na start van de interventie) en geluk (67,9% voor aanvang van de interventie; 65,0% direct na de interventie; 65,4% een jaar na start van de interventie).

Alleen voor ervaren gezondheid en contact met medisch specialisten werden significante verschillen gevonden tussen deelnemers begeleid door professionals en ervaringsdeskundigen. Ervaren gezondheid veranderde niet voor deelnemers die werden begeleid door professionals, terwijl goede ervaren gezondheid toenam voor deelnemers die werden begeleid door ervaringsdeskundigen van 30,9% naar 40,0% direct na de interventie, en 50,1% een jaar na start van de interventie. Ook het contact met medisch specialisten veranderde niet voor deelnemers begeleid door professionals, maar daalde voor deelnemers begeleid door ervaringsdeskundigen van 30,8% naar 30,0% direct na de interventie, tot 21,3% een jaar na start van de interventie.

In de primaire doelgroep van vrouwen met een ongezond gewicht bij aanvang van de interventie ( $BMI > 25 \text{ kg/m}^2$ ) veranderde BMI met  $-0,4 \text{ kg/m}^2$  (95% CI:  $-0,6; -0,2$ ) direct na de interventie, en  $-1,1 \text{ kg/m}^2$  (95% CI:  $-1,5; -0,7$ ) een jaar na start van de interventie. Als percentages zijn dit veranderingen van, respectievelijk  $-1,2\%$  en  $-3,4\%$ . Gewicht veranderde met  $-1,0 \text{ kg}$  (95% CI:  $-1,4; -0,6$ ) direct na de interventie en  $-2,8 \text{ kg}$  (95% CI:  $-3,7; -2,0$ ) een jaar na start van de interventie, respectievelijke veranderingen van  $-1,1\%$  en  $-3,5\%$ .

## DISCUSSIE

Van de deelnemers aan het project Samen Gezond Eten en Bewegen is ongeveer driekwart te zwaar, de deelnemers ervaren regelmatig pijn bij het uitvoeren van dagelijkse bezigheden, ervaren hun fitheid vaak als onvoldoende en bijna de helft heeft de afgelopen maand contact gehad met de huisarts. De interventie heeft hiermee een doelgroep bereikt die mogelijk baat heeft bij het veranderen van hun leefstijl. De effecten van de 8-weekse interventie waren een verandering van BMI en gewicht met gemiddeld  $-1,0\%$  direct na de interventie, en dit bleef afnemen gedurende het jaar na start van de interventie tot, respectievelijk  $-2,8\%$  en  $-2,7\%$ . De effecten waren groter in de primaire doelgroep van vrouwen met een ongezond gewicht bij aanvang van de interventie (BMI:  $-3,5\%$ , gewicht:  $-3,4\%$ ). Ook op veel van de andere gemeten intermediaire factoren werden positieve gedragsveranderingen waargenomen.

Momenteel zijn er door het RIVM drie gecombineerde leefstijl interventies erkend als effectief. Hoewel veranderingen in BMI niet altijd de primaire uitkomst was, bereikten deze interventies vergelijkbare percentuele verandering in BMI gemeten minimaal een jaar na start van de interventie. Voor de 138 volwassen deelnemers van de COOL studie was 18 maanden na start van de interventie het BMI veranderd met gemiddeld  $-1,7\%$  (7). Voor de evaluatie van SLIMMER werden 316 volwassenen gerandomiseerd in de interventie dan wel de controle

groep, en zowel 12 maanden als 18 maanden na start van de interventie was BMI veranderd met -3,3% in de interventie groep (en -0,3% in de controle groep) (8). De implementatie van de Beweegkuur binnen het Nederlandse gezondheidssysteem laat zien dat BMI voor de 517 deelnemers veranderde met -3,0% een jaar na deelname van de interventie (9). SGEB bereikte een verandering in BMI van -2,8% in de gehele deelnemersgroep, maar wanneer deelnemers met een gezond gewicht buiten de analyse werden gelaten was dit gemiddeld -3,5%. Het is belangrijk om bij de inclusie van deelnemers in het programma goed te kijken naar de gezondheidsproblematiek, aangezien het meest resultaat wordt gehaald voor vrouwen met overgewicht.

Een verschil tussen deze 3 gecombineerde leefstijl interventies en SGEB zijn demografische kenmerken van de deelnemers aan de interventie. Allereerst richtte SGEB zich primair op vrouwen, en in de huidige evaluatie van de uitvoering van SGEB in 2 Rotterdamse wijken was 88,4% van de deelnemers van niet-Nederlandse afkomst, 56,0% was lager opgeleid, en 91,2% had geen baan. Dit is een typische weerspiegeling van enkele wijken in Rotterdam, en in deze wijken ligt de levensverwachting en gezonde levensverwachting lager dan in andere Rotterdamse wijken (10). Ter vergelijking, in de COOL studie was 4,6% van de volwassen deelnemers van niet-Nederlandse afkomst, 38,2% lager opgeleid, en 51,1% had geen baan (7). In SLIMMER was 11,1% van niet-Nederlandse afkomst, 52,3% lager opgeleid, en 21,0% had geen baan (en 47,0% was met pensioen) (11). SGEB laat zien dat een afname in gewicht en een positieve verandering op intermediaire factoren kan worden bereikt in een doelgroep van vrouwen met andere dan de Nederlandse achtergrond, die veelal lager opgeleid zijn en geen baan hebben.

In SGEB werd de meerderheid van de groepen begeleid door ervaringsdeskundigen, en er werd geen verschil gevonden in effectiviteit tussen professionals en ervaringsdeskundigen als aanbieders van het programma. Dit is in overeenstemming met voorgaande studies, waarin 'peer-based intervention' gelijke resultaten liet zien als bij de interventie aangeboden door professionals (6). Wel werden er direct na de interventie minder vragenlijsten ingeleverd door groepen begeleid door ervaringsdeskundigen dan voor professionals. Het is belangrijk dat bij deze coördinerende taak ervaringsdeskundigen goed worden begeleid.

Een deel van de deelnemers kwam binnen bij de interventie als onderdeel van de verplichte tegenprestatie. Deze deelnemers kregen thuis een brief met het bericht dat als ze hun recht op uitkering wilden behouden, ze verplicht waren om mee te doen aan de interventie. Hoewel motivatie een van de voorwaarden was om mee te doen aan de interventie, werd dit niet altijd strikt gehanteerd bij deze groep vrouwen. Om uitval te beperken en gedragsverandering te

bereiken is het essentieel om motivatie te meten bij aanvang van de studie, en alleen hen die gemotiveerd zijn te laten deelnemen.

Het is veelbelovend dat er voldoende ervaringsdeskundigen bereid zijn gevonden om hun kennis over te geven aan nieuwe deelnemers. Dit is ook te zien in de toename van het aantal vrouwen dat wekelijks vrijwilligerswerk doet. Voor vrouwen die zijn doorgestroomd als ervaringsdeskundige had deelname aan het programma, naast positieve veranderingen op hun leefstijl, ook een grote maatschappelijke waarde. Bij aanvang van de interventie was de leefwereld voor veel deelnemers klein. SGEB heeft ervoor gezorgd dat deelnemers een paar uur in de week tijd voor zichzelf hadden om in een veilig omgeving met gelijk bestemden gezamenlijk te bewegen en te leren over een gezonde leefstijl. Dit heeft letterlijk (tijdens de wandelingen) en figuurlijk (door nieuwe inzichten en contacten) hun leefwereld vergroot. Deze eerste stappen zijn moeilijk te meten, maar mogen niet worden onderschat.

De kracht van deze effect evaluatie is de grote onderzoeksgroep die in regulier onderzoek maar beperkt worden bereikt. Voor deze unieke groep deelnemers hebben we op 4 momenten data verzameld over een vele aspecten rondom gezondheid en welzijn. Het laatste meet moment vond plaats een jaar na start van de interventie waardoor ook kan worden geëvalueerd of de veranderingen in leefstijl duurzaam waren.

Een limitatie van onze studie is dat er voor 54% van de deelnemers geen vragenlijst beschikbaar was een jaar na start van de interventie, wat zou hebben kunnen leiden tot een selectiebias. Deelnemers waarvoor een vragenlijst beschikbaar was een jaar na start van de interventie waren al vaker wekelijks actief als vrijwilliger, hadden vaker een betaalde baan en hadden minder zorggebruik, maar op algemene karakteristieken en gezondheidsmaten waren geen grote verschillen tussen deelnemers met en zonder meting een jaar na start van de interventie (extra tabel 1). Het is mogelijk dat er factoren zijn die we niet hebben gemeten waarin deze groepen deelnemers verschillen, zoals motivatie om deel te nemen aan de interventie. Daarnaast werden veelal subjectieve maten meegenomen in dit onderzoek. Het was niet altijd eenvoudig voor deelnemers om alle vragen te beantwoorden, wat resulteerde in een groot aantal missende waardes. Beweging hebben we door de beperkte vragensectie meegenomen als een categorische uitkomstmaat met één afkappunt, waardoor kleinere individuele veranderingen niet zijn gemeten. Het gebruik van stappentellers en GPS meters zouden een uitkomst kunnen bieden om niet alleen de toename in beweging te meten, maar ook de verruiming van de leefwereld van de deelnemers. Als uitkomstmaten van een gezonder eetpatroon werd er gevraagd naar een beperkt aantal items waarop al goed werd gescoord bij aanvang van de interventie (dus op veel dagen werd er groente, sla/rauwkost en

fruit geconsumeerd, en op weinig dagen vruchtensap). Andere gedragsveranderingen, zoals de vervanging van harde boters voor oliën en witbrood voor bruinbrood, werden niet nagevraagd. Een uitgebreidere vragenlijst over voeding zou meer inzichten kunnen geven in de aanpassingen in hun voedingspatroon die deelnemers hebben gemaakt. Het is echter niet makkelijk om een korte vragenlijst te ontwikkelen gericht op lagere sociaaleconomische groepen die rekening houdt met diverse eetculturen.

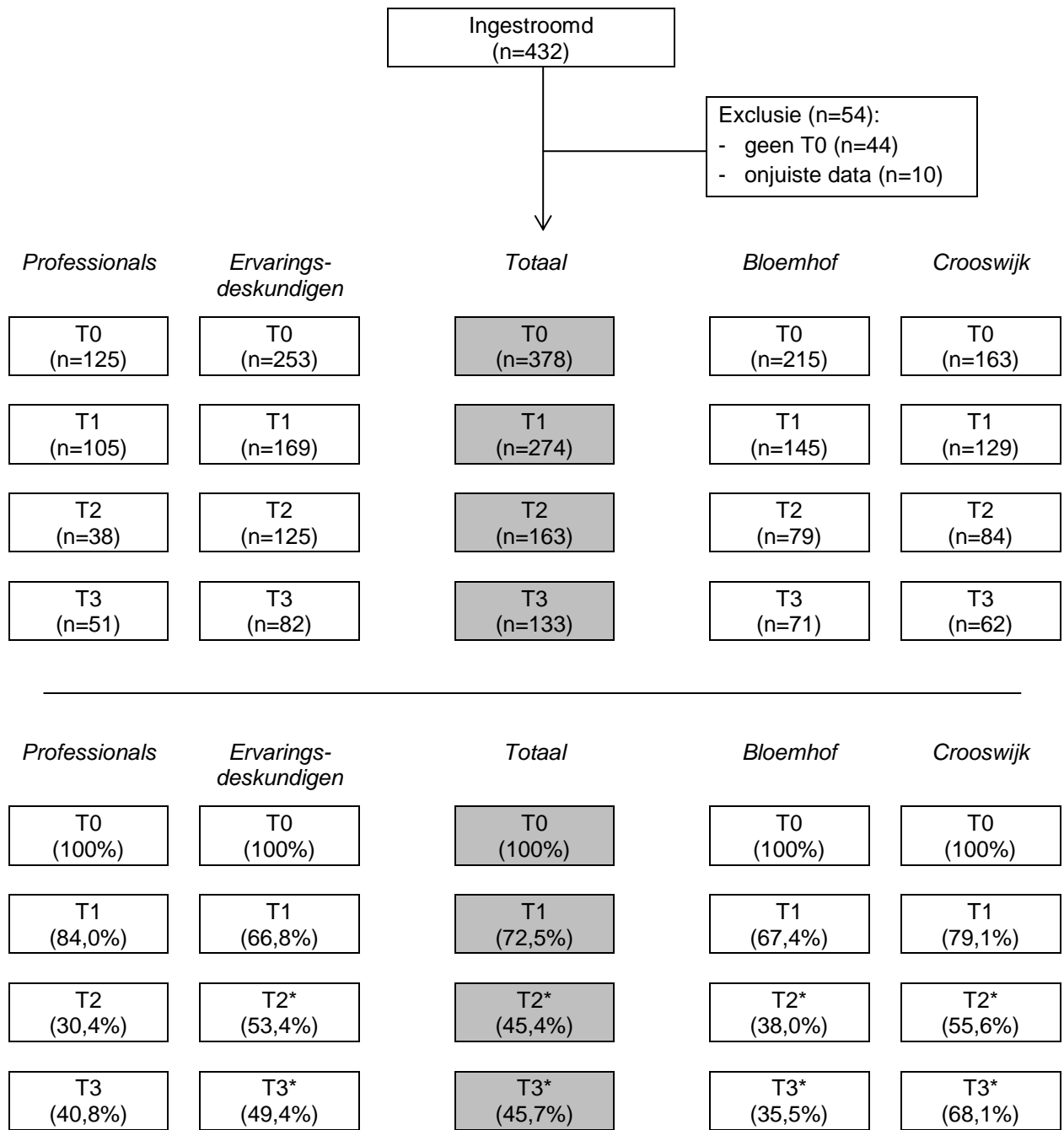
Vervolg onderzoek in laag sociaaleconomische groepen zouden meer objectieve maten kunnen gebruiken om een beter beeld te krijgen van de gedragsveranderingen. Validatie van vragenlijst items zou wenselijk zijn, ook om studies beter met elkaar te kunnen vergelijken. Een standaard vragenlijst voor gecombineerde leefstijlinterventies zou bij kunnen dragen aan een betere vergelijking van diverse interventies die momenteel worden gebruikt om gezond gedrag te bevorderen.

## **CONCLUSIE**

De 8-weekse interventie Samen Gezond Eten en Bewegen heeft bijgedragen aan een gezondere leefstijl bij vrouwen uit laag sociaal economische groepen. Ook is het aantal deelnemers dat vrijwilligerswerk heeft toegenomen, waarvan een deel als ervaringsdeskundigen binnen de interventie. De uitvoering van de interventie door ervaringsdeskundigen had geen invloed op de effectiviteit van het programma.

## **Dankwoord**

Dankzij subsidies van Fonds Achterstandswijken Rotterdam, de Sportimpuls, gemeente Rotterdam en FNO kon data verzameld worden die voor dit onderzoek noodzakelijk was.



Figuur 1: Overzicht van ingevulde vragenlijsten

\* Percentages zijn gecorrigeerd voor het feit dat niet alle groepen al een T2 (19x ervaringsdeskundigen; 7x Bloemhof, 12x Crooswijk) of T3 hebben ingevuld (87x ervaringsdeskundigen; 15x Bloemhof, 72x Crooswijk).



Tabel 1: Karakteristieken deelnemers bij aanvang van de interventie Samen Gezond Eten en Bewegen

	Totaal (n=378)	Missing
<i>Algemene kenmerken</i>		
Leeftijd, jaren	48,2 ± 11,3 <sup>a</sup>	41
Nationaliteit, n (%)		7
Nederlandse afkomst	43 (11,6)	
Niet-Nederlandse afkomst	328 (88,4)	
Opleiding, n (%)		3
Lager of geen opleiding	210 (56,0)	
Vorbereidend of middelbaar beroepsonderwijs	128 (34,1)	
Hoger beroepsonderwijs of universiteit	37 (9,9)	
Gezinssamenstelling, n (%)		25
Partner en kinderen	146 (41,4)	
Partner, geen kinderen	5 (1,4)	
Geen partner, wel kinderen	173 (49,0)	
Geen partner, geen kinderen	29 (8,2)	
Betaalde baan, n (%)		104
Ja	24 (8,8)	
Nee	250 (91,2)	
Vrijwilligerswerk, n (%)		109
Wekelijks	80 (29,7)	
Niet wekelijks	189 (70,3)	
<i>Gezondheid</i>		
Lichaamsgewicht, kg	77,0 ± 15,5	19
BMI, n (%)		23
Ondergewicht	5 (1,4)	
Gezond gewicht	76 (21,4)	
Overgewicht	127 (35,8)	
Obesitas	147 (41,4)	
Ervaren gezondheid, n (%)		11
Zeer slecht tot slecht	77 (21,0)	
Gaat wel	175 (47,7)	
Goed tot zeer goed	115 (31,3)	
Ervaren fitheid, n (%)		103
Onvoldoende (<6)	165 (60,0)	
Voldoende (6/7)	82 (29,8)	
Goed (8+)	28 (10,2)	
Gezondheid geeft problemen bij actieve dingen doen, n (%)		100
Nee	64 (23,0)	
Ja, een beetje	122 (43,9)	
Ja, heel erg	92 (33,1)	
Gezondheid geeft problemen bij traplopen, n (%)		106
Nee	79 (29,0)	
Ja, een beetje	108 (39,7)	
Ja, heel erg	85 (31,3)	

<i>Voeding en bewegen</i>		
Voedingsinname, dagen per week		
Gebakken/gekookte groente	4,7 ± 2,0	5
Sla/rauwkost	4,2 ± 2,2	10
Fruit	5,2 ± 2,1	6
Vruchtensap	2,4 ± 2,4	33
Lichaamsbeweging, n (%)		139
≥150 min/week	133 (55,6)	
<150 min/week	106 (44,4)	
Sport met anderen, n (%)		99
Wekelijks	75 (26,9)	
Niet wekelijks	204 (73,1)	
<i>Sociale contacten</i>		
Contacten met burenen, n (%)		101
Wekelijks	176 (63,5)	
Niet wekelijks	101 (36,5)	
Contact met familie of vrienden, n (%)		99
Wekelijks	209 (74,9)	
Niet wekelijks	70 (25,1)	
Hulp geven aan anderen, n (%)		106
Wekelijks	57 (21,0)	
Niet wekelijks	215 (79,0)	
<i>Zorggebruik de afgelopen 4 weken</i>		
Contact met huisarts, n (%)		106
Ja	135 (49,6)	
Nee	137 (50,4)	
Contact met medisch specialist, n (%)		118
Ja	76 (29,2)	
Nee	184 (70,8)	
Contact met paramedici <sup>b</sup> , n (%)		120
Ja	52 (20,2)	
Nee	206 (79,8)	
Contact met verpleeg- of zorghulp, n (%)		122
Ja	27 (10,5)	
Nee	229 (89,5)	
<i>Geluk</i>		
Ervaren geluk, n (%)		101
Ongelukkig	12 (4,3)	
Niet zo gelukkig	71 (25,6)	
Gelukkig	171 (61,7)	
Zeer gelukkig	23 (8,3)	

<sup>a</sup> Gemiddelde ± standaard deviatie (geldt voor alle noteringen).

<sup>b</sup> Fysiotherapeut, oefentherapeut, caesar, mensendieck.

Tabel 2: Effecten van de interventie op verandering in continue uitkomstmaten in de gehele populatie (n=378)

	Obs	Pers	T0	T1	T2	T3	T0 – T1	T0 – T2	T0 – T3
<i>Gewicht en fitheid</i>									
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	909	372	29,4	29,1	29,0	28,6	<b>-0,3</b> <b>(-0,4; -0,1)</b>	<b>-0,4</b> <b>(-0,6; -0,1)</b>	<b>-0,8</b> <b>(-1,1; -0,5)</b>
Gewicht (kg)	911	374	77,1	76,3	76,1	75,0	<b>-0,8</b> <b>(-1,1; -0,4)</b>	<b>-1,0</b> <b>(-1,6; -0,4)</b>	<b>-2,0</b> <b>(-2,8; -1,3)</b>
Fit (1-10)	745	328	5,1	5,5	5,5	6,0	<b>0,4</b> <b>(0,2; 0,7)</b>	<b>0,4</b> <b>(0,1; 0,8)</b>	<b>0,9</b> <b>(0,5; 1,3)</b>
<i>Voeding</i>									
Groente (dag/week)	936	377	4,7	4,8	5,0	5,0	0,1 (-0,1; 0,3)	0,2 (0,0; 0,5)	0,3 (0,0; 0,6)
Sla/rauwkost (dag/week)	923	376	4,2	4,6	4,7	5,0	<b>0,4</b> <b>(0,2; 0,6)</b>	<b>0,5</b> <b>(0,2; 0,8)</b>	<b>0,8</b> <b>(0,4; 1,1)</b>
Fruit (dag/week)	931	377	5,1	5,4	5,3	5,6	<b>0,3</b> <b>(0,1; 0,5)</b>	0,2 (-0,1; 0,5)	<b>0,4</b> <b>(0,1; 0,8)</b>
Vruchtensap (dag/week)	884	364	2,3	2,3	2,2	1,9	0,0 (-0,3; 0,3)	-0,1 (-0,5; 0,2)	-0,4 (-0,8; 0,0)

Gemiddelde (95% betrouwbaarheidsinterval) verkregen uit mixed-effects models. Dik gedrukte waarden zijn significante veranderingen ( $P < 0,05$ ). Afkortingen: T0 = aanvang van de interventie; T1 = direct na de 8-weekse interventie; T2 = een half jaar na start van de interventie; T3 = een jaar na start van de interventie.

<sup>a</sup> Fysiotherapeut, oefentherapeut, caesar, mensendieck.

Tabel 3: Effecten van de interventie op categorische uitkomstmaten in de gehele populatie (n=378)

	Obs	Pers	T0 (%)	T1 (%)	T2 (%)	T3 (%)	T0 – T1 OR	T0 – T2 OR	T0 – T3 OR
<i>Gezondheid</i>									
Goede of zeer goede algemene gezondheid	924	376	31,2	33,5	32,5	42,5	1,1 (0,9; 1,4)	1,1 (0,8; 1,5)	<b>1,6</b> <b>(1,2; 2,3)</b>
Fitheid voldoende	745	317	40,6	52,7	52,7	64,6	<b>1,6</b> <b>(1,2; 2,3)</b>	<b>1,6</b> <b>(1,2; 2,3)</b>	<b>2,7</b> <b>(1,8; 4,0)</b>
Gezondheid geeft heel veel problemen bij actieve dingen doen	747	319	33,0	25,5	25,9	20,1	<b>0,7</b> <b>(0,5; 1,0)</b>	0,7 (0,5; 1,0)	<b>0,5</b> <b>(0,3; 0,8)</b>
Gezondheid geeft heel veel problemen bij traplopen	738	315	31,4	24,4	22,3	16,8	<b>0,7</b> <b>(0,5; 1,0)</b>	<b>0,6</b> <b>(0,4; 0,9)</b>	<b>0,4</b> <b>(0,3; 0,7)</b>
Lichaamsbeweging ≥150 min/week	526	279	56,4	63,3	66,9	75,8	1,3 (0,9; 2,0)	<b>1,6</b> <b>(1,1; 2,4)</b>	<b>2,5</b> <b>(1,5; 4,2)</b>
Wekelijks sporten met anderen	748	320	27,0	52,8	40,4	48,3	<b>3,0</b> <b>(2,1; 4,3)</b>	<b>1,8</b> <b>(1,3; 2,6)</b>	<b>2,5</b> <b>(1,7; 3,8)</b>
Gelukkig	740	317	70,5	74,2	68,5	76,6	1,2 (0,9; 1,7)	0,9 (0,6; 1,3)	1,4 (0,9; 2,1)
<i>Zorggebruik de afgelopen 4 weken</i>									
Huisarts	740	319	49,2	45,2	43,0	43,2	0,9 (0,6; 1,1)	0,8 (0,5; 1,1)	0,8 (0,5; 1,2)
Medisch specialist	716	314	28,8	28,5	26,8	23,5	1,0 (0,7; 1,4)	0,9 (0,6; 1,3)	0,8 (0,5; 1,2)
Paramedici <sup>a</sup>	709	314	19,9	20,0	21,1	18,7	1,0 (0,7; 1,4)	1,1 (0,7; 1,6)	0,9 (0,5; 1,5)
Verpleeg- of zorghulp	704	313	10,5	8,9	6,2	3,2	0,8 (0,5; 1,4)	0,6 (0,3; 1,1)	<b>0,3</b> <b>(0,1; 0,6)</b>
<i>Sociale contacten, wekelijks</i>									
Buren	749	319	64,1	67,9	64,8	69,7	1,2 (0,9; 1,5)	1,0 (0,7; 1,4)	1,3 (0,9; 1,8)
Familie of vrienden	751	320	74,8	75,4	73,8	85,2	1,0 (0,8; 1,4)	1,0 (0,7; 1,3)	<b>1,9</b> <b>(1,1; 3,2)</b>
Hulp geven aan anderen	735	318	20,3	24,1	22,9	28,4	1,2 (1,0; 1,6)	1,2 (0,8; 1,7)	<b>1,6</b> <b>(1,1; 2,4)</b>
<i>Deelname arbeidsmarkt</i>									
Vrijwilligerswerk	726	314	28,9	32,2	35,6	36,1	1,2 (0,9; 1,5)	1,3 (1,0; 1,8)	1,4 (0,9; 2,0)
Betaalde baan	743	318	8,2	7,7	8,9	8,7	0,9 (0,7; 1,2)	1,1 (0,7; 1,5)	1,0 (0,7; 1,6)

Odds Ratio (95% betrouwbaarheidsinterval) verkregen uit Generalized Estimating Equations modellen. Dik gedrukte waarden zijn significante veranderingen (P<0,05). Afkortingen: T0 = aanvang van de interventie; T1 = direct na de 8-weekse interventie; T2 = een half jaar na start van de interventie; T3 = een jaar na start van de interventie.

<sup>a</sup> Fysiotherapeut, oefentherapeut, caesar, mensendieck.

## REFERENTIES

1. van Lenthe FJ, Schrijvers CTM, Droomers M, Joung IMA, Louwman MJ, Mackenbach JP. Investigating explanations of socio-economic inequalities in healthThe Dutch GLOBE study. *European Journal of Public Health*. 2004;14(1):63-70.
2. Beenackers MA, Nusselder WJ, Oude Groeniger J, Van Lenthe FJ. Het terugdringen van gezondheidsachterstanden: een systematisch overzicht van kansrijke en effectieve interventies. Erasmus MC Universitair Medisch Centrum Rotterdam: Rotterdam, The Netherlands. 2015.
3. Flagg LA, Sen B, Kilgore M, Locher JL. The influence of gender, age, education and household size on meal preparation and food shopping responsibilities. *Public Health Nutrition*. 2014;17(9):2061-70.
4. Mölenberg FJM, Mesch A, Burdorf A. Effect studie Samen Sportief in Beweging, een gecombineerde leefstijl interventie gericht op lagere sociaal economische groepen. Erasmus MC Universitair Medisch Centrum Rotterdam: Rotterdam, The Netherlands. 2018.
5. Allison RW, Jennifer O, Joyce T, William LH. A Systematic Review of the Effectiveness of Peer-Based Interventions on Health-Related Behaviors in Adults. *American Journal of Public Health*. 2010;100(2):247-53.
6. Ginis KAM, Nigg CR, Smith AL. Peer-delivered physical activity interventions: an overlooked opportunity for physical activity promotion. *Translational Behavioral Medicine*. 2013;3(4):434-43.
7. Van Rinsum C, Gerards S, Rutten G, Philippens N, Janssen E, Winkens B, et al. The Coaching on Lifestyle (Cool) Intervention for Overweight and Obesity: A Longitudinal Study into Participants' Lifestyle Changes. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2018;15(4):680.
8. Duijzer G, Haveman-Nies A, Jansen SC, Beek Jt, van Bruggen R, Willink MGJ, et al. Effect and maintenance of the SLIMMER diabetes prevention lifestyle intervention in Dutch primary healthcare: a randomised controlled trial. *Nutrition & Diabetes*. 2017;7:e268.
9. Schutte BAM, Haveman-Nies A, Preller L. One-Year Results of the BeweegKuur Lifestyle Intervention Implemented in Dutch Primary Healthcare Settings. *BioMed research international*. 2015;2015:484823-.
10. Jonker MF, Congdon PD, van Lenthe FJ, Donkers B, Burdorf A, Mackenbach JP. Small-area health comparisons using health-adjusted life expectancies: A Bayesian random-effects approach. *Health & Place*. 2013;23:70-8.
11. Bukman AJ, Duijzer G, Haveman-Nies A, Jansen SC, ter Beek J, Hiddink GJ, et al. Is the success of the SLIMMER diabetes prevention intervention modified by socioeconomic status? A randomised controlled trial. *Diabetes Research and Clinical Practice*. 2017;129:160-8.

Extra tabel 1: Karakteristieken deelnemers bij aanvang van de interventie Samen Gezond Eten en Bewegen, voor deelnemers zonder een T3 meting (n=245) en met een T3 meting (n=133).

	Zonder T3 (n=245)	Missing	Met T3 (n=133)	Missing
<i>Algemene kenmerken</i>				
Leeftijd, jaren	48,5 ± 11,6 <sup>a</sup>	40	47,7 ± 10,8	1
Nationaliteit, n (%)		6		1
Nederlandse afkomst	26 (10,9)		17 (12,9)	
Niet-Nederlandse afkomst	213 (89,1)		115 (87,1)	
Opleiding, n (%)		3		0
Lager of geen opleiding	138 (57,0)		72 (54,1)	
Vorbereidend of middelbaar beroepsonderwijs	81 (33,5)		47 (35,3)	
Hoger beroepsonderwijs of universiteit	23 (9,5)		14 (10,5)	
Gezinssamenstelling, n (%)		19		6
Partner en kinderen	93 (41,2)		53 (41,7)	
Partner, geen kinderen	4 (1,8)		1 (0,8)	
Geen partner, wel kinderen	114 (50,4)		59 (46,5)	
Geen partner, geen kinderen	15 (6,6)		14 (11,0)	
Betaalde baan, n (%)		53		51
Ja	14 (7,3)		10 (12,2)	
Nee	178 (92,7)		72 (87,8)	
Vrijwilligerswerk, n (%)		56		53
Wekelijks	51 (27,0)		29 (36,3)	
Niet wekelijks	138 (73,0)		51 (63,8)	
<i>Gezondheid</i>				
Lichaamsgewicht, kg	76,5 ± 15,1	12	78,0 ± 16,2	5
BMI, n (%)		16		7
Ondergewicht	3 (1,3)		2 (1,6)	
Gezond gewicht	47 (20,5)		29 (23,0)	
Overgewicht	90 (39,3)		37 (29,4)	
Obesitas	89 (38,9)		58 (46,0)	
Ervaren gezondheid, n (%)		6		5
Zeer slecht tot slecht	57 (23,8)		20 (16,6)	
Gaat wel	103 (43,1)		72 (56,3)	
Goed tot zeer goed	79 (33,1)		36 (28,1)	
Ervaren fitheid, n (%)		53		50
Onvoldoende (<6)	115 (59,9)		50 (60,2)	
Voldoende (6/7)	56 (29,2)		26 (31,3)	
Goed (8+)	21 (10,9)		7 (8,4)	
Gezondheid geeft problemen bij actieve dingen doen, n (%)		50		50
Nee	46 (23,6)		18 (21,7)	
Ja, een beetje	80 (41,0)		42 (50,6)	
Ja, heel erg	69 (35,4)		23 (27,7)	
Gezondheid geeft problemen bij traplopen, n (%)		55		51
Nee	56 (29,5)		23 (28,0)	
Ja, een beetje	71 (37,4)		37 (45,1)	
Ja, heel erg	63 (33,2)		22 (26,8)	

*Voeding en bewegen*

## Voedingsinname, dagen per week

Gebakken/gekookte groente	4,7 ± 2,2	3	4,8 ± 1,8	2
Sla/rauwkost	4,0 ± 2,2	5	4,6 ± 2,2	5
Fruit	5,1 ± 2,1	3	5,2 ± 2,1	3
Vruchtensap	2,4 ± 2,5	22	2,2 ± 2,2	11
Lichaamsbeweging, n (%) <sup>b</sup>		76		63
≥150 min/week	91 (53,8)		42 (60,0)	
<150 min/week	78 (46,2)		28 (40,0)	
Sport met anderen, n (%)		49		50
Wekelijks	53 (27,0)		22 (26,5)	
Niet wekelijks	143 (73,0)		61 (73,5)	

*Sociale contacten*

## Contacten met burens, n (%)

Wekelijks	124 (63,9)	51	52 (62,7)	50
Niet wekelijks	70 (36,1)		31 (37,3)	
Contact met familie of vrienden, n (%)		49		50
Wekelijks	141 (71,9)		68 (81,9)	
Niet wekelijks	55 (28,1)		15 (18,1)	
Hulp geven aan anderen, n (%)		53		53
Wekelijks	42 (21,9)		15 (18,8)	
Niet wekelijks	150 (78,1)		65 (81,3)	

*Zorggebruik de afgelopen 4 weken*

## Contact met huisarts, n (%)

Ja	100 (52,4)	54	35 (43,2)	52
Nee	91 (47,6)		46 (56,8)	
Contact met medisch specialist, n (%)		64		54
Ja	60 (33,1)		16 (20,3)	
Nee	121 (66,9)		63 (79,7)	
Contact met paramedici <sup>b</sup> , n (%)		66		54
Ja	39 (21,8)		13 (16,5)	
Nee	140 (78,2)		66 (83,5)	
Contact met verpleeg- of zorghulp, n (%)		69		53
Ja	23 (13,1)		4 (5,0)	
Nee	153 (86,9)		76 (95,0)	

*Geluk*

## Ervaren geluk, n (%)

Ongelukkig	12 (6,2)	52	0 (0)	49
Niet zo gelukkig	46 (23,8)		25 (29,8)	
Gelukkig	116 (61,7)		52 (61,9)	
Zeer gelukkig	16 (8,3)		7 (8,3)	

<sup>a</sup> Gemiddelde ± standaard deviatie (geldt voor alle noteringen).<sup>b</sup> Fysiotherapeut, oefentherapeut, caesar, mensendieck.

## DEFINITIEVE VRAGENLIJST ERASMUS



### Vragenlijst

Wat is uw naam?

---

Wat is de datum van vandaag?

<input type="text"/>	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	---	----------------------	----------------------	---	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

dag

maand

jaar

---

Deze vragenlijst wordt ingevuld:

- bij de start van de cursus (T0)
  - aan het einde van de cursus (na 8 weken) (T1)
  - een half jaar na start cursus (T2)
  - een jaar na start van de cursus (T3)
- 

Alle gegevens uit dit onderzoek zullen vertrouwelijk worden behandeld. Dit betekent dat alleen de onderzoekers uw gegevens kunnen inzien en dus niemand anders. Door het invullen van de vragenlijst geeft u toestemming aan de onderzoekers uw anonieme gegevens te gebruiken voor hun onderzoek.



## Algemene gegevens

1 Wat is uw geboortedatum?

<input type="text"/>	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
dag			maand			jaar			

2 Hoe lang bent u (zonder schoenen)?

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	centimeter
----------------------	----------------------	----------------------	------------

3 Hoeveel kilo weegt u (zonder kleren)?

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kilogram
----------------------	----------------------	----------------------	----------

4 Wat is het geboorteland van:

u zelf      uw vader      uw moeder

Nederland

Turkije

Marokko

Nederlandse Antillen / Aruba

Suriname

Anders namelijk:

5 Woont u samen met een partner?

Ja  
 Nee

6 Heeft u kinderen?

Ja  
 Nee

Zo ja, hoeveel kinderen wonen er bij u thuis?

<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------

7 Wat is de hoogste opleiding die u heeft afgerond?

- lager of geen opleiding (lager onderwijs, of niet afgemaakt)  
 voorbereidend of middelbaar beroepsonderwijs  
 hoger beroepsonderwijs (of universiteit)

## Uw gezondheid

<b>8</b>	Aan welke beweegactiviteiten doet u?	<input type="checkbox"/> recreatief fietsen, recreatiesporten, sportief wandelen (matig intensieve belastingen) <input type="checkbox"/> rustig wandelen, rustig fietsen (lichte belastingen) <input type="checkbox"/> niets
<b>9</b>	Hoe lang doet u deze activiteiten achter elkaar?	<input type="checkbox"/> meer dan 30 minuten <input type="checkbox"/> 20-30 minuten <input type="checkbox"/> 10-20 minuten <input type="checkbox"/> minder dan 10 minuten <input type="checkbox"/> Niet van toepassing
<b>10</b>	Hoe vaak doet u aan beweegactiviteiten?	<input type="checkbox"/> 5-7 × per week <input type="checkbox"/> 3-4 × per week <input type="checkbox"/> 1-2 × per week <input type="checkbox"/> 1 × per maand of minder <input type="checkbox"/> Niet van toepassing
<b>11</b>	Hoe fit bent u, naar eigen inzicht op een schaal van 0-10?	0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10
	<i>Omcirkel het hele getal</i>	<i>Niet fit   beetje   gemiddeld   goed   heel goed</i>
<b>12</b>	Hoeveel dagen per week eet u gekookte/gebakken groenten, sla of rauwkost?	
		<b>Aantal dagen per week</b>
	<i>Kruis op iedere regel uw antwoord aan</i>	<b>Minder dan 1</b> <b>1</b> <b>2</b> <b>3</b> <b>4</b> <b>5</b> <b>6</b> <b>7</b>
	<b>a. Gebakken of gekookte groenten</b>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	<b>b. Sla/rauwkost</b>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

**13** Hoeveel dagen per week eet u fruit of drinkt u vruchtensap?

	Aantal dagen per week							
	Minder dan 1	1	2	3	4	5	6	7
<i>Kruis op iedere regel uw antwoord aan</i>								
<b>a. Fruit</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>b. Vruchtensap (vers geperst/uit pak)</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 14** Hoe is over het algemeen uw gezondheid?
- Zeer goed
  - goed
  - gaat wel
  - slecht
  - zeer slecht

**15** De volgende vragen gaan over wat u dagelijks doet. Geeft uw gezondheid u op dit moment problemen bij de volgende activiteiten?

	ja, heel erg	ja, een beetje	nee
a. Actieve dingen doen zoals het verplaatsen van een tafel, stofzuigen, fietsen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Een paar trappen oplopen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 16** Heeft u de afgelopen 4 weken voor uw *eigen* lichamelijke of psychische klachten contact gehad met?

	nee	ja	Zo ja, aantal keren
a. uw huisarts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
b. medisch specialist(en) in een ziekenhuis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
c. fysiotherapeut / oefentherapeut / caesar / mensendieck	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
d. verpleeghulp, zorghulp	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
e. andere medische deskundige, namelijk:			

## Uw contacten

- 17** Hoe vaak heeft u contacten met uw buren of andere mensen uit uw buurt?

- Minstens één keer per week  
 Twee of drie keer per maand  
 Eén keer per maand  
 Minder dan één keer per maand  
 Nooit

- 18** Hoe vaak heeft u contacten met uw familie of vrienden?

- Minstens één keer per week  
 Twee of drie keer per maand  
 Eén keer per maand  
 Minder dan één keer per maand  
 Nooit

- 19** Hoe vaak geeft u hulp aan iemand die voor langere tijd zoek, hulpbehoevend of gehandicapt is?

- Minstens één keer per week  
 Twee of drie keer per maand  
 Eén keer per maand  
 Minder dan één keer per maand  
 Nooit

<p><b>20</b> Hoe vaak sport u samen met anderen (maar niet bij een vereniging)?</p>	<input type="checkbox"/> Minstens één keer per week <input type="checkbox"/> Twee of drie keer per maand <input type="checkbox"/> Eén keer per maand <input type="checkbox"/> Minder dan één keer per maand <input type="checkbox"/> Nooit
<p><b>21</b> Hoe vaak doet u onbetaald vrijwilligerswerk? Bijvoorbeeld voor ouderen/zieken, op school, bij een koor, muziekvereniging, sportvereniging, hobbyvereniging, moskee/kerk, crèche, etc.</p>	<input type="checkbox"/> Minstens één keer per week <input type="checkbox"/> Twee of drie keer per maand <input type="checkbox"/> Eén keer per maand <input type="checkbox"/> Minder dan één keer per maand <input type="checkbox"/> Nooit
<p><b>22</b> Heeft u op dit moment een betaalde baan?</p>	<input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja, ik doe betaald werk voor __uur per week

## Uw veerkracht

**23** De volgende vragen gaan over uw veerkracht en regie over uw eigen leven. Zet bij elke vraag een kruis bij het antwoord dat voor u klopt.

	Helemaal mee eens	Mee eens	Niet mee eens	Helemaal niet mee eens
a. Ik zoek altijd naar een goede manier om een moeilijke situatie aan te pakken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Ik heb mijn reacties altijd in de hand in allerlei situaties	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Ik kan leren van het omgaan met moeilijke situaties	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Ik zoek altijd naar positieve dingen, ook in moeilijke situaties	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<p><b>24</b> Alles bij elkaar genomen, hoe gelukkig zou u zeggen dat u bent?</p>	<input type="checkbox"/> Zeer gelukkig <input type="checkbox"/> Gelukkig <input type="checkbox"/> Niet zo gelukkig <input type="checkbox"/> Ongelukkig
--	---