

Leefstijlinterventie obesitas

De invloed van een tien weken durende leefstijlinterventie op de hoofdgedragsdeterminanten ten aanzien van de energiebalans, gedrag, BMI en buikomtrek bij volwassen deelnemers met obesitas (BMI >30).

6 juni 2017

Onderzoeker: Nina de Rooij
Studentnummer: 2335042
Begeleidend docent: Ronald Hillege

Opdrachtgever: Re. Entry
Mede mogelijk gemaakt door: John Matthijs

Informatiepagina



Algemeen

HBO-afstudeeronderzoek
Fontys Sporthogeschool
Inleverdatum 05-06-2016

Fontys Sporthogeschool

Afstudeerrichting Sport & Wellness
Theo Koomenlaan 3, 5644 HZ – Postbus 347,
5600 AH Eindhoven
Begeleidend docent: Ronald Hillege



Student

Nina de Rooij
2335042
nina.derooij@student.fontys.nl



Opdrachtgever

Re. Entry B.V.
Julianalaan 2, 5707 HR Helmond
Begeleider: John Matthijs

In samenwerking met diëtist

van Zorgboog in Balans
Suytkade, Scheepsboulevard 2,
5707 KZ Helmond
Diëtiste: Lianne Hartman
Lianne.Hartman@zorgboog.nl



In samenwerking met fysiotherapeut

van Sport Medisch Centrum Elkerliek
Julianalaan 2, 5807 HR Helmond
Fysiotherapeut: Annelies Markus – Boon
aboona@elkerliek.nl

In samenwerking met fitnessinstructeur

van Fitland Helmond XL
Scheepsboulevard 2, 5705 KZ | Helmond
Contactpersoon; Tanja van den Bogert
Tanja.vandenBogert@fitland.nl
Instructeur: Kim van Sleuwen



Samenvatting

De prevalentie van overgewicht neemt toe. In 2015 had 50,3% van de totale bevolking overgewicht. De oorzaak van overgewicht is bij 95% een verstoorde energiebalans en veroorzaakt veel gezondheidsproblemen. Leefstijlinterventies in combinatie met voeding, beweging en gedrag blijken het meest effectief om een gezonde leefstijl te creëren en kunnen leiden tot afname van de prevalentie, gerelateerde gezondheidsproblemen, zorgkosten en ziekteverzuimkosten.

In dit effect-onderzoek met een niet-experimenteel ontwerp is getest wat de invloed is van een leefstijlinterventie op de hoofdgedragsdeterminanten ten aanzien van de energiebalans, gedrag, BMI en buikomtrek bij volwassen deelnemers met obesitas. Bij dit kwantitatief onderzoek is gebruik gemaakt van een nul en eindmeting aan de hand van een vragenlijst en fysieke metingen. Doordat dit onderzoek slechts tien deelnemers (vijf mannen en vijf vrouwen) bevat is het niet mogelijk om de verkregen resultaten te generaliseren voor alle volwassenen met een BMI>30. De onderzochte interventie wordt aangeboden door Re. Entry en is aangepast door groepseducatiebijeenkomsten in plaats van individuele gesprekken met een leefstijladviseur aan te bieden. De hoofdgedragsdeterminanten; bewuste informatie, motivatie, intentie, barrières en vaardigheden zijn voortgekomen uit een conceptueel model waar het 'I change' model ten grondslag aan ligt. Tevens is de invloed van aangeboden onderdelen van leefstijladviseur, fysiotherapeut, diëtiste, en fitnessinstructeur op de hoofdgedragsdeterminanten getest.

Bij alle deelnemers is een positieve verandering in BMI (absolute afname van $M=1,4$, $SD=0,6$) en buikomtrek (absolute afname van $M=4,6\text{cm}$, $SD=2,5\text{cm}$) bereikt. Acht deelnemers zijn minder kcal gaan nuttigen en zeven zijn meer gaan bewegen. Gemiddeld zijn alle hoofdgedragsdeterminanten op zowel het voedings- als het beweegaspect positief veranderd. Je kunt stellen dat een interventie niet langer dan tien weken hoeft te duren om verandering te zien in gedragsdeterminanten. De leefstijladviseur met de groepseducatiebijeenkomsten wordt bij zowel voedings- als het beweegaspect in hoge mate (4 op een schaal van 5) beoordeeld. Op het voedingsaspect is de diëtiste in hoge mate beoordeeld en bij bewegingen de fysiotherapeut in hoge mate. De fitness instructeur is gemiddeld gezien het minst hoog beoordeeld.

Aan de hand van deze resultaten worden Re. Entry de volgende aanbevelingen gedaan:

1. Continueren interventie, het wordt Re. Entry aanbevolen de aan de hand van dit onderzoek aangeboden interventie voort te zetten aangezien er bij alle deelnemers een positieve verandering heeft plaatsgevonden in BMI en buikomtrek.
2. Effectiviteits- en kostenonderzoek, versterken van groepsprocessen. Het is nog onbekend of groeps- of individuele-educatiebijeenkomsten tot betere resultaten leiden bij de interventie zoals aangeboden door Re. Entry. Tevens is onduidelijk of het daadwerkelijk kostentechnisch efficiënter is om groepseducatiebijeenkomsten te houden. Dit zou onderzocht moeten worden.
3. Procesonderzoek. Aan de hand van het huidige onderzoek is duidelijk wat volgens de deelnemers de invloed (effect) is van de professionals op de hoofdgedragsdeterminanten. Een procesonderzoek wordt aanbevolen, omdat nog onbekend is wat de waardering en ervaring is van deelnemers op wat de professionals hebben aangeboden.
4. Effectevaluatie voorzetten, waarbij follow up wordt ingepland onder de deelnemers die mee hebben gedaan aan de vernieuwde interventie.

Voorwoord

Voor u ligt de scriptie “Leefstijlinterventie obesitas”. Deze scriptie is geschreven in het kader van mijn afstuderen van de vierjarige Hbo-opleiding Sportkunde aan de Fontys Sporthogeschool te Eindhoven. Sinds mijn vierjarige Mbo-opleiding Wellness en Lifestyle vind ik het erg interessant op welke manier het gedrag van mensen met obesitas ($BMI > 30$) positief beïnvloed kan worden zodat gedragsverandering plaatsvindt. Ik had vernomen dat Re. Entry een leefstijlinterventie aan zou gaan bieden die zich richt op het bevorderen van een gezonde leefstijl bij mensen met obesitas. Doordat mijn interesse voor gedragsverandering de afgelopen jaren enorm gegroeid is en mensen daarin begeleiden mijn grootste passie is, heb ik de kans om dit onderwerp te onderzoeken binnen Re. Entry met beide handen aangegrepen. Het schrijven van deze scriptie heeft plaats gevonden vanaf september 2016 tot en met juni 2017.

Ik wil graag mijn dank uitspreken naar John Matthijs, mijn werkplekbegeleider die mij de vrijheid en ruimte gaf om zelf te kiezen wat ik wilde gaan onderzoeken. Tevens ben ik hem dankbaar voor het vertrouwen en de mogelijkheid om op eigen verantwoordelijkheid een extra onderdeel toe te voegen aan de bestaande interventie die Re. Entry aanbood vanaf medio 2016. Daarbij wil ik meteen alle betrokkenen en samenwerkingspartners bedanken die mij hebben geholpen bij het realiseren van dit extra onderdeel. Denk daarbij aan de ruimtes die ik gratis heb mogen gebruiken bij zowel Vita_liek als bij Fitland, de diëtiste die eenmalig een onderdeel van de educatiebijeenkomst heeft gegeven en het bijhouden van de deelnemersaanwezigheid bij zowel individuele gesprekken bij de diëtiste als groepsbijeenkomsten bij de fysiotherapeut en de fitnessinstructeur.

Tevens wil ik mijn dank uiten naar Ronald Hillege, mijn stagebegeleider tijdens het gehele proces. Met vragen kon ik altijd direct terecht. Dankzij zijn kritische blik en motiverende woorden werd ik gestimuleerd om door te gaan als ik het even moeilijk vond.

Mijn dank wil ik ook graag uitspreken naar overige docenten en medestudenten voor het discussiëren en uitwisselen van expertise.

Tenslotte wil ik alle deelnemers en tevens respondenten bedanken die bereid zijn geweest om deel te nemen aan dit onderzoek. Zonder hen was dit onderzoek niet mogelijk geweest.

Ik hoop dat u na het lezen van mijn onderzoek “Leefstijlinterventie obesitas” een beeld hebt gekregen van de algehele interventie, waarom bepaalde keuzes gemaakt zijn en wat de invloed is van de gegeven interventie op de hoofdgedragsdeterminanten ten aanzien van de energiebalans, gedrag, BMI en buikomtrek. Verder rest mij niets meer dan u veel plezier te wensen met het lezen van mijn scriptie.

Nina de Rooij
Eindhoven, juni 2017

Inhoudsopgave

SAMENVATTING	2
VOORWOORD	2
INHOUDSOPGAVE.....	4
INLEIDING.....	5
PROBLEEMSTELLING	5
PRAKTISCHE RELEVANTIE	5
OPDRACHTGEVER	5
DOEL EN ONDERZOEKSVRAGEN	6
LEESWIJZER	6
1. LITERATUURONDERZOEK.....	7
GEDRAG SPECIFICEREN.....	7
GROEPSPROCESSEN INTEGREREN	7
GEDRAGSVERKLARINGSMODELLEN	8
HEALTH BELIEF MODEL	8
SOCIAAL COGNITIEVE THEORIE	9
THEORIE VAN GEPLAND GEDRAG	10
ASE-MODEL.....	11
I CHANGE MODEL	13
MODELLEN VERGELIJKEN.....	14
2. ONDERZOEKSMETHODOLOGIE	16
TYPE ONDERZOEK.....	16
PLANNING INTERVENTIE.....	16
ONTWIKKELING MEETINSTRUMENT	17
3. RESULTATEN	17
4. DISCUSSIE	27
5. CONCLUSIE	30
6. AANBEVELINGEN.....	32
7. BRONNENLIJST	34
8. BIJLAGEN	36
BIJLAGE 1 GEDETAILLEERDE UITLEG INTERVENTIE RE.ENTRY 2016	36
BIJLAGE 2 KEUZES ONTWIKKELING CONCEPTUEEL MODEL.....	37
BIJLAGE 3 OPERATIONALISATIESCHEMA	40
BIJLAGE 4 LEEFSTIJLINTERVENTIE VRAGENLIJST	53
BIJLAGE 5 HANDLEIDING ONDERZOEKER VRAGENLIJST AFNAME	70
BIJLAGE 6 FYSIEKE TEST PROTOCOL	71
BIJLAGE 7 SCHEMATISCHE PLANNING ONDERZOEK	72
BIJLAGE 8 EDUCATIEBIJEENKOMSTEN HANDBOEK LEEFSTIJLADVISEUR	74
BIJLAGE 9 GEWICHT, MIDDELOMTREK EN BMI	81
BIJLAGE 10 VERSCHIL M EN SD NUL EN EINDMETING.....	82
BIJLAGE 11 VOORUITGANG, GELIJK, ACHTERUITGANG DEELNEMERS.....	83
BIJLAGE 12 BEOORDELING PROFESSIONALS.....	84

Inleiding

In Nederland zijn gezondheidsproblemen door overgewicht een groot groeiend dilemma. In dit hoofdstuk zal beschreven worden wat dit groeiende probleem veroorzaakt en hoe dit tegengegaan kan worden. Aan de hand van hoofd- en deelvragen die uit dit hoofdstuk voortkomen, zal de interventie die Re.Entry aanbiedt verder aangepast en onderzocht worden. In de laatste paragraaf van dit hoofdstuk is de leeswijzer beschreven.

Probleemstelling

De prevalentie van overgewicht is afgelopen veertien jaar in Nederland met 5,4% gestegen. In 2015 had 50,3% van de totale bevolking overgewicht (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2016). Overgewicht en voornamelijk obesitas, zijn veroorzakers van veel gezondheidsproblemen (Dagevos & Munnichs, 2007). Met het meten van Body Mass Index (BMI) en buikomvang kan overgewicht en ernstig overgewicht (obesitas) vastgesteld worden (World Health Organization, 2000; van Binsbergen, et al., 2010). Indien er niet wordt ingegrepen blijven de overgewicht gerelateerde gezondheidsproblemen stijgen, waardoor zorgkosten en ziekteverzuimkosten verder zullen toenemen (ministerie van Volksgezondheid, 2012; Volkskrant, 2008).

Praktische relevantie

Overgewicht wordt in 95% van de gevallen veroorzaakt door een verstoorde energiebalans (Former, van Asseldonk, Drenth, & van Duinen, 2016). Een langere periode worden er meer kilocalorieën (kcal) in het lichaam opgenomen dan dat er verbruikt worden (van Binsbergen, et al., 2010; World Health Organization, 2000; Former, van Asseldonk, Drenth, & van Duinen, 2016; Dagevos & Munnichs, 2007). Daardoor kan geconstateerd worden dat mensen moeten leren om minder kcal te nuttigen en/of meer te bewegen. Om de toename van prevalentie in overgewicht te beperken worden er interventies ontwikkeld gericht op gedragsverandering en gezondheidsbevordering. Een combinatie van interventies in voeding, beweging en gedrag blijkt het meest effectief om een gezonde leefstijl te creëren (van Binsbergen, et al., 2010) en kunnen leiden tot afname van de prevalentie van overgewicht, gerelateerde gezondheidsproblemen en zorgkosten op langere termijn.

Om gedragspatronen ten aanzien van de energiebalans te begrijpen en te veranderen is het van belang om inzicht te verkrijgen in veroorzakers van gedrag. Deze veroorzakers worden gedragsdeterminanten genoemd (Brug, van Assema, & Lechner, 2017). Het gedragspatroon gerelateerd aan de energiebalans gerelateerde gedrag is een erg complex proces waarbij er een samenspel is van verschillende gedragsdeterminanten. De geteste gedragsdeterminanten in dit onderzoek zijn gekozen aan de hand van literatuurstudie en worden hoofdgedragsdeterminanten genoemd. Re. Entry biedt een leefstijlinterventie aan die in dit onderzoek aangepast en getest zal worden aan de hand van de hoofdgedragsdeterminanten.

Opdrachtgever

Re. Entry is een Centrum voor Arbeid en Gezondheid en bemiddelt tussen aanbod van zorg- en dienstverleners. Voorbeelden van zaken die bij Re. Entry aan bod komen zijn: werkverzuim, leefstijl, kwaliteit van leven en geluk. Waar Re. Entry al enige tijd individuele leefstijlgesprekken aanbood voor volwassenen die woonachtig zijn in gemeente Helmond of omstreken met obesitas (BMI>30) is het in 2016 gestart met leefstijlinterventies in groepsverband van +/- tien personen. Deze twaalf maanden durende leefstijlinterventies worden aangeboden in samenwerking met:

diëtiste, fysiotherapeut, fitnessinstructeur, buurtsportcoach, leefstijladviseur en waar nodig psycholoog. Voor gedetailleerde uitleg van de interventie die gestart is in 2016, zie bijlage 1.

Sinds 2016 richt Re. Entry zich meer op groepsbijeenkomsten vanwege sociale en financiële redenen. Re. Entry veronderstelt dat het delen van ervaringen en het participeren in een groepsproces een positieve invloed heeft op gedragsverandering en gedragsbehoud. Met beperkte inzet van de professionals kunnen meerdere mensen tegelijk geadviseerd worden tegen lagere kosten. Momenteel zijn alleen de beweegactiviteiten in groepsverband, omdat het blijkt dat deelnemers nu minimaal gestimuleerd worden om ervaringen omtrent gedragsveranderingen te delen zal dit onderzoek zal verder onderzoeken hoe groepsprocessen geïntegreerd kunnen worden in de gedragsinterventie van Re. Entry.

Het onderzoek is inhoudelijk afgebakend door het onderwerp, de doelgroep en het tijdsbestek vast te stellen. De huidige interventie van Re. Entry duurt twaalf maanden. Dit onderzoek duurt van september 2016 tot en met juni 2017 waardoor de interventie niet volledig gemonitord of aangepast kan worden. De aanpassingen van de interventie zullen plaatsvinden in een tijdsbestek van tien weken.

Doel en onderzoeksvragen

Om de interventie te monitoren is het van belang om te kijken naar het uiteindelijke doel:

- Deelnemers stimuleren tot gedragsverandering om een positieve verandering op de energiebalans, BMI en buikomtrek te realiseren.

Om de invloed van het doel te analyseren wordt de volgende onderzoeksvraag gesteld:

- Wat is de invloed van een tien weken durende leefstijlinterventie op de hoofdgedragsdeterminanten ten aanzien van de energiebalans, het gedrag, BMI en buikomtrek bij volwassendeelnemers met obesitas (BMI >30)?

Vanuit het doel en de onderzoeksvraag worden de volgende deelvragen geformuleerd:

- Op welke hoofdgedragsdeterminanten zal de aangepaste leefstijlinterventie van Re. Entry invloed willen uitoefenen?

- Hoe kunnen groepsprocessen geïntegreerd worden in het programma van Re. Entry?

- In hoeverre hebben de afzonderlijk ingezette professionals invloed op de hoofdgedragsdeterminanten ten aanzien van de energiebalans?

Leeswijzer

Dit onderzoeksverslag bestaat uit 6 hoofdstukken en bijlagen. In hoofdstuk 1 'het literatuuronderzoek' is het theoretisch kader geschetst, de verschillende modellen voor gedragsverandering zijn uitgelegd en met elkaar vergeleken. Tevens is het energiebalans gerelateerde gedrag gespecificeerd en wordt er achterhaalt hoe groepsprocessen geïntegreerd kunnen worden. In hoofdstuk 2 'onderzoeksmethodologie' staan de keuzes omtrent de ontwikkeling van het conceptueel model, de inhoud en planning van de vernieuwde interventie en keuzes omtrent meetinstrumenten. In hoofdstuk 3 staan de resultaten van de vernieuwde interventie en de interpretatie met belemmeringen van het onderzoek staan in hoofdstuk 4. Hoofdstuk 5 'conclusie' beschrijft het antwoord op de hoofd- en deelvragen. Aanbevelingen voor Re. Entry staan in hoofdstuk 6.

1. Literatuuronderzoek

Interventies zoals aangeboden door Re. Entry kunnen een middel zijn om de stijgende prevalentie van overgewicht aan te pakken. In dit hoofdstuk zal aan de hand van actuele en relevante literatuur geanalyseerd worden welke modellen en theorieën gebruikt kunnen worden om antwoord te geven op de eerste twee deelvragen. In de methode zal er aan de hand van de literatuurstudie een selectie gemaakt worden van gedragsdeterminanten gericht op het beïnvloeden van het energiebalans gerelateerde gedrag en zal een conceptueel model ontwikkeld worden.

Gedrag specificeren

Bij elk model hoort hoe beter het gedrag gespecificeerd is naar de actie hoe beter het bepaalde gedrag voorspelt kan worden (Brug, van Assema, & Lechner, 2017). Bij het probleem obesitas is dit niet makkelijk want de oorzaak van obesitas heeft meerdere gedragingen. De oorzaak van obesitas komt doordat er langere periode een verstoorde energiebalans aanwezig is. Energiebalans gerelateerd gedrag is op te splitsen in voedings- en beweeggedrag. Wanneer iemand meer energie inneemt dan dat er wordt verbruikt zal het lichaamsgewicht stijgen.

Uit eerdere interventies omtrent voeding blijkt dat bij zowel vrouwen als bij mannen met een BMI van 28 tot 40 het meest effectief is om gewichtsverlies te bereiken door 600 kilocalorieën minder te nuttigen dan de gebruikelijk inname, dit blijkt zelfs na een jaar follow-up (Medisch Wetenschappelijke Raad van het Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO, 2007). Daarmee kan een gewichtsddaling van circa 5 (-3,5 tot -7) kilogram in een jaar worden bereikt. Voor beweging bestaat in Nederland de Nederlandse Norm Gezond Bewegen, waarin wordt geadviseerd om dagelijks minimaal 30 minuten matig intensief te bewegen. Bij mensen met overgewicht of een positieve energiebalans wordt geadviseerd dagelijks ten minste een uur matig intensief te bewegen (Medisch Wetenschappelijke Raad van het Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO, 2007).

Uit onderzoek is gebleken dat het gemiddeld 66 dagen duurt om gedragsverandering te realiseren. Dit verschilt per persoon waarbij de duur tot gedragsverandering per persoon uiteenloopt van achttien dagen tot 254 dagen (Lally, van Jaarsveld, Potts, & Wardle, 2009). Op basis hiervan kan gesteld worden dat een onderzoek omtrent gedragsverandering van 70 dagen (tien weken) genoeg kan zijn om gedragsverandering te realiseren en te testen.

Groepsprocessen integreren

Er wordt algemeen erkend dat sociale relaties belangrijk zijn op de fysieke en mentale gezondheid (Berkmana, Glass, Brissette, & Seemand, 2000). Gemeentes stimuleren voorlichtingsprogramma's en informatie over gezonde voeding en beweging omdat kennis als een onmisbaar onderdeel van gedragsverandering gezien wordt. Er wordt verondersteld dat volwassenen met voorlichting, educatie en cursussen op weg geholpen worden bij het maken van gezonde keuzes. Tevens wordt er gesteld dat het van belang is om daarbij de sociale omgeving te betrekken (Loketgezondleven, 2016). In het onderzoek van Paul-Ebhohimhen en Avenel (2009) wordt een meta-analyse uitgevoerd. De resultaten van de geanalyseerde onderzoeken laten zien dat interventies in groepsverband een positief effect hebben op gewichtsreductie in vergelijking met individuele interventies. Echter zijn de interventies die geanalyseerd zijn vrijwel alleen gebaseerd op 100% vrouwelijke deelnemers. Dit omdat er

weinig onderzoek gedaan is naar de effectiviteit van begeleiding in groepsverband voor obesitas bij mannen, laat staan een combinatie van seksen. Dit sluit aan bij de verwachtingen van Re. Entry dat groepsdynamica resulteert in een positieve gedragsverandering.

Gedragsverklaringsmodellen

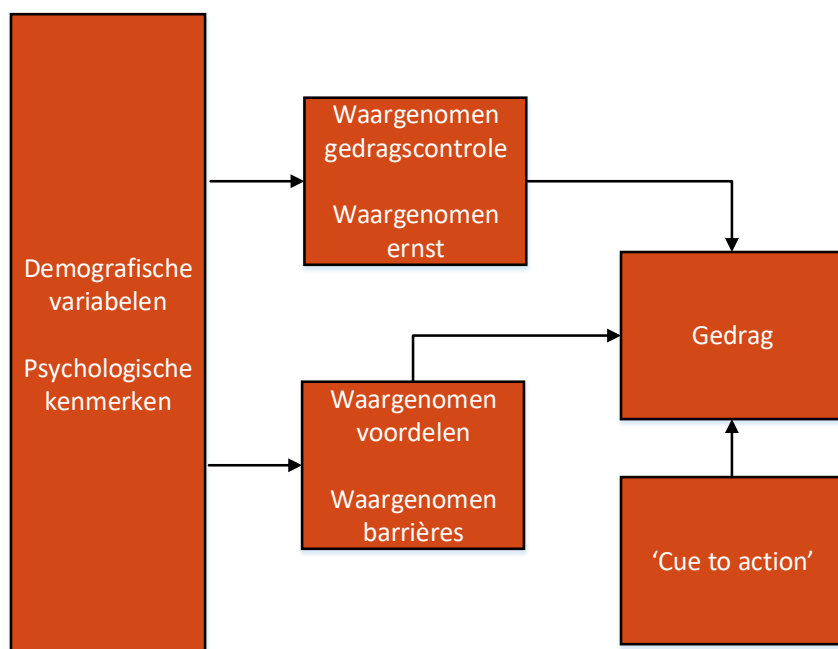
Interventies ter bevordering van het gedrag ten aanzien van de energiebalans richten zich vaak op beïnvloeding van gedragsdeterminanten die directe invloed hebben op gedrag. Determinanten die direct invloed hebben op gedrag staan het dichtst bij de persoon en worden ook wel persoonlijke of proximale gedragsdeterminanten genoemd (Brug, van Assema, & Lechner, 2017). Dit zijn: gedragsintentie, attitude, perceptie van de sociale omgeving, eigen effectiviteitsverwachting, geanticipeerde spijt, morele verplichting, risicoperceptie, kennis, bewustzijn en persoonlijkheidskenmerken (Brug, van Assema, & Lechner, 2017). Inzicht verkrijgen in het gedrag ten aanzien van de energiebalans kan aan de hand van gedragsverklaringsmodellen die gebruik maken van deze persoonlijke gedragsdeterminanten Brug et.al (2017) geeft een overzicht van een aantal modellen voor het verklaren van gezondheidsgedrag. Modellen die gebruik maken van bovenstaande persoonlijke gedragsdeterminanten zijn: Health Belief Model (Rosenstock, 1974), Sociaal Cognitieve Theorie (Bandura, 1976), theorie van gepland gedrag (Ajzen, 1988), het ASE-model (de Vries, Kuhlman, & Dijkstra, 1988) en het I-change model. (Holm, Kremers, & de Vries, 2003) In deze paragraaf worden deze modellen verder uitgelegd en vergeleken.

Health Belief Model

Het oudste gedragsverklaringsmodel is het Health Belief Model. Dit model is in de jaren vijftig ontwikkeld (Rosenstock, 1974). In dit model wordt beschreven dat mensen pas ander gedrag gaan vertonen als:

- de kans groot is dat zij gezondheidsrisico oplopen (waargenomen vatbaarheid) en dat het risico eventueel ernstige consequenties heeft (waargenomen ernst).
- het veranderde gedrag effectief is om de kans of de ernst van de gezondheidsrisico's te verminderen (gedragsevaluatie). Dat betekent dat de voordelen van het gedrag groter zijn dan de mogelijke nadelen (waargenomen voordelen versus waargenomen barrières). In andere modellen valt dit afwegen van de voor- en nadelen van gedrag onder de Attitude.

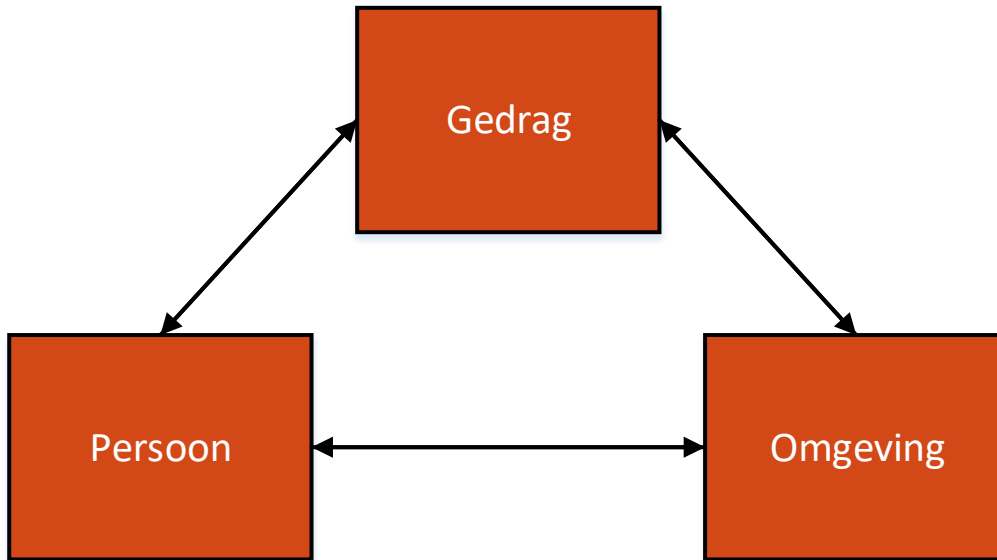
Tevens zegt dit model dat veel mensen een duwtje in de rug nodig hebben om daadwerkelijk over te gaan tot actie, dit wordt in dit model *cue to action* genoemd (Brug, van Assema, & Lechner, 2017; Rosenstock, 1974). Voor een duidelijk overzicht zie Figuur 1 (Rosenstock, 1974).



FIGUUR 1: HEALTH BELIEF MODEL (ROSENSTOCK, 1974)

Sociaal Cognitieve Theorie

De sociale cognitieve theorie (Bandura, 1976) gaat ervanuit dat gedrag bepaald wordt door de verwachtingen die het heeft van bepaald gedrag; zoals risico's die het huidige gedrag met zich mee brengen. Dit wordt ook wel de risicoperceptie genoemd. De voordelen die het veranderde gedrag met zich mee brengen en de verwachting of men in staat is om bepaald gedrag uit te voeren zijn ook van belang. Dit wordt ook wel eigen effectiviteitsverwachting genoemd. (Brug, van Assema, & Lechner, 2017; Bandura, 1976) Bij eigen effectiviteitsverwachting gaat het om drie verschillende dimensies, namelijk *Magnitude*, *Generality* en *Strength*. *Magnitude* (grootte, belang) is de inschatting van de benodigde vaardigheden voor het gewenste gedrag, *Generality* (algemeenheid) is de inschatting van de problemen die het gewenste gedrag in verschillende situaties met zich kan meebrengen en *Strength* (sterkte) is de mate van zelfvertrouwen en vertrouwen hebben het gedrag zelf te kunnen uitvoeren (Brug, van Assema, & Lechner, 2017). Een ander gegeven in deze theorie is dat mensen sociale wezens zijn en niet alleen kunnen leren doordat zij zelf het gedrag uitvoeren en de gevolgen daarvan zien. Mensen kunnen ook leren door anderen te observeren. Het overnemen van gedrag van anderen door het observeren van andermans gedrag wordt ook wel *modelling* genoemd. Een ander punt is dat Bandura *self control* centraal acht in het menselijk functioneren. Bandura stelt dat omgeving (sociaal en fysiek) gedrag (eigen-effectiviteit, emotie) en de persoon (capaciteit, kennis) elkaar wederzijds beïnvloeden, de verschillende aspecten zijn elkaars determinant. Dit is duidelijk te zien in Figuur 2.



FIGUUR 2: SOCIAAL COGNITIEVE THEORIE (BANDURA, 1976)

Theorie van gepland gedrag

De theorie van gepland gedrag is opgesteld door Icek Ajzen in 1988. Deze theorie is een aangepaste versie van de theorie van beredeneerd gedrag wat door Icek Ajzen en Martin Fishbein was ontwikkeld in 1980. Beide theorieën gaan ervan uit dat intentie een goede voorspeller is tot gedrag en gedragsverandering. De mate waarin een persoon van plan is om een bepaald gedrag uit te voeren heet gedragsintentie. Gedragsintentie wordt volgens dit model bepaald door drie determinanten (Brug, van Assema, & Lechner, 2017);

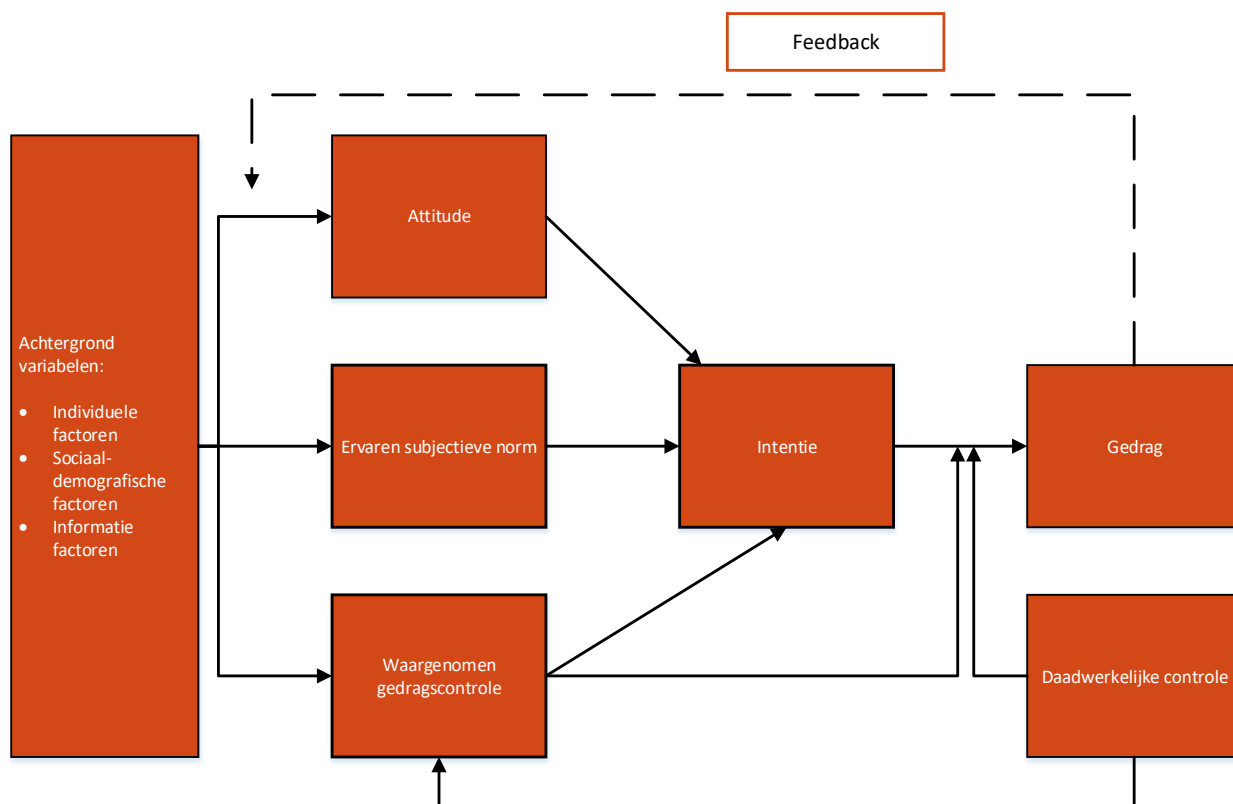
1: attitude, met de van oorsprong Engelse term 'Attitude' wordt houding bedoeld; de houding ten opzichte van bepaald gedrag (Holm, Kremers, & de Vries, 2003) Mensen kunnen een negatieve of positieve houding hebben ten aanzien van bijvoorbeeld het gedrag 'bewegen'. De voor- en nadelen van het bepaalde gedrag worden hier afgewogen.

2: ervaren normen / opvattingen van anderen, wat in dit model onderverdeeld kan worden in: - subjectieve norm, dit zijn waargenomen verwachtingen van wat we denken dat andere hebben over het gedrag en de mate waarin we geneigd zijn hier iets van aan te trekken. Subjectieve normen kan je onderverdelen in normative beliefs en motivation to comply. Normative beliefs zijn de gedachte die een persoon meent dat anderen hebben over zijn gedrag, de mate waarin de persoon van plan is zich daar iets van aan te trekken, zijn motivation to comply. Bij Subjectieve normen zijn mensen bang dat als ze geen gehoor geven aan de verwachting van de eigen sociale omgeving, ze sociale sancties zouden kunnen verwachten (Brug, van Assema, & Lechner, 2017). - descriptieve norm, dit wordt bepaald door wat we zien en denken wat andere doen. Het gedrag van de ander wordt als model beschouwd en eventueel overgenomen (Brug, van Assema, & Lechner, 2017). Dit werd in Sociaal Cognitieve Theorie *modelling* genoemd.

3: waargenomen gedragscontrole, de inschatting van eigen mogelijkheden het gedrag uit te voeren. In voorgaand model werd dit eigen effectiviteitsverwachting genoemd. In dit model behoort tot waargenomen gedragscontrole ook de inschatting van de voor het gedrag benodigde vaardigheden en van de mogelijke barrières. Hierdoor gaat dit model er vanuit dat de waargenomen gedragscontrole zonder intentie ook invloed kan hebben op het gedrag.

Achtergrondvariabelen zoals individuele factoren (persoonlijkheid, risicoschatting en eerder gedrag), sociaal-demografische factoren (geslacht, leeftijd en opleiding) en informatiefactoren (kennis) beïnvloeden volgens dit model de drie determinanten en dus indirect het gedrag.

In de theorie van gepland gedrag is een onderdeel toegevoegd ten opzichte van de theorie van beredeneerd gedrag, namelijk de determinant; daadwerkelijke controle (Figuur 3). Deze determinant is toegevoegd tussen gedragsintentie en gedrag en heeft een directe invloed op zowel gedrag als op intentie. Daadwerkelijke controle staat los van de andere determinanten. Het model maakt ook gebruik van een feedbackloop van gedrag naar de drie hoofddeterminanten. Hierbij wordt bedoeld dat de uitvoering van het gedrag weer leidt tot feedback over de overwegingen die men bij het gedrag heeft.



FIGUUR 3: THEORIE VAN GEPLAND GEDRAG (AJZEN, 1988)

ASE-model

Het ASE model (de Vries, Kuhlman, & Dijkstra, 1988) gaat net zoals bij de theorie van Gepland Gedrag ervan uit dat intentie leidt tot gedragsverandering (Figuur 4). Gedragsintentie wordt volgens dit model ook bepaald door drie determinanten. Echter zijn dit andere determinanten, namelijk;

1. Attitude: zelfde betekenis als bij de theorie van Gepland Gedrag
2. Sociale invloed: dit kan worden onderverdeeld in:
 - subjectieve norm, zelfde betekenis als bij de theorie van Gepland Gedrag
 - sociale druk, bij sociale druk ervaren mensen de directe druk om bepaald gedrag uit te voeren. Het gaat hierbij over de negatieve invloed vanuit de omgeving op het nieuwe gedrag. Dit kan

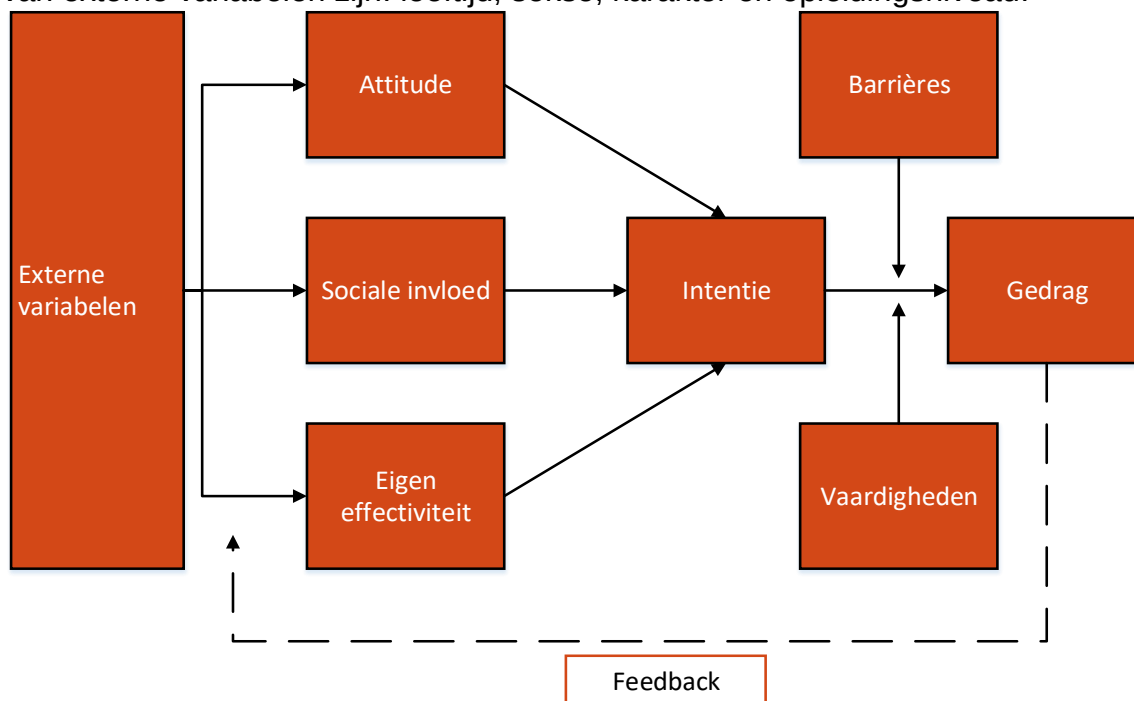
zijn de druk die uitgeoefend wordt door middel van overtuiging of dwang die gebaseerd is op angst voor negatieve consequenties (Holm, Kremers, & de Vries, 2003).

- sociale steun, dit is de directe steun die mensen ervaren om bepaald gedrag uit te voeren. Er wordt gesproken over sociale steun als er een positieve invloed op het nieuwe gedrag ervaren wordt. Er zijn drie soorten sociale steun. Emotionele steun is er daar een van. Het gaat hierbij om genegenheid en sympathie die ontvangen worden door anderen, waardoor hulp verkregen wordt bij het uitdrukken van gevoelens ("ik ben er voor je" kan al voldoende zijn). Bij materiële steun gaat het over de middelen die ingezet worden bij concrete activiteiten. Bij informatieve steun gaat het over de steun die je krijgt aan de hand van informatie en adviezen.

- modelling, deze term kwam bij de drie eerder besproken modellen ook al voor.

3. Eigen effectiviteit: dit heeft dezelfde betekenis als bij de Sociaal Cognitieve Theorie.

Volgens dit model staan tussen een gedragsintentie en het daadwerkelijke gedrag benodigde vaardigheden en de mogelijke barrières. Er kunnen zich omstandigheden voordoen waarop een persoon geen invloed heeft die het daadwerkelijke gedrag beïnvloeden. Deze omstandigheden kunnen een barrière vormen die de gedragsverandering in de weg staat. Er zijn verschillende vormen van barrières bij het uitvoeren van de gedragsverandering, bijvoorbeeld: een blessure, te weinig geld, geen sportgelegenheid in omgeving, weeromstandigheden en veranderde familieomstandigheden. Door dit soort barrières kan een positieve intentie in de loop van de tijd in een negatieve intentie veranderen. Ook dit model maakt gebruik van een feedbackloop van gedrag naar de drie hoofddeterminanten. Tevens maakt het model gebruik van externe variabelen die indirect, via de ASE-determinanten, van invloed zijn op het gedrag van mensen. Voorbeelden van externe variabelen zijn: leeftijd, sekse, karakter en opleidingsniveau.



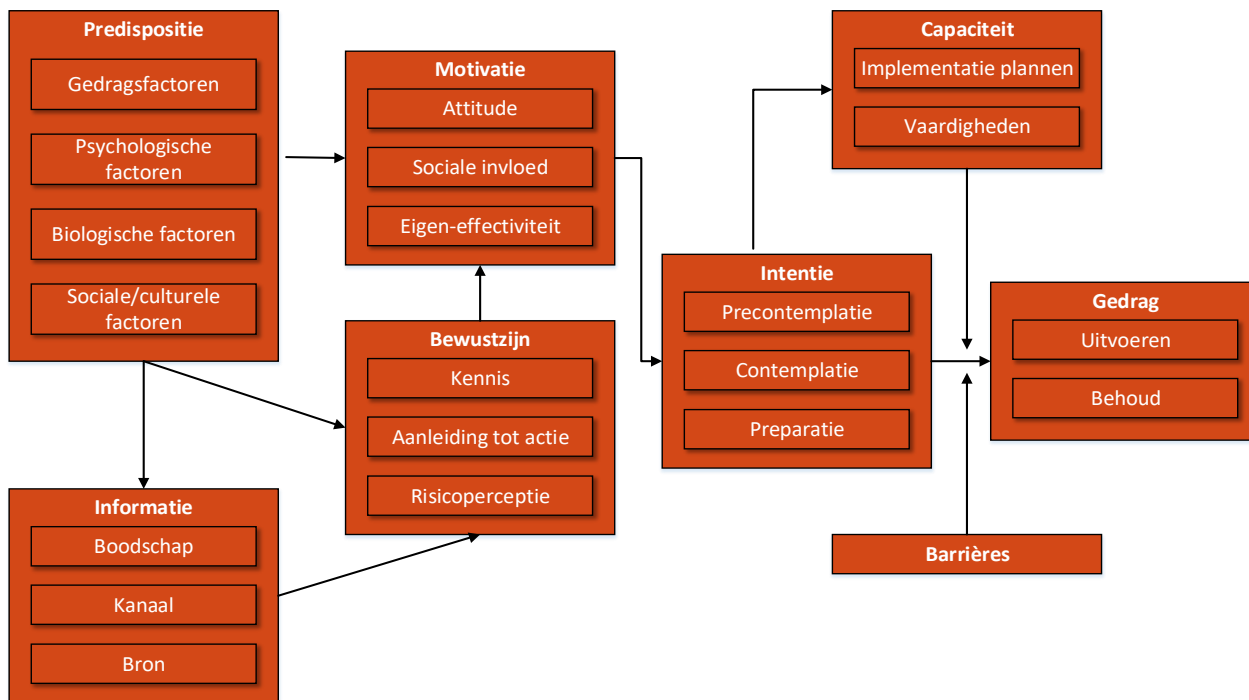
FIGUUR 4 ASE MODEL (DE VRIES, KUHLMAN, & DIJKSTRA, 1988).

I change model

Het I change model (Holm, Kremers, & de Vries, 2003) gaat er net zoals het ASE-model, Beredeneerd Gedrag en de theorie van Gepland Gedrag vanuit dat gedragsintentie leidt tot gedrag (Figuur 5). Echter kunnen er net zoals bij het ASE-model tussen intentie en gedrag barrières voorkomen en zijn de benodigde vaardigheden van belang om het gedrag daadwerkelijk uit te voeren. Tevens zegt dit model dat mensen in staat moeten zijn om het daadwerkelijke gedrag ook echt uit te voeren aan de hand van een implementatieplan. Dit onderdeel is afkomstig van de Goal Setting Theory (Locke & Latham, 2002) waarbij het van belang is dat de persoon is een gedragsdoel voor ogen heeft zodat de kans vergroot wordt dat dit doel ook behaalt wordt.

Intentie kan onderverdeeld worden in verschillende gedragsveranderingsfasen. De eerste fase heet de *pre-contemplation fase*. Dit houdt in dat mensen ongeïnteresseerd zijn, niet op de hoogte zijn van het probleem of niet willen veranderen. Van deze fase kan het overgaan in de *contemplation fase*. Dit houdt in dat mensen overwegen om te veranderen, maar er nog geen concrete plannen voor hebben. Dit wordt gevolgd door het besluit om concrete plannen te maken zodat de actie wordt voorbereidt. Dit wordt ook wel *preparation* genoemd. Daarna kan overgegaan worden op actie. Deze fases zijn een onderdeel van het gedragsveranderingsmodel stages of change-model (Prochaska, et al., Jan 1994). Het gedragsveranderingsmodel heeft daarna nog als fase het gedragsbehoud ofwel *maintenance face*.

Voor intentie komt motivatie en bewust zijn. Motivatie bestaat uit de drie determinanten die gebruik worden bij het ASE-model: attitude, sociale invloed en eigen effectiviteit. De motivatie, en dus indirect attitude, sociale invloed en eigen effectiviteit worden beïnvloed door de predispositie. Dit vertegenwoordigt volgens dit model de volgende factoren in: gedragsfactoren, psychologisch factoren, biologische factoren, en sociaal-culturele factoren. Het merendeel van deze predispositie factoren zijn niet beïnvloedbaar. Daarentegen kan er wel rekening mee worden gehouden. Dit zorgt er eventueel voor dat de een zich makkelijker laat beïnvloeden dan de ander. Onder bewustzijn wordt kennis, aanleiding tot actie en risicoperceptie verstaan. Bewustzijn wordt beïnvloed door informatie.



FIGUUR 5 I CHANGE MODEL (HOLM, KREMERS, & DE VRIES, 2003).

Modellen vergelijken

In de vorige paragraaf zijn een aantal gedragsverklaringsmodellen die gebruik maken van persoonlijke gedragsdeterminanten besproken. Deze modellen kunnen allemaal gebruikt worden om het energiebalans gerelateerde gedrag te verklaren. Er worden verschillende termen gebruikt, maar ze hebben een gemeenschappelijk doel, namelijk: het verklaren van gedrag zodat het eventueel beïnvloedbaar is. Alle bovenstaande modellen maken gebruik van externe variabelen zoals demografische factoren en sociaal culturele factoren. Dit zijn distale variabelen die enerzijds een belangrijk onderdeel kunnen zijn voor het verklaren van gedrag en dus belangrijk zijn bij de evaluatie van een interventie, maar anderzijds moeilijk kunnen worden beïnvloed. Tevens wordt volgens alle modellen het nieuwe gedrag gestimuleerd door de gedachte dat de verwachte mate van de negatieve gevolgen zal afnemen. Alle modellen nemen aan dat de verwachte voordelen van risicovermindering gewogen moeten worden ten opzichte van de verwachte nadelen van het nieuwe gedrag.

De genoemde modellen hebben allemaal kritiekpunten. Theorie van gepland gedrag lijkt in grote lijnen veel op het ASE-model. Ondanks de grote overeenkomsten in gedragsdeterminanten bestaan enkele duidelijke verschillen. In de theorie van gepland gedrag wordt alleen gesproken over subjectieve norm en in het ASE-model over sociale invloed. Sociale invloed is een stuk breder, dit kan namelijk worden onderverdeeld in zowel subjectieve normen maar ook in sociale druk, sociale steun en modelling. Als gekeken wordt naar het Health Belief Model maakt dit model helemaal geen gebruik van de invloed van de sociale omgeving. Het I change model maakt gebruik van de termen van het ASE-model en heeft Attitude, sociale invloed en eigen effectiviteit samen motivatie genoemd.

De sociale leertheorie van Bandura, het ASE-model en het I Change Model maken gebruik van eigen effectiviteitsverwachting. Eigen effectiviteitsverwachting blijkt, samen met de attitude die

mensen hebben over een bepaald gedrag, te behoren tot de belangrijkste persoonlijke voorspellers van veel gezondheidsgedragingen (Bartholomew Eldredge, et al., 2006). De theorie van gepland gedrag heeft hier een andere term aan gegeven namelijk 'waargenomen gedragscontrole'. Het verschil is dat bij theorie van gepland gedrag bij waargenomen gedragscontrole ook de inschatting van de voor het gedrag benodigde vaardigheden en van de mogelijke barrières behoort. Dit staat bij het ASE-model en I change model los van elkaar en het staat tussen gedragsintentie en gedrag in. Het Health Belief Model mist het hele principe dat iemand zichzelf in staat acht om het desbetreffende gedrag uit te voeren. Een ander kritiekpunt voor het Health Belief Model is dat het niet zozeer een model is, maar meer een verzameling van variabelen die mogelijk gezondheidsgedrag verklaren. Tevens wordt er een gebrek aan duidelijkheid gemist over hoe men de variabelen in het model moeten meten (Brug, van Assema, & Lechner, 2017).

Voor zowel voedingsgedrag als lichamelijke activiteit is aangetoond dat veel mensen niet bewust zijn hoeveel kcal ze nuttigen en hoe weinig zij bewegen. Als mensen zich niet bewust zijn van hun verkeerde gewoontes, zullen ze hun gewoontes niet veranderen. Bewustwording van het eigen voedings- en beweeggedrag is dan ook een noodzakelijk eerste stap voor gedragsverandering (Hautvast, 2003). Alleen het I change model test het bewustzijn, alle andere modellen maken van deze determinant geen gebruik.

Uit onderzoek blijkt dat juiste kennis noodzakelijk is om een goede afweging van de voor- en nadelen van bepaald gedrag te maken (RIVM, 2004). Bij het ASE-model en het Health Belief Model word daar geen rekening mee gehouden. De Sociaal Cognitieve Theorie van Bandura, de theorie van gepland gedrag en het I change model testen de determinant kennis wel. Dit maakt deze modellen in dit opzicht weer sterker.

Om de metingen zo gestructureerd mogelijk invulling te geven en antwoord te geven op de hoofd- en deelvragen is er gekozen om aan de hand van de besproken gedragsverklaringsmodellen een conceptueel model te ontwikkelen dat zich richt op de te testen hoofdgedragsdeterminanten, energiebalans gerelateerde gedrag, BMI en buikomtrek. Er zijn veel overeenkomsten tussen verschillende modellen en ieder model heeft zijn eigen sterktes of zwaktes. Het blijkt dat het I change model de meeste complete overeenkomsten bevat met de andere gedragsverklaringsmodellen en daarom is het I change model gekozen als uitgangsmodel. Het I change model is erg complex en breed, om het beter te laten aansluiten bij deze interventie en om het onderzoek realiseerbaar te maken, zijn er enkele aanpassingen gemaakt. In het volgende hoofdstuk, onderzoeksmethodologie, wordt beschreven hoe het conceptueel model eruit ziet.

2. Onderzoeksmethodologie

Om de invloed van de tien weken durende leefstijlinterventie op de hoofdgegagsdeterminanten ten aanzien van de energiebalans, het gedrag, BMI en buikomtrek bij volwassen obesitas deelnemers te testen zijn keuzes gemaakt die in dit hoofdstuk stapsgewijs besproken worden.

Type onderzoek

Het effect onderzoek heeft een niet-experimenteel ontwerp, waarbij geen gebruik is gemaakt van een controlegroep, dit omdat een zuivere controlegroep niet realiseerbaar was. Tevens is er gekozen voor een kwantitatief onderzoek. Om te mogen deelnemen aan de interventie moest er voldaan worden aan de volgende drie criteria:

- 1) Gediagnostiseerd met obesitas
- 2) Leefstijl willen veranderen
- 3) Woonachting in Helmond of omstreken

Volwassenen konden zich aan de hand van bovenstaande criteria zelf voor het programma opgeven (zelfselectie steekproef) maar konden ook door de huisarts of medisch specialist van het ziekenhuis worden geadviseerd om aan deze interventie deel te nemen (doelgerichte steekproef). Na aanmelding en controle bovenstaande criteria werd bevraagd of deelnemers goedkeurig gaven dat de interventie gekoppeld werd aan een onderzoek. Het onderzoek kon uitgevoerd worden met een pilotgroep met tien vrijwillige (al dan niet geadviseerd) deelnemers (N=10), vijf mannen en vijf vrouwen. Ieder individu werd uitgenodigd voor een intakegesprek bij een sportarts, fysiotherapeut, diëtiste en leefstijladviseur.

Planning interventie

In weeknummer 52 van 2016 zijn deelnemers, die door de intake procedure zijn gekomen per e-mail uitgenodigd voor de informatieavond van 12 januari 2017 (weeknummer 2). Alle deelnemers zijn een week voor de informatie avond (weeknummer 1) telefonisch herinnerd waarmee tevens een individuele afspraak voor de nulmeting werd gepland op 16 of 17 januari 2017 (weeknummer 3). Omdat het noodzakelijk was dat er werd vergeleken tussen de begin- en eindsituatie, werd er gekozen voor een nul- en eindmeting bij dezelfde deelnemers. Een dag voor de meting ontving iedere deelnemer nog een herinnering per e-mail. Na de informatiebijeenkomst hadden de deelnemers, net zo als het huidige programma wat gestart was in 2016 de keuze om gebruik te maken van:

- Individuele gesprekken met diëtiste (Zorgboog in Balans);
- In de eerste vijf weken van de interventie, éénmaal per week in groepsverband onder begeleiding van een fysiotherapeut te sporten (Sport Medisch Centrum Elkerliek);
- In de laatste vijf weken van de interventie, éénmaal per week in groepsverband onder begeleiding van een fitnessinstructeur te sporten (Fitland).

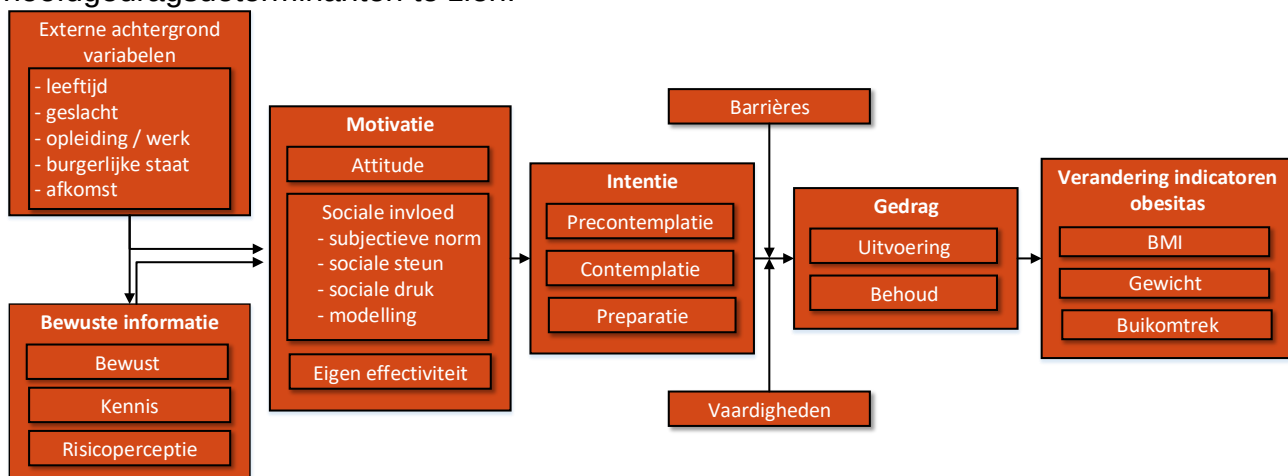
Ter inventarisatie van groepsprocessen en om deelnemers omtrent energiebalans gerelateerd gedrag en het gedragsveranderingsproces kennis te laten opdoen waren individuele gesprekken met de leefstijladviseur vervangen door groepseducatiebijeenkomsten met de leefstijladviseur van Re. Entry. Het was van belang dat deelnemers leerden hoe een balans gecreëerd kon worden tussen de opname van calorieën via voeding en de verbranding van calorieën door beweging. Dit proces werd besproken tijdens educatiebijeenkomsten, gedurende 10 weken, éénmaal per week. Zie bijlage 8 voor het handboek educatiebijeenkomsten voor de leefstijladviseur. Er is een extra PDF bestand toegevoegd voor de exacte inhoud van de

educatiebijeenkomsten genaamd: “handboek deelnemer interventie”. De eindmeting vond 10 weken later plaats als de nulmeting in weeknummer 13. Zie bijlage 7 voor de schematische planning

Ontwikkeling meetinstrument

Deelnemers werden voor en na het onderzoek fysiek en met een vragenlijst gemeten. Tijdens het ontwikkelen van de meetinstrumenten werd rekening gehouden met het energiebalans gerelateerd gedrag op te splitsen in voedingsgedrag en bewegingsgedrag. Uit de literatuurstudie bleek dat 600 kcal minder nuttigen dan de gebruikelijke inname het meest effectief is bij mensen met obesitas. Tevens wordt geadviseerd dagelijks ten minste een uur matig intensief te bewegen (Medisch Wetenschappelijke Raad van het Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO, 2007). Doordat voeding- en beweeggedrag een complexe verzameling is van verschillende gedragingen, is het niet mogelijk om specifiek een gedrag te onderzoeken, zoals bijvoorbeeld portiegrootte halveren of producten met hoge energiedichtheid vervangen door producten met lage energiedichtheid. Elk individu is anders en heeft baat bij het op zijn of haar eigen manier veranderen van haar of zijn leefstijl

Hieronder, in Figuur 6 is het ontwikkelde conceptueel model dat zich richt op de te testen hoofdgedragsdeterminanten te zien.



FIGUUR 6: CONCEPTUEEL MODEL

Het conceptueel model is onderverdeeld in 5 hoofdgedragsdeterminanten: bewuste informatie, motivatie, intentie, barrières en vaardigheden. Tevens behoren de externe achtergrond variabelen, gedrag en verandering indicatoren obesitas ook bij dit model maar worden geen hoofdgedragsdeterminanten genoemd. Om duidelijkheid te verkrijgen waarom bepaalde keuzes zijn gemaakt omtrent het conceptueel model wordt aangeraden om Bijlage 2 keuzes ontwikkeling conceptueel model allereerst door te lezen.

Hieronder wordt beschreven wat de termen in het conceptueel model inhouden.

- Externe achtergrond variabelen: enkele distale variabele zoals; leefstijl, geslacht, opleiding/werk, burgerlijke staat en afkomst.

- Bewuste informatie: dit is een nieuwe term en houdt de risicoperceptie, kennis en bewustzijn in. De sub-gedragsdeterminanten van bewuste informatie hebben de zelfde betekenis als in het ASE Model en theorie van gepland gedrag.

- Motivatie: hieronder vallen de determinanten die gebruikt worden in het ASE model: attitude, sociale invloed en eigen effectiviteit.
- Intentie: onderverdeeld in de precontemplatie fase, contemplatie fase en preparatie fase. Deze drie fases zijn een onderdeel van de eerste drie fases van het stage of change-model.
- Vaardigheden: beschikken over vaardigheden om een bepaalde actie te realiseren
- Barrières: omstandigheden waarop een persoon geen of verminderd invloed heeft die het daadwerkelijke gedrag kunnen beïnvloeden
- Gedrag: Hieronder wordt de Lichaamsactiviteit (bewegen) en hoeveelheid kcal gezien (voeding). Om de kcal inname te testen is er gevraagd of deelnemers gebruik wilden maken van de eetmeter. Hiermee kon elke deelnemer zijn kcal inname monitoren op computer of telefoon. Om het beweegpatroon te testen is er gevraagd of de deelnemers de activ8 elke dag wilden dragen. Beide instrumenten zijn gebruikt als nul en eindmeting die in de tweede week en aan het einde van de interventie plaats vonden. Tevens werd er in de vragenlijst een vraag gesteld aan de hand van de laatste twee fases van het stage of change model (uitvoering en behoud).
- Verandering indicatoren obesitas: De uitkomsten van het gedrag is een belangrijk onderdeel in dit onderzoek omdat getest wordt of de interventie invloed heeft op BMI en Buikomtrek. Vandaar dat uitkomsten van het gedrag meegenomen worden in het conceptueel model maar niet behoren tot een hoofdgedragdeterminant.

Betrouwbaarheid & validiteit

Om de validiteit van de vragenlijst te vergroten is door middel van het conceptueel model (Figuur 6) en aan de hand van het operationalisatieschema (bijlage 3) de vragenlijst opgesteld (bijlage 4.). Vrijwel alle vragen in de vragenlijst zijn opgesteld aan de hand van een vijf punts Likertschaal. De methode en vragenlijst zijn voordat de nulmeting en interventie gestart zijn gecontroleerd en voorzien van feedback door een ervaren leefstijlcoach en drie docenten van Fontys Sporthogeschool met relevante vakkennis. Ook is de vragenlijst vooraf getest bij twee deelnemers met obesitas die zijn uitgesloten van de interventie. Ter voorkoming van een researcher error werden duidelijke instructies gehanteerd voor het afnemen van de vragenlijsten en het uitvoeren van de fysieke testen. Deze instructies stonden verwerkt in de handleiding vragenlijst (bijlage 5 en bijlage 6). De rol van de onderzoeker staat beschreven zodat telkens dezelfde wijze van handelen gehanteerd werd. Tevens is iedere testafname gedaan door dezelfde onderzoeker en zijn bij de fysieke meting dezelfde materialen gebruikt. Ook is tijdens de eindmeting dezelfde volgorde van vraagstelling behouden, alleen met toevoeging van additionele vragen. De vragenlijsten van voor- en nameting waren identiek, om te voorkomen dat er sprake was van verschillen in resultaat. Om inzicht te verkrijgen wat voor invloed de afzonderlijk ingezette professionals op de persoonlijke gedragsdeterminanten ten aanzien van de energiebalans hadden, zijn de additionele vragen bijgevoegd:

in welk mate de deelnemers vonden dat een bepaalde vorm van gedrag of gedachte veranderd was (determinant); helemaal niet, nauwelijks, in redelijke mate, in hoge mate en in zeer hoge mate. Vervolgens konden de deelnemers met dezelfde keuzemogelijkheden kiezen waardoor dit kwam bij de leefstijladviseur, de fysiotherapeut, de fitnessinstructeur of de diëtiste. In bijlage 3 zijn de wijzigingen die gemaakt zijn in de eindmeting aangegeven in het rood.

Om subject error te voorkomen werd er aan het einde van de vragenlijst nog middelomtrek, lengte en gewicht gemeten, zodat eventuele stemmingswisselingen na de fysieke meting de vragenlijst niet konden beïnvloeden. Om subject bias te voorkomen is alles anoniem aan de

hand van een persoonsnummer verwerkt, Hierdoor werd inbreuk op privacy en schade aan het individu uitgesloten en werd met ethische aspecten rekening gehouden.

Met de persoonlijke onderzoeksresultaten werd vertrouwelijk omgegaan, enkel de onderzoeker had toegang tot de onderzoeksgegevens. De vragenlijst werd individueel afgenomen. Er is verteld dat er geen goede of foute antwoorden gegeven konden worden, hierdoor werd geprobeerd om sociaal wenselijk antwoorden te voorkomen.

Deelname aan groepstrainingen en individuele contacturen met de diëtiste werden geregistreerd. Het effect onderzoek heeft een niet experimenteel ontwerp, waarbij geen gebruik is gemaakt van controlegroep, dit omdat een zuivere controlegroep niet realiseerbaar was.

Verwerking resultaten

De vragenlijsten zijn schriftelijk afgenomen en vervolgens door onderzoeker verwerkt in Excel. De resultaten van de fysieke testen zoals BMI, buikomtrek, eetmeter gegevens en activ8 zijn ook verwerkt in Excel, dit bestand is los toegevoegd, genaamd: "resultaten Excel". De contacturen met de diëtist en de leefstijlcoach en de aanwezigheid van de groepstrainingen waren bijgehouden door de desbetreffende professional. Overzichten werden doorgemailed naar onderzoeker en in Excel geplaatst.

3. Resultaten

De uitkomsten van de nul en eindmeting zijn met behulp van tabellen en grafieken die gecategoriseerd zijn door middel van de hoofdgedragsdeterminanten, gedrag, BMI en buikomtrek met elkaar vergeleken. Hierbij zal onderzocht worden op welke aspecten (voeding en beweging) en welke gedragsdeterminanten de interventie en daarmee de ingezette professionals invloed gehad hebben. Op deze manier zijn in dit hoofdstuk gegevens overzichtelijk weergegeven zodat veranderingen in kaart zijn gebracht. Aan de hand van de resultaten kan de invloed van de interventie geïnterpreteerd worden.

Externe achtergrond variabelen

Alle deelnemers zijn geboren tussen 1941 en 1981 en hebben een gemiddelde leeftijd van 62 jaar ($SD=11,5$ jaar). Er zijn zowel vijf mannelijke als vijf vrouwelijke deelnemers. Hiervan zijn 8 deelnemers gehuwd, twee niet. Alle deelnemers hebben een Nederlandse nationaliteit. Daarnaast zijn er vijf deelnemers zonder diploma, drie hebben middelbaar beroepsonderwijs afgerond en twee hebben lager onderwijs gevolgd. De helft van de deelnemers is werkzaam en negen deelnemers hebben kinderen. Allen hebben deelgenomen aan zowel de interventie als aan de nul- en eindmeting.

Indicatoren van obesitas

Allereerst valt op dat bij maar liefst tien van de tien deelnemers alle indicatoren van obesitas positief zijn veranderd. Het gewicht is afgenomen, de afname bedraagt gemiddeld 4 kg ($SD=1,7$ kg). Daarnaast is ook het BMI bij alle deelnemers afgenomen ($M=1,4$ en $SD=0,6$). Procentueel is deze daling van het BMI op basis van het BMI waarmee de deelnemers gestart zijn, gedaald met vier procent. Als derde is gemeten dat bij alle deelnemers de middelomtrek is verminderd ($M=4,6$ en $SD=2,5$). In bijlage 9 is een overzicht te zien van drie tabellen waarin per deelnemer respectievelijk de gewichtsreductie, middelomtrek en BMI zijn weergegeven.

Het tweede onderdeel van de resultaten zijn de antwoorden van deelnemers op vragen die gesteld zijn in de vragenlijst tijdens de nul- en eindmeting. Aan de hand van deze metingen zal duidelijk worden welke hoofd gedragsdeterminanten invloed hebben gehad op het gedrag tijdens de interventie. Tevens wordt de mening van deelnemers over de invloed van de onderdelen van de ingezette professionals weergegeven. Hierbij zal onderscheid gemaakt worden tussen de aspecten voeding en beweging en de eerder genoemde hoofd gedragsdeterminanten uit het operationaliseringschema. Een overzicht hiervan is al eerder weergegeven in Figuur 6.

Bewuste informatie

De hoofd gedragsdeterminant bewuste informatie is onderverdeeld in vragen over voeding en beweging. Deze vragen zijn onderverdeeld in drie vragen van de gedragsdeterminant bewustzijn, twee vragen van de gedragsdeterminant kennis en één vraag van de gedragsdeterminant risicoperceptie. Allereerst is de hoofdgedragsdeterminant geanalyseerd. Zoals te zien in Tabel 1 zijn op gebied van voeding negen deelnemers vooruit gegaan en is er bij één deelnemer niets veranderd. Hierbij hoorde een gemiddelde van 0,73 en een standaarddeviatie van 0,33. Op gebied van beweging zijn alle deelnemers vooruit gegaan met een gemiddelde van 0,64 en een standaarddeviatie van 0,25. Bij de sub-determinant bewustzijn is gemiddeld het meeste vooruitgang geboekt bij zowel voeding als beweging, hier zijn vragen gesteld als; bewust van eigen lichaamsgewicht, gezondheid, voedingspatroon en

beweegpatroon. Als er gekeken wordt naar het bewustzijn gerelateerd voedingsgedrag en beweeggedrag kan gesteld worden dat alle deelnemers vooruit zijn gegaan. Op het voedingsaspect is dat met een gemiddelde van 0,83 en een standaarddeviatie van 0,22. Op het bewegingsaspect is dat met een gemiddelde van 0,87 en een standaarddeviatie van 0,37.

TABEL 1 BEWUSTE INFORMATIE, N = 10.

Bewuste informatie										
	Voeding					Beweging				
	Deelnemers					Deelnemers				
	Vooruit	Gelijk	Achteruit	M	SD	Vooruit	Gelijk	M	SD	
Bewuste informatie	9	1		0,73	0,33	10		0,64	0,25	
Bewustzijn	10			0,83	0,22	10		0,87	0,37	
Kennis	7	2	1	0,5	1,02	7	3	0,5	0,43	
Risico perceptie	4	6		0,4	0,49	4	6	0,4	0,49	

Voor iedere hoofdgedragsdeterminant hebben deelnemers hun eigen vooruitgang beoordeeld. Op het onderdeel bewuste informatie gaven deelnemers op zowel het voedings- als het bewegingsaspect gemiddeld een redelijke tot hoge mate van vooruitgang weer. Vervolgens is aangegeven door welke professionals dit kwam, voor voeding waren dit voornamelijk de diëtiste (M=3,55) en de leefstijladviseur (M=3,8). Voor beweging waren dit de leefstijladviseur (M=3,8) en fysiotherapeut (M=3,1).

Motivatie

Motivatie is net als de andere hoofdgedragsdeterminanten onderverdeeld in vragen over voeding en beweging. In Tabel 2 worden eerst de resultaten voor de hoofdgedragsdeterminant weergegeven. Daarna de resultaten voor attitude, sociale invloed, en eigen effectiviteit. Om het gemiddelde van de hoofdgedragsdeterminant te verkrijgen zijn negen vragen gebruikt die onderverdeelt zijn tussen acht vragen van sociale invloed en één van eigen effectiviteit. Attitude is niet meegenomen bij de gemiddelde motivatie, omdat de meetwaardes niet gelijk gesteld konden worden. Op gebied van voeding zijn zeven deelnemers vooruit (M=0,32) gegaan, twee gelijk gebleven en één achteruit. Bij beweging zijn er acht deelnemers vooruit gegaan (M=0,28), één gelijk en één achteruit.

TABEL 2 MOTIVATIE, N = 10.

	Motivatie									
	Voeding					Beweging				
	Deelnemers					Deelnemers				
	Vooruit	Gelijk	Achteruit	M	SD	Vooruit	Gelijk	Achteruit	M	SD
Motivatie	7	2	1	0,32	0,39	8	1	1	0,28	0,23
Attitude	4	3	3	1	2,2	5	5		1,1	1,5
Sociale invloed	8		2	0,29	0,41	9		1	0,34	0,27
Eigen effectiviteit	5	4	1	0,6	1,02	2	2	7	0,1	0,54

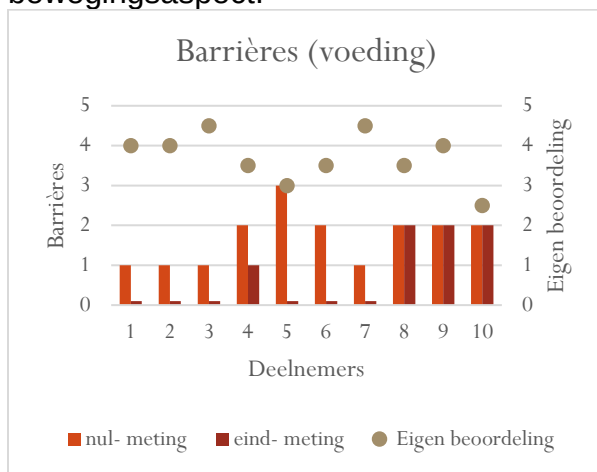
De algemene voortgang op gebied van motivatie is door de deelnemers gemiddeld met een 3,6 beoordeeld. Bij voeding wordt de leefstijl adviseur (M=3,7) en diëtiste als hoogst beoordelend (M=3,3) en bij beweging de leefstijladviseur (M=3,8) en fysiotherapeut (M=3).

Vaardigheden

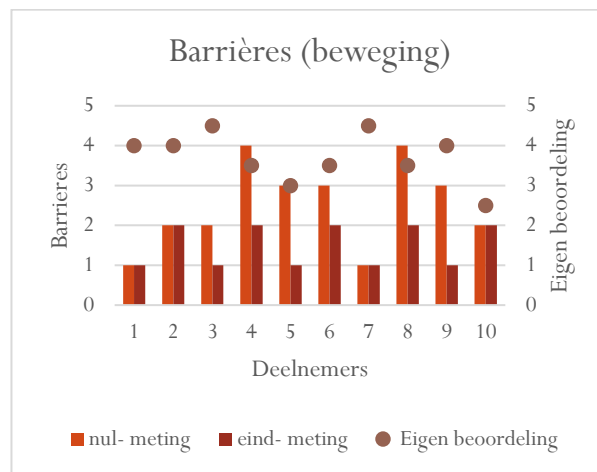
Bij eigen vaardigheden is gevraagd of deelnemers dachten over de vaardigheden te beschikken om 60 minuten per dag matig intensief te bewegen (vraag 13 bewegen) of 600kcal minder te nuttigen (vraag 14 voeding). Bij het voedingsaspect geven vier deelnemers aan over meer vaardigheden te beschikken dan bij de nulmeting, vijf deelnemers zijn gelijk gebleven en één deelnemer beschikt over minder vaardigheden dan voorheen (SD=0,28 en M=0,5). Bij bewegen blijken drie deelnemers over meer vaardigheden te beschikken, zes gelijk en één minder dan voorheen (SD=1,02 en M=0,4).

Barrières

Bij de vragen over barrière staan een aantal voorbeelden wat barrières zouden kunnen zijn, deelnemers kunnen hier aankruisen wat zij als barrière zien. Er staat hoeveel barrières deelnemers voor de interventie inzagen (nulmeting) en hoeveel na de interventie (eindmeting). Bij voeding zijn zeven deelnemers dit minder als barrière gaan zien en drie zijn gelijk gebleven, met een gemiddelde van één barrière minder. Bij beweging zijn zes deelnemers vooruitgegaan en vier gelijk gebleven, met een gemiddelde van één barrière minder. Deze verandering komt volgens hen in hoge mate door de leefstijladviseur en fysiotherapeut en in redelijke mate door diëtiste en fitnessinstructeur. Een schematische samenvatting van bovenstaande gegevens is weergegeven in Figuur 7: Barrières (voeding) Figuur 8: Barrières (beweging). Ook is er in de figuren een lijn toegevoegd waarin de eigen beoordeling van de deelnemers te zien is. Deze beoordeling is bij deze determinant gecombineerd op zowel het voedings- als bewegingsaspect.



FIGUUR 7: BARRIÈRES (VOEDING)



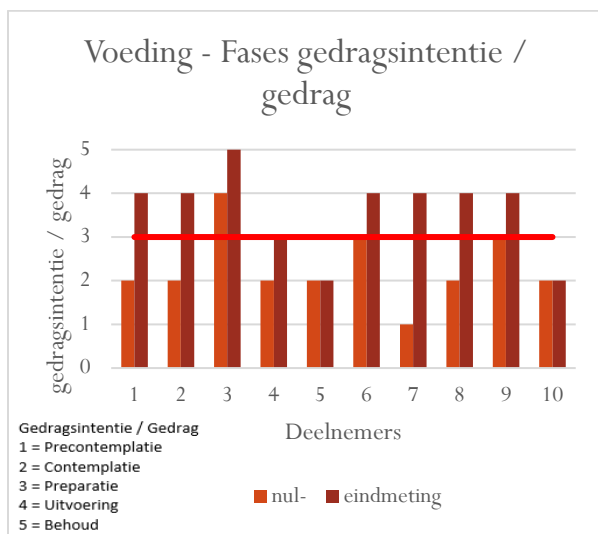
FIGUUR 8: BARRIÈRES (BEWEGING)

Gedagsintentie & Gedrag

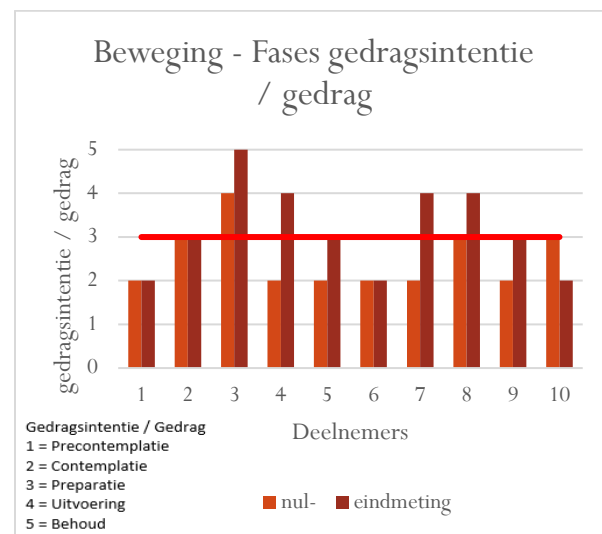
De gedagsintentie van de deelnemers is samengevat met gedrag in Figuur 9: Gedagsintentie (Voeding) Figuur 10: Gedagsintentie (Beweging). De horizontale lijn in beide figuren weergeeft de grens tussen intentie (1 t/m 3) en gedrag (4 en 5). Zoals in Figuur 9 te zien valt, zitten bij de nulmeting bij voeding één deelnemer in de precontemplatiefase, zes deelnemers in de contemplatie fase en twee in de preparatiefase, de overige deelnemer zit qua voeding niet meer bij gedagsintentie maar al bij gedrag en is al bezig om 600kcal minder te nuttigen dan tien weken geleden. In de eindmeting zit niemand in de precontemplatiefase, twee deelnemers in de contemplatie fase en één in preparatiefase, overige zes deelnemers zijn van intentie overgegaan in gedragsverandering en de persoon die eerst in de

gedragsveranderingsfase zat is overgegaan naar de behoud fase. Twee personen zijn niet vooruit gegaan bij gedragsintentie.

Bij de nulmeting van bewegen zit niemand in de precontemplatiefase, zes in contemplatiefase en drie in de preparatiefase de overige deelnemer zit al in gedragsveranderingsfase en was al bezig om 60 minuten matig intensief te bewegen per dag. Bij de eindmeting zitten drie deelnemers in de contemplatie fase, drie in de preparatiefase en de overige drie zijn overgegaan in uitvoering. In de eindmeting waren er vier personen bezig om 60 minuten matig intensief te bewegen en gaf de persoon die eerst in de gedragsveranderingsfase zat aan dat hij nu in de behoud fase zit.

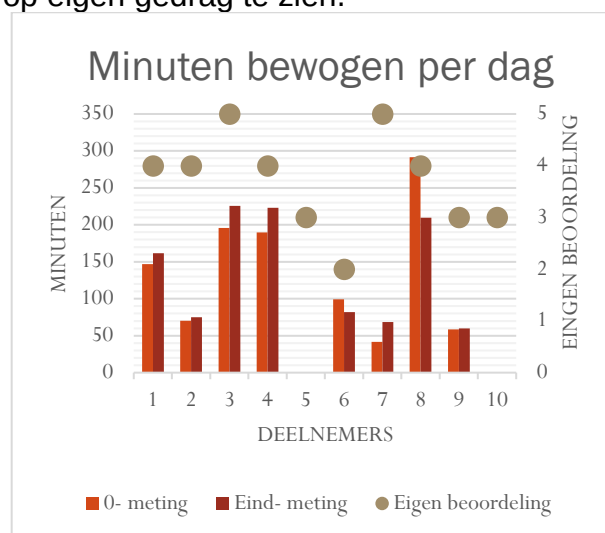
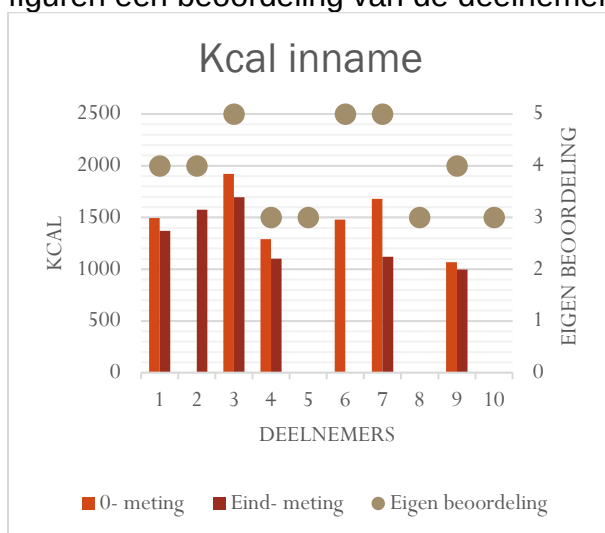


FIGUUR 9: GEDRAGSINTENTIE (VOEDING)



FIGUUR 10: GEDRAGSINTENTIE (BEWEGING)

In Figuur 11 is aanvullend nog overzicht te zien van het daadwerkelijk gedrag zoals de kcal inname en het aantal minuten dat deelnemers bewogen per dag. Deze gegevens zijn voortgekomen uit respectievelijk de eetmeter en de activ8. Niet alle deelnemers gebruikten deze tools om diverse redenen, dit zal later nog worden toegelicht in de discussie. Ook is er in de figuren een beoordeling van de deelnemers op eigen gedrag te zien.



FIGUUR 11: Kcal INNAME

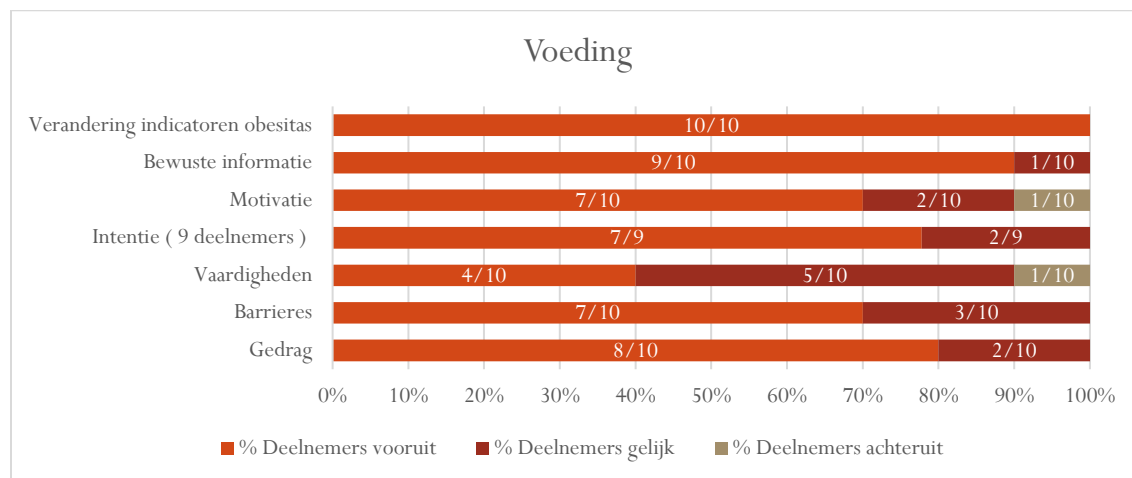
FIGUUR 12: MINUTEN BEWOGEN PER DAG

Zes deelnemers zijn meer gaan bewegen dan voorheen en twee deelnemers minder, twee deelnemers hebben dit niet geregistreerd (Figuur 11: Kcal Inname

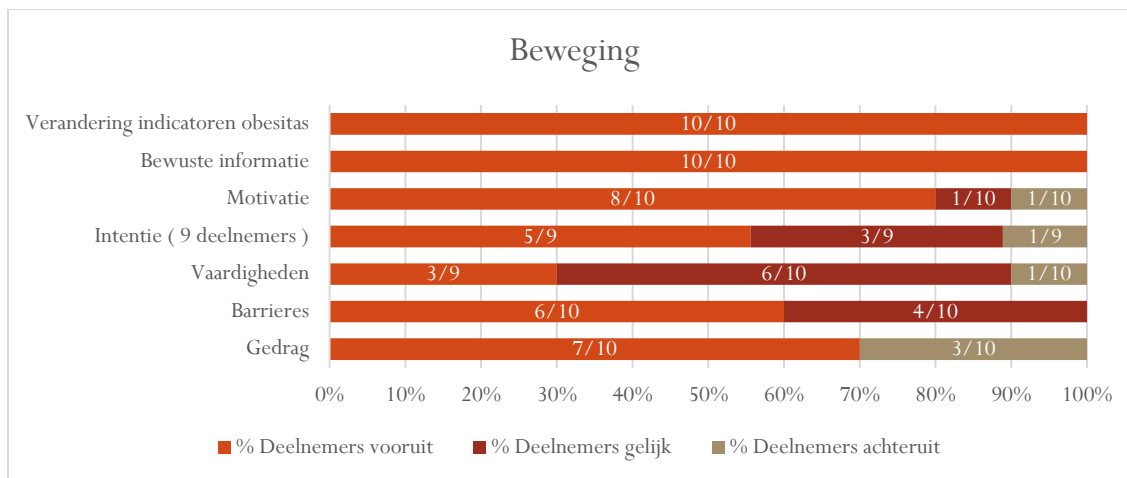
Figuur 12: Minuten bewogen per dag). In Figuur 11 valt te zien dat vijf van de vijf deelnemers die het geregistreerd hebben ook minder kcal zijn gaan nuttigen. Over het algemeen sluit de eigen beoordeling op de vooruitgang van de deelnemers goed aan bij de daadwerkelijke vooruitgang op beide aspecten. Echter, valt op dat de deelnemers die geen kcal inname hebben geregistreerd zichzelf lager beoordelen dan de andere deelnemers. Ook valt op dat deelnemer acht op bewegen zichzelf hoog heeft beoordeeld terwijl het aantal minuten bewegen per dag is afgenomen. Op het voedingsaspect is de invloed van de aangeboden onderdelen door de leefstijladviseur en de diëtiste door de deelnemers in hoge mate beoordeeld. Bij bewegen zijn leefstijladviseur in hoge mate en fysiotherapeut in redelijke mate beoordeeld. Bij de vragen waardoor het komt dat ze minder kcal zijn gaan nuttigen of meer zijn gaan bewegen (vragen 18 en 19) gaven ze de onderdelen van de professionals de zelfde waardes.

Samenvatting resultaten:

Omdat in dit hoofdstuk veel verschillende waardes gepresenteerd en vergeleken zijn is er een overzichtstabel opgesteld in bijlage 10 en 11. In bijlage 10 zijn alle gemiddeldes en standaard deviaties te vinden en in bijlage 11 de vooruitgang, gelijk en achteruitgang. In Figuur 13 en Figuur 14 is een grafiek te zien, dit is een samenvatting van bijlage 11. Er valt te zien dat dat negen van de tien deelnemers op het voedingsaspect voortgang geboekt hebben op het onderdeel bewuste informatie. Verhoudingsgewijs komt dit uit op een vooruitgang van 90%. Bij intentie is het belangrijk om te vermelden dat het bij zowel voedings- als bewegingsaspect gemeten is met negen deelnemers. Dit kwam doordat op beide aspecten één deelnemer zich niet in gedragsintentie bevond, maar al in gedrag. Dit is ook weergegeven de Y-as van de onderstaande figuren. Zo blijkt uit Figuur 13 bijvoorbeeld dat negen deelnemers in de fase intentie zaten en vijf deelnemers hierop vooruitgang hebben geboekt. Gedrag is samengevat op basis van kcal inname (Figuur 11) en minuten bewegen per dag (Figuur 12: Minuten bewogen per dag) voor de deelnemers waarbij deze informatie beschikbaar is. Voor de deelnemers die dit niet geregistreerd hebben is gekeken naar de vooruitgang in gedrag.



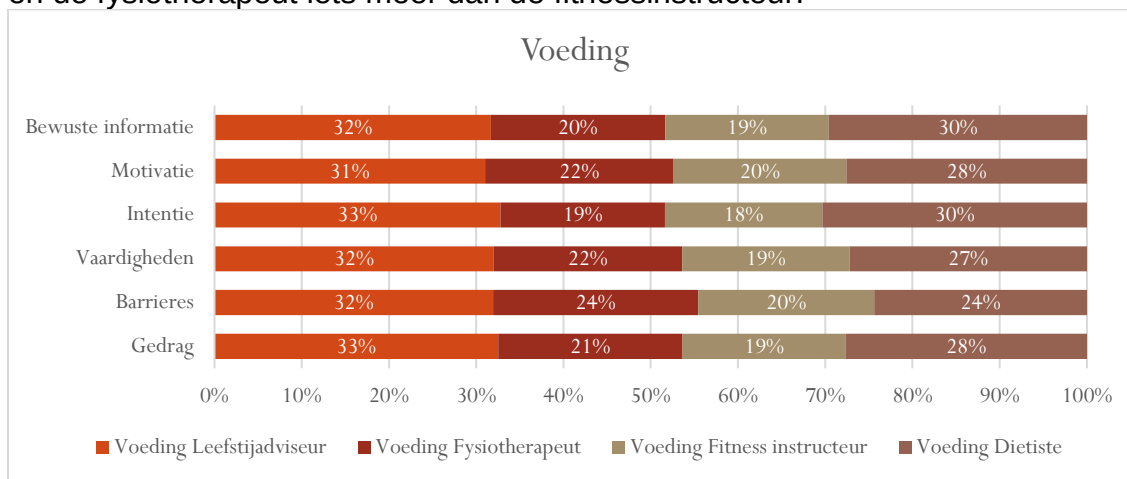
FIGUUR 13: HOOFD-GEDRAGSDETERMINANTEN (VOEDING)



FIGUUR 14: HOOFD-GEDRAGSDETERMINANTEN (BEWEGING)

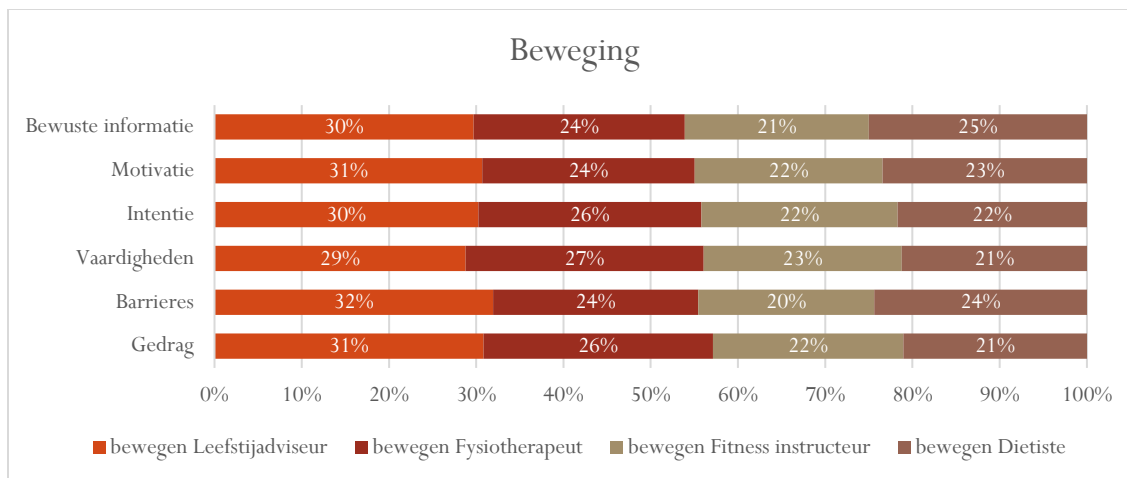
Invloed van professionals

De invloed van de professionals is bepaald door de beoordelingen van deelnemers op de verschillende professionals. De absolute beoordelingen op de onderdelen van de professionals zijn te zien in bijlage 12 in een overzichtstabel. De invloed van de professionals zijn op de hoofdgedragdsdeterminanten gemiddeld beoordeeld met redelijke mate (een 3 van de likertscore). Tevens zijn alle hoofdgedragdsdeterminanten met elkaar vergeleken in Figuur 15 en Figuur 16 hierin zijn de beoordeling procentueel aangegeven. De percentages zijn berekend door voor elke professional de gemiddelde beoordeling van de bijbehorende professional, te delen door de som van de gemiddelde beoordelingen op de professionals ($4/12,3 = 32,5\%$ afgerond naar 33%). Te zien valt dat met name de leefstijladviseur gevolgd door de diëtiste op gebied van voeding veel betekend hebben voor de deelnemers (Figuur 15). De fitnessinstructeur het minst en de fysiotherapeut iets meer dan de fitnessinstructeur.



FIGUUR 15: INVLOED PROFESSIONALS (VOEDING)

In Figuur 16 is de invloed van de professionals per determinant op het bewegings-aspect weergegeven. Net als bij voeding valt te zien dat de educatiebijeenkomsten van de leefstijl adviseur het beste zijn beoordeeld. Vervolgens bij alle determinanten, behalve bij bewuste informatie, de fysiotherapeut. De beoordelingen van de diëtiste en fitness instructeur liggen op alle determinanten dicht bij elkaar.

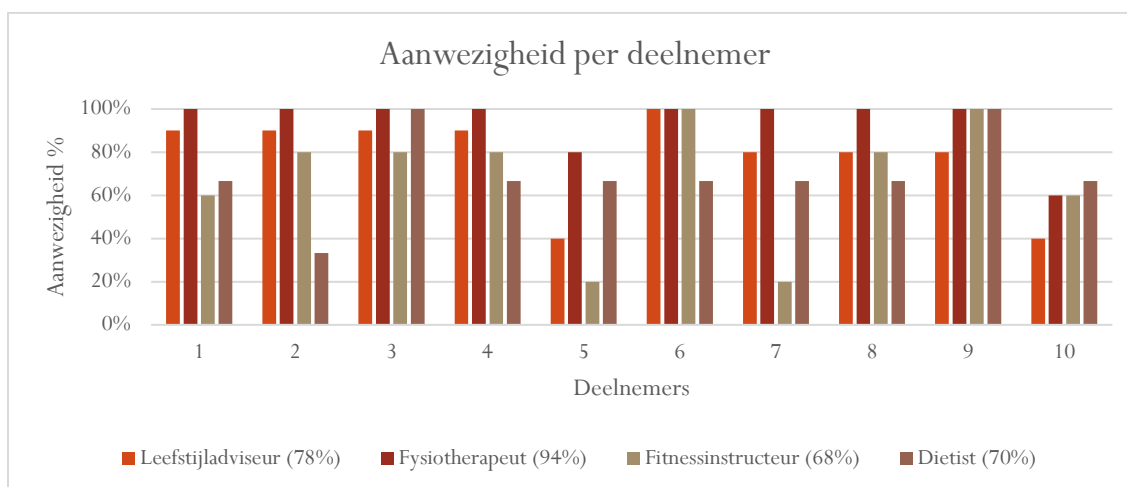


FIGUUR 16: INVLOED PROFESSIONALS (BEWEGING)

Aanwezigheid

De aanwezigheid van de deelnemers is bijgehouden per professional om dat de aanwezigheid mogelijk de resultaten beïnvloeden. De aanwezigheid is bijgehouden door zowel de professionals als de deelnemers zelf. Uiteindelijk kwamen deze volledig overeen. De aanwezigheid is berekend op basis van het maximaal aantal keren dat de deelnemers aanwezig konden zijn. Voor de leefstijladviseur was dit tien keer, vijf bijeenkomsten bij de fysiotherapeut, en vijf bij de fitnessinstructeur. Voor de deelnemers was er geen maximum aantal bijeenkomsten met de diëtiste. De diëtiste is echter maximaal drie keer bezocht, daarom is drie aangenomen als 100% aanwezigheid. Op basis van deze maxima zijn de aanwezigheid verhoudingsgewijs berekend. Dit resulteerde in een gemiddelde aanwezigheid van 78% als je de professionals bij elkaar optelt.

Bij de leefstijladviseur waren de deelnemers gemiddeld 78% aanwezig. Bij de beweegbijeenkomsten van de fysiotherapeut was 94% aanwezigheid, en bij de vijf bijeenkomsten van de fitnessinstructeur was 68% aanwezigheid. In Figuur 17 is een overzicht van de aanwezigheid per deelnemer te zien. Daarnaast zijn de is de gemiddelde aanwezigheid bij elke professional in de legenda samengevat.



FIGUUR 17: AANWEZIGHEID

4. Discussie

In dit hoofdstuk zal er dieper worden ingegaan op de resultaten van dit onderzoek. De resultaten zullen worden geïnterpreteerd en vergeleken met de corresponderende literatuur. Er zal tevens kritisch gekeken worden naar de keuzes die gemaakt zijn binnen dit onderzoek en wat voor mogelijke consequenties die binnen het onderzoek hebben gehad. Daarbij zullen ook de sterktes en beperkingen van het onderzoek besproken worden.

Uit de literatuur bleek dat het gemiddeld 66 dagen duurt om gedragsverandering te realiseren (Lally, van Jaarsveld, Potts, & Wardle, 2009). De tijd tussen de nul- en eindmeting binnen dit onderzoek bedroeg tien weken (70 dagen) en hier zou een gedragsverandering zichtbaar moeten zijn. Gezien de positieve resultaten van de obesitas indicatoren, kan gesteld worden dat 100% van de deelnemers iets veranderd heeft in het gedrag. Bij alle deelnemers zijn namelijk de BMI (absolute afname van $M=1,4$ en $SD=0,6$) en buikomtrek (absolute afname van $M=4,6\text{cm}$ en $SD=2,5\text{cm}$) verminderd doordat veranderingen zijn aangebracht in het voedingspatroon en/of beweegpatroon. De uitkomsten van dit onderzoek zijn daarom in lijn met de resultaten van het onderzoek van Layye, van Jaarsveld, Potts & Wardle (2009).

Tevens hebben deelnemers zich positief ontwikkeld ten opzichte van alle hoofdgedragsdeterminanten van het conceptueel model op zowel voeding als beweeggedrag. Hieruit kan opgemaakt worden dat de verschillende hoofdgedragsdeterminanten invloed hebben op het uiteindelijke energiebalans gerelateerde gedrag (voeding en bewegen) wat resulteert in een positieve verandering van BMI en buikomtrek. Dit sluit overigens goed aan bij de gebruikte modellen in de literatuurstudie die ten grondslag hebben gelegen aan het conceptueel model. In deze modellen werd ook gesteld dat gedrag door verschillende determinanten/factoren beïnvloed wordt. Het ontwikkelde conceptueel model blijkt in de praktijk te werken, echter kan niet gezegd worden aan de hand van het praktijk onderzoek dat het conceptueel model beter is dan de beschreven modellen in de literatuurstudie.

De standaarddeviatie van BMI en buikomtrek wijzen op een tamelijk groot verschil tussen de verschillende deelnemers. Oorzaken hiervan kunnen zijn dat elk lichaam anders reageert, doordat een aantal deelnemers strenger waren voor zichzelf dan anderen en omdat sommige deelnemers zich maar op een aspect hebben gericht bijvoorbeeld voeding. Elke deelnemer is op een ander vlak vooruit gegaan. De deelnemers hadden zelf de keuze of ze zich wilden richten op het voedingsaspect, beweegaspect of beide. Ze konden zelf kiezen van welk onderdelen ze gebruik wilden maken die de interventie aanbood. De vooruitgang van de deelnemers liggen daardoor per hoofdgedragsdeterminant soms redelijk ver uit elkaar. Als gekeken wordt naar de resultaten op individueel niveau zijn de mensen die het meest hebben bereikt op de indicatoren obesitas (BMI en Buikomtrek), zowel op de hoofdgedragsdeterminanten voeding als beweging, het meest vooruit gegaan. Het positieve resultaat van de indicatoren van obesitas kan verschillende oorzaken hebben.

Volgens de deelnemers hebben bij het beweegaspect de beweeglessen van de fysiotherapeut en de educatiebijeenkomsten van de leefstijladviseur het meest gezorgd voor een positieve verandering op de hoofdgedragsdeterminanten. Opvallend is dat de beweeglessen bij de fitnessinstructeur erg laag zijn beoordeeld. De relatief lage aanwezigheid bij deze beweeglessen (gemiddeld 68%) kan invloed uitgeoefend hebben op de resultaten. Deelnemers vijf en zeven

zijn namelijk maar één maal aanwezig geweest bij de fitnessinstructeur en hebben dit onderdeel erg laag beoordeeld, wat het gemiddelde sterk beïnvloed. Bij het voedingsaspect is de invloed van de educatiebijeenkomsten van de leefstijladviseur ook als hoogst beoordeeld, tevens scoort de diëtiste op dit gebied hoog. Er valt te zien dat op beide aspecten de beweegbijeenkomsten het meeste invloed hebben gehad op de hoofd gedragsdeterminanten. Vervolgens zijn bij het beweegaspect de beweeglessen bij de fysiotherapeut van belang en bij het voedingsaspect de individuele gesprekken bij diëtiste. Deelnemers die bij de hoofdgedragsdeterminanten voeding het minst vooruit zijn gegaan waren ook het minst aanwezig bij de educatiebijeenkomsten van de leefstijladviseur. Persoon tien is bijvoorbeeld vier keer aanwezig geweest bij de educatiebijeenkomsten en is bij vrijwel alle hoofd gedragsdeterminanten bij voeding gelijk gebleven. Om hier een algemene conclusie uit te trekken is niet mogelijk omdat dit bij een te kleine groep is gebleken.

Echter kan niet gezegd worden dat de educatiebijeenkomsten ten opzichte van de individuele gesprekken met de leefstijladviseur effectiever zijn omdat dit niet is onderzocht. Om te meten of de toegevoegde educatiebijeenkomsten ten opzichte van de individuele gesprekken een verbetering waren op de totale interventie had een controle groep ingezet kunnen worden. Tijdens dit onderzoek was het echter niet mogelijk om in het zelfde tijdbestek een controlegroep van start te laten gaan. Vandaar dat dit onderzoek een niet-experimenteel onderzoek is. Er kan wel gesteld worden dat de educatiebijeenkomsten in deze interventie een erg waardevolle bijdrage hebben geleverd aan positieve veranderingen op de hoofdgedragsdeterminanten.

Dit onderzoek heeft een aantal beperkingen waar rekening mee gehouden dient te worden bij het interpreteren van de resultaten. Bij een onderzoek naar de invloed van een interventie is het aantal deelnemers recht evenredig met de betrouwbaarheid. Hoe meer deelnemers een interventie heeft, hoe kleiner de foutmarge, wat de betrouwbaarheid ten goede komt. Doordat dit onderzoek slechts tien deelnemers bevatte is het niet mogelijk om de verkregen resultaten te generaliseren voor de totale bevolking met een BMI van 30 of hoger. Om significante uitspraken te mogen doen en onderzoeksresultaten te generaliseren moet namelijk minimaal met 30 deelnemers gewerkt worden (Rossem, 2015). De tien deelnemers zijn echter wel representatief als er gekeken wordt naar de invloed van deze interventie op deze 10 deelnemers. In de resultaten is soms te zien dat de standaarddeviatie ten opzichte van het gemiddelde vrij hoog is. Dit komt doordat een kleinere populatie gevoeliger is voor afwijkende meetresultaten. Met alle tien deelnemers is tijdens het onderzoek 100% respons behaald bij het invullen van de vragenlijst, en het bepalen van BMI en buikomtrek. Zoals aangegeven in de methode, zou er ook een nul en eindmeting plaatsvinden aan de hand van zowel een activ8 als een eetmeter. Echter hebben niet alle deelnemers gebruik gemaakt van de nul en eindmeting van de eetmeter en activ8 (wat onderdeel is van de hoofdgedragsdeterminant gedrag). Zowel de eetmeter als de activ8 waren geen verplichte hulpmiddelen voor de deelnemers. Bij de eetmeter heeft 60% van de deelnemers beide metingen gedaan en bij de activ8 80%. Dit lagere responspercentage kan komen omdat de activ8 bij een aantal deelnemers niet altijd goed heeft gewerkt. Hierdoor ontbreken bij de resultaten een aantal metingen op het bewegingsaspect. Dit had voorkomen kunnen worden door de activ8 voor de interventie te testen. Daarnaast kan de oorzaak van het lage responsepercentage bij de eetmeter komen door het gebruiksongemak van de tool. Ondanks dat de meeste deelnemers de eetmeter goed konden gebruiken waren er ook een aantal deelnemers die moeite hadden om alles correct te registreren. Bij de resultaten van de

eetmeter kan daardoor niet met zekerheid gezegd worden of deze naar waarheid zijn ingevuld. Er is bij het opstellen van de vragenlijst verondersteld dat de activ8 wel de mogelijkheid bood om ook de hoeveelheid matig intensieve beweging te meten. Dit bleek niet het geval. Er had kritischer naar het gebruik van de activ8 gekeken kunnen worden, zodat de vragen van de vragenlijst aansloten bij het gebruik van de activ8, zodat goede vergelijkingen gemaakt hadden kunnen worden.

Ondanks dat de vragenlijsten zijn opgesteld aan de hand van een operationalisatieschema, gecontroleerd en voorzien waren van feedback door een ervaren leefstijlcoach en drie docenten van Fontys Sporthogeschool met relevante vakkennis, zijn een aantal discussiepunten binnen dit onderzoek te wijten aan de vragenlijst. Zoals beschreven in literatuur moet het gedrag gespecificeerd worden als de gedragsdeterminanten getest worden. Bij 95% van de mensen met obesitas wordt deze veroorzaakt door een verstoorde energiebalans (Former, van Asseldonk, Drenth, & van Duinen, 2016). Zowel voeding- als beweeggedrag kan onderverdeeld worden in meerdere gedragingen, het speciëren hiervan was tijdens het ontwikkelen van de vragenlijst erg lastig. Literatuur wees uit dat het bij eerdere interventies effectief was als mensen met BMI van 28 tot 40, 600 kilocalorieën minder nuttigden dan gebruikelijke inname (Medisch Wetenschappelijke Raad van het Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO, 2007). Om dit in de vragenlijst te hanteren was achteraf niet verstandig. Allereerst omdat sommige deelnemers geen idee hadden bij de nulmeting hoeveel 600kcal waren en ten tweede omdat 600kcal bij sommige procentueel erg veel was en bij andere weer erg weinig. Dit geldt tevens ook voor beweging, in de literatuur werd gevonden dat mensen met obesitas wordt geadviseerd dagelijks ten minste een uur matig intensief te bewegen (Medisch Wetenschappelijke Raad van het Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO, 2007). Ook dit was voor sommige deelnemers veel en een onbereikbaar doel. Doordat deze aanbevolen gedragingen bij een aantal vragen in de vragenlijst waren verweven, kan gesteld worden dat deze vragen bij sommige onderdelen de resultaten onjuist hebben beïnvloed (vragen bewegen= 3, 6, 11, 12, 13 en 14, vragen voeding= 3, 12, 13 en 14, extra vragen= 16 en 17).

Tevens zijn er ook een aantal specifieke belemmeringen van de vragenlijst. Zo moet er bij de hoofdgedragsdeterminant bewuste informatie vermeld worden dat de gemiddelde invloed van de afzonderlijke professionals, geen goede waarde geeft. Dit omdat er bij deze vraag niet ingegaan is op al de sub-determinanten die horen bij bewuste informatie, er is alleen ingegaan op de gedragsdeterminant kennis en niet op risicoperceptie en bewustzijn. Dit omdat in de vragenlijst de overige onderdelen ontbraken. Ook is attitude niet meegenomen in de gemiddelde vooruitgang van motivatie, omdat de meetwaardes niet overeen kwamen en niet gelijk gesteld konden worden.

Ondanks de beperkingen van het onderzoek, kunnen de hoofd- en deelvragen beantwoord worden en kan advies gegeven worden over eventueel vervolgonderzoek. De conclusies zullen echter onder voorbehoud getrokken moeten worden.

5. Conclusie

Het doel van de interventie was: Deelnemers tot gedragsverandering te stimuleren om een positieve verandering op de energiebalans, BMI en buikomtrek te realiseren. Allereerst kan gesteld worden dat bovenstaand doel behaald is. De tien deelnemers zijn tien weken door zowel een fysiotherapeut, diëtiste, fitnessinstructeur en leefstijladviseur gestimuleerd om positieve verandering te realiseren op de energiebalans.

De invloed hiervan is geanalyseerd op de belangrijkste persoonlijke gedragsdeterminanten die naar voren zijn gekomen in de literatuurstudie. De persoonlijke gedragsdeterminanten waar Re. Entry invloed op wilde uitoefenen en die zijn getest zijn als hoofd gedragsdeterminanten genoemd. Onder de hoofd gedragsdeterminanten behoren; bewuste kennis, motivatie, sociale invloed, gedragsintentie, barrières en vaardigheden. Er is tevens getoetst wat voor invloed dit had op de indicatoren van obesitas zoals BMI en buikomtrek. Met deze hoofd gedragsdeterminanten, gedrag en indicatoren van obesitas is er een conceptueel model ontwikkeld, waarbij er meteen een overzicht gegeven is op welke gedragsdeterminanten de aangepaste leefstijlinterventie invloed op wil uitoefenen. Met dit conceptueel model is er meteen antwoord gegeven op de eerste deelvraag van dit onderzoek: - *Met welke persoonlijke gedragsdeterminanten zal de aangepaste leefstijl interventie van Re. Entry invloed willen uitoefenen?*

Daarnaast is antwoord verkregen op de tweede deelvraag; - *Op wat voor manier kunnen groepsprocessen geïntegreerd worden in het programma van Re. Entry?*

Uit literatuurstudie kwam naar voren dat kennis een onmisbaar onderdeel is bij gedragsverandering en dat voorlichting, educatie en cursussen over voeding en beweging helpen bij het maken van gezonde keuzes (RIVM, 2004; Loketgezondleven, 2016). Tevens kwam naar voren dat er onderzoeken gedaan zijn die laten zien dat interventies in groepsverband een positiever effect hebben op gewichtsreductie in vergelijking met individuele interventies (Paul-Ebhohimhen & Avenel, 2009). Door deze gevonden resultaten en de wens van Re. Entry om meer groepsactiviteiten te integreren is er voor gekozen om educatiebijeenkomsten in plaats van individuele gesprekken met de leefstijladviseur te integreren in de interventie, zodat er een combinatie gemaakt wordt van kennis aanbieden en het stimuleren van groepsdynamica. In dit onderzoek bij de tien deelnemers blijkt dat de educatiebijeenkomsten op zowel voedings- als het beweeggedrag door de deelnemers als een waardevol onderdeel worden ervaren als het gaat om verandering van de hoofd gedragsdeterminanten en gedrag.

Tevens is er antwoord verkregen op de hoofdvraag van dit onderzoek:

- *Wat is de invloed van een tien weken durende leefstijl interventie op de hoofdgedragsdeterminanten ten aanzien van de energiebalans, gedrag, BMI en buikomtrek bij volwassendeelnemers met obesitas (BMI >30)?* Allereerst kan gesteld worden dat een interventie niet langer dan tien weken hoeft te duren om al verandering te zien in de gedragsdeterminanten. Alle deelnemers (100%) hebben een positieve verandering in BMI (absolute afname van $M=1,4$ en $SD=0,6$) en buikomtrek (absolute afname van $M=4,6\text{cm}$ en $SD=2,5\text{cm}$). Deze positieve verandering is een oorzaak van veranderingen in het energiebalans gerelateerde gedrag en de determinanten die daar bij horen. Acht van de tien deelnemers zijn minder kcal gaan nuttigen na de interventie en zeven van de tien deelnemers zijn meer gaan

bewegen. Wanneer er gekeken wordt naar alle hoofd gedragsdeterminanten in dit onderzoek, zijn zowel op het voedingsaspect als op het bewegingsaspect alle hoofd gedragsdeterminanten gemiddeld positief veranderd. Op de hoofdgedragsdeterminant bewuste informatie heeft bij zowel voeding als het beweegaspect de grootste vooruitgang plaatsgevonden. Bij het voedingsaspect zijn negen deelnemers vooruit gegaan en bij het beweegaspect tien deelnemers. Op de hoofdgedragsdeterminant vaardigheden is de minste vooruitgang geboekt bij zowel het voedings- als het bewegingsaspect.

Daarnaast is aan de deelnemers gevraagd wat ze dachten wat voor invloed de afzonderlijk ingezette professionals op de veranderingen in de hoofd gedragsdeterminanten hadden. Aan de hand van deze antwoorden kan een antwoord gegeven worden op de laatste deelvraag: - *In hoeverre hebben de afzonderlijk ingezette professionals invloed op de hoofdgedragsdeterminanten ten aanzien van de energiebalans?* De absolute beoordelingen op de onderdelen van de professionals zijn te vinden in bijlage 12 in een overzichtstabel. De invloed van de professionals zijn op de hoofdgedragsdeterminanten gemiddeld beoordeeld met redelijke mate (een 3 van de likertscore). Afgaande op de beoordelingen zou dit betekenen dat volgens de deelnemers de invloed van de professionals op alle hoofdgedragsdeterminanten vergelijkbaar is. Zoals te zien in Figuur 16 en Figuur 16 heeft de leefstijladviseur met de groepseducatiebijeenkomsten volgens de deelnemers het meeste invloed gehad op alle hoofd gedragsdeterminanten bij zowel voedings- als beweegaspect. Op het voedingsaspect wordt vervolgens de diëtiste en bij bewegen de fysiotherapeut het hoogst beoordeeld. De fitness instructeur heeft gemiddeld gezien het minste invloed uitgeoefend op de hoofd gedragsdeterminanten ten aanzien van de energiebalans.

6. Aanbevelingen

Aan de hand van de literatuurstudie, resultaten, discussie en conclusie kunnen er verschillende aanbevelingen worden gedaan. Op basis van deze aanbevelingen kan Re. Entry stappen ondernemen om de aangeboden leefstijlinterventie voor mensen met obesitas (BMI > 30) verder te ontwikkelen.

Continueren interventie

Allereerst wordt aanbevolen om de interventie te continueren zoals de interventie in dit onderzoek is aangeboden. Met de integratie van groepseducatie bijeenkomsten zijn alle deelnemers een positieve verandering in BMI (absolute afname van $M=1,4$ en $SD=0,6$) en buikomtrek (absolute afname van $M=4,6\text{cm}$ en $SD=2,5\text{cm}$) gerealiseerd. Omdat bij allen een positieve verandering is gerealiseerd wordt de interventie als succesvol gezien, echter worden nog wel de volgende aanbevelingen gedaan om de interventie verder te optimaliseren.

Effectiviteitsonderzoek, versterken van groepsprocessen

In dit onderzoek blijkt dat de toegevoegde educatiebijeenkomsten gegeven door de leefstijladviseur bij zowel het voedingsgedrag als het beweeggedrag door de deelnemers als een belangrijk onderdeel wordt gezien als het gaat om verandering in de hoofdgedragdsdeterminanten en gedrag. Daarom wordt Re. Entry aanbevolen om tijdens de interventie gebruik te blijven maken van de educatiebijeenkomsten. Er wordt ook aanbevolen om nogmaals onderzoek uit te voeren met in achtneming van de verbeterpunten die opgenomen zijn in de discussie. Zo kan getest worden of het succes daadwerkelijk aan de educatiebijeenkomsten te wijten is. Het quasi experimenteel ontwerp zou dan als volgt opgezet moeten worden; één groep van 30 (of meer) deelnemers die de educatiebijeenkomsten volgt exclusief de individuele gesprekken met de leefstijladviseur en één controlegroep van 30 (of meer) deelnemers die de individuele gesprekken met de leefstijladviseur volgt exclusief de educatiebijeenkomsten. Verder moeten de interventies voor beide groepen exact hetzelfde zijn. Hierbij zou de volgende onderzoeksvraag geformuleerd kunnen worden: *Hebben bij een tien weken durende leefstijlinterventie aangeboden door Re.Entry groeps-educatiebijeenkomsten of individuele-educatiebijeenkomsten meer invloed op de hoofdgedragdsdeterminanten ten aanzien van de energiebalans, gedrag, BMI en buikomtrek bij volwassen deelnemers met obesitas (BMI >30).* De vragenlijst en de methode van dit onderzoek zouden bij het vervolgonderzoek gebruikt kunnen worden.

Kostenonderzoek, versterken van groepsprocessen

Een van de redenen van Re. Entry om meer onderdelen in groepsverband te integreren in het programma was omwille de kosten. Re. Entry veronderstelt dat met een beperkte inzet van de professionals meerdere mensen tegelijk geadviseerd worden tegen lagere kosten. In dit onderzoek is niet onderzocht of deze veronderstelling klopt. In een kwantitatief vervolgonderzoek met het zelfde quasi experimenteel ontwerp als hierboven omschreven, zou verder onderzocht kunnen worden of educatiebijeenkomsten kostentechnisch efficiënter zijn dan individuele-educatiebijeenkomsten. Een aanvullende onderzoeksvraag zou dan kunnen zijn: *Zijn groeps-educatiebijeenkomsten of individuele-educatiebijeenkomsten kostentechnisch efficiënter om aan te bieden tijdens de tien weken durende leefstijlinterventie bij volwassen deelnemers met obesitas (BMI >30).*

Procesonderzoek

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de beweeglessen bij de fitnessinstructeur door de deelnemers erg laag beoordeeld worden. Er wordt aanbeloven nader onderzoek te doen naar de redenen van de lage beoordelingen. Het wordt aanbevolen om de interventie, op de zelfde manier als in dit onderzoek aan te bieden (niet experimenteel onderzoek) en het proces te evalueren, waarin specifiek onderzocht wordt wat de ervaringen van de deelnemers zijn ten aanzien van de inhoud van de aangeboden onderdelen van de professionals. De onderzoeksvraag van dit kwalitatief onderzoek zou dan kunnen zijn: *Wat is de waardering en ervaring van volwassen deelnemers met obesitas (BMI > 30) die deel hebben genomen aan de tien weken durende leefstijlinterventie aangeboden door Re.Entry op de afzonderlijke ingezette professionals?*

Er zou gewerkt kunnen worden met interviews of focusgroepen om antwoord te verkrijgen op de onderzoeksvraag.

Effectevaluatie voorzetten

Tenslotte wordt geadviseerd om een follow up in te plannen onder de deelnemers die mee hebben gedaan aan de vernieuwde interventie. Met de follow up worden na bijvoorbeeld negen maanden nogmaals de vragenlijst en fysieke metingen afgenomen, zodat gekeken kan worden of het effect van de interventie op langere termijn ook succesvol is en blijft.

7. Bronnenlijst

- Ajzen, I. (1988). *Attitudes, personality, and behavior*. Milton-Keynes, England: Open University Press & Chicago, IL: Dorsey Press.
- Bandura, A. (1976). *Social learning theorie*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Bartholomew Eldredge, L. K., Markham, C. M., C, R. R., Fernández, M. E., Kok, G., & Parcel, G. S. (2006). *Planning Health Promotion Programs: An Intervention Mapping Approach, 4th Edition*. Jossey-Bass.
- Berkmana, L. F., Glass, T., Brissette, I., & Seemand, T. E. (2000). From social integration to health: Durkheim in the new millennium. *Social Science & Medicine*, 843- 857.
- Brug, J., van Assema, P., & Lechner, L. (2017). *Gezondheidsvoorlichting en gedragsverandering, 9e druk*. Assen: koninklijke van Gorcum.
- Brug, P. D., & Visscher, D. T. (2004). Determinanten van overgewicht. *Bijblijven*, 353–360.
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2016, april 5). *Lengte en gewicht van personen, ondergewicht en overgewicht; vanaf 1981*. Opgehaald van Centraal Bureau voor de Statistiek: <http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?DM=SLNL&PA=81565NED>
- Dagevos, H., & Munnichs, G. (2007). *De obesogene samenleving*. amsterdam: University Press.
- de Vries, H., Kuhlman, P., & Dijkstra, M. (1988). Self efficacy; The third factor besides attitude and subjective norm as a predictor of behavioral intentions. *Health Education Research*, 273-282.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1980). *Understanding Attitudes and Predicting Social Behaviour*. Englewood Cliffs: NJ: Prentice-Hall.
- Former, M., van Asseldonk, G., Drenth, J., & van Duinen, J. (2016). Dieetleer en Voedingsleer supplement 92. In M. Former, G. Asseldonk van, J. Drenth, & J. Duinen van, *Informatorium voor Voeding en Diëtetiek*. Utrecht: Bohn Stafleu van Loghum.
- Hautvast, P. d. (2003). *Overgewicht en obesitas*. Den haag: Gezondheidsraad.
- Holm, K., Kremers, S. P., & de Vries, H. (2003). Why do Danish adolescents take up smoking? *European journal of public health*, 67–74. Opgehaald van https://oup.silverchair-cdn.com/oup/backfile/Content_public/Journal/eurpub/13/1/10.1093/eurpub/13.1.67/2/130067.pdf?Expires=1494180475&Signature=DcmNZMIyotj6Pu7kbxhMO8D7QdpxhYj0177-OEBd-ig6Z5t1hKUvjKWqgK5qBKys5T7BaxXdc0swj~nPztzugkrYYb2MAMVQBC6P0XH~IVD2C6W

- Lally, P., van Jaarsveld, C., Potts, H., & Wardle, J. (2009). How are habits formed: Modelling habit formation in the real world. *European Journal of Social Psychology*, 998-1009.
- Locke, E. A., & Latham, G. P. (2002). Building a Practically Useful Theory of Goal Setting and Task Motivation. *American Psychologist*, 705–717.
- Loketgezondleven. (2016, 10 10). *Integrale aanpak overgewicht: pijler Voorlichting en educatie*. Opgehaald van Loketgezondleven: <https://www.loketgezondleven.nl/gezonde-gemeente/overgewicht/een-integrale-aanpak/pijler-voorlichting-en-educatie>.
- Medisch Wetenschappelijke Raad van het Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO. (2007). *Diagnostiek en behandeling van obesitas bij volwassenen en kinderen*. Utrecht: Medisch Wetenschappelijke Raad van het Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO.
- Ministerie van Volksgezondheid. (2012). *Zorgkosten van ongezond gedrag*. Bilthoven: RIVM.
- Paul-Ebhohimhen, V., & Avenel, A. (2009). A Systematic Review of the Effectiveness of Group versus Individual Treatments for Adult Obesity. *the European journal of obesity*, 17–24.
- Prochaska, J. O., Velicer, W. F., Rossi, J. S., Goldstein, M. G., Marcus, B. H., Rakowski, W., . . . Rossi, S. R. (Jan 1994). Stages of change and decisional balance for 12 problem behaviors. *Health Psychology*, 39-46.
- RIVM. (2004). *Ons eten gemeten*. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum.
- Rosenstock, I. (1974). *Historical Origins of the Health Belief Model*. Michigan: School of Public Health University.
- Rossem, v. R. (2015). *Multivariate analyse voor de sociale wetenschappen: wat vooraf komt*. Gent: Academia Press.
- van Binsbergen, J., Langens, F., Dapper, A., Van Halteren, M., Glijsteen, R., Cleyndert, G., . . . Van Avendonk, M. (2010). NHG-Standaard Obesitas. *Huisarts & Wetenschap*, 609-614.
- Volkskrant. (2008, april 18). Ziekteverzuim door overgewicht kost 600 miljoen. *Volkskrant*, p. 1. Opgehaald van www.nrc.nl: <https://www.nrc.nl/nieuws/2008/04/19/ziekteverzuim-door-overgewicht-kost-600-miljoen-11525367-a722901>
- World Health Organization. (2000). *The World health report*. Switzerland: World Health Organization.

8. Bijlagen

Bijlage 1 Gedetailleerde uitleg interventie Re. Entry 2016

De doelgroep van de interventie zijn volwassenen met obesitas (BMI>30)/ De kosten die gemaakt worden, worden gedeeltelijk gedekt door de subsidie vanuit gemeente Helmond en door de verzekering. Daarnaast moet de deelnemer zelf maandelijks nog een bijdrage leveren van €12,-. Om deel te mogen nemen aan het programma moest men voldoen aan de volgende drie criteria:

- 1) Gediagnostiseerd met obesitas
- 2) Leefstijl willen veranderen
- 3) Woonachting in Helmond of omstreken

Volwassenen konden zich zelf voor het programma opgeven maar konden ook door de huisarts of medisch specialist van het ziekenhuis worden geadviseerd om aan deze interventie deel te nemen.

Bij de start van de interventie heeft de sportarts een eerste consult met de deelnemer. Hierbij wordt de longfunctie getest en wordt er een ECG (hartfilmpje) in rust gemaakt. Gedurende het programma is de leefstijladviseur verantwoordelijk voor de coördinatie en het aanspreekpunt voor alle betrokkenen. De deelnemers hebben de mogelijkheid om gebruik te maken van:

1. *Individuele gesprekken met de diëtiste*
→ Werkzaam bij Zorgboog in Balans
2. *Individuele gesprekken met de leefstijladviseur*
→ Werkzaam bij Re.Entry
3. *(Waar nodig) individuele gesprekken met een psycholoog*
→ Werkzaam bij Zorgboog in Balans
4. *De eerste vijf weken één maal per week in groepsverband, onder begeleiding van een fysiotherapeut, te bewegen*
→ Werkzaam bij Sport Medisch Centrum Elkerliek
5. *Vervolgens twaalf weken, één maal per week in groepsverband onder begeleiding van een fitnessinstructeur te bewegen*
→ Werkzaam bij Fitland
6. *Na de beweeglessen van de fitnessinstructeur nog twaalf weken, één maal per week in groepsverband bewegen onder begeleiding van een beurtsportcoach*
→ Werkzaam bij JIBB

Bijlage 2 Keuzes ontwikkeling conceptueel model

Externe achtergrond variabelen

Het I change model begint met de predispositie. Vergeleken met de andere beschreven modellen wordt dit onderdeel in het I change model breed getest. De nadruk ligt op de invloed van de interventie op de persoonlijke (proximale) gedragsdeterminanten ten aanzien van de energiebalans, gedrag, BMI en buikomtrek en niet op de distale variabelen. Vandaar de keuze om slechts enkele distale variabele te bevragen zoals; leefstijl, geslacht, opleiding/werk, burgerlijke staat en afkomst. In het ontwikkelde conceptueel model, is er voor gekozen om dit externe achtergrond variabele te noemen. De benaming is een combinatie van de benamingen die gebruikt worden in het Health Belief Model, Theorie van gepland gedrag, Model en het ASE Model. Dit onderdeel valt niet tot de hoofdgedragsdeterminanten die in dit onderzoek onderzocht worden, dit omdat het moeilijk of niet te beïnvloeden distale variabelen zijn.

Bewuste informatie,

Bewuste informatie houdt in het conceptueel model de risicoperceptie, kennis en bewustzijn in, en zal behoren tot een van de hoofdgedragsdeterminanten. De keuze van Bewuste informatie als hoofdgedragsdeterminant is bewust gemaakt. Dit omdat in het ASE Model en Theorie van gepland gedrag de termen kennis, bewustzijn en risicoperceptie onderdelen van determinanten zijn. Tevens vallen de determinanten kennis, bewustzijn en risicoperceptie volgens Brug, van Assema, & Lechner (2017) onder de persoonlijke gedragsdeterminanten. Het beschrijven van de aanleiding tot actie komt in geen model voor behalve het I change model. Kennis, bewustzijn en risicoperceptie blijkt noodzakelijk voor een goede afweging van de voor- en nadelen van bepaald gedrag. De benodigde kennis inzake obesitas en de energiebalans krijgen mensen in de interventie. Daarom is gekozen voor de benaming 'bewuste informatie'. Deze benaming is een combinatie van de onderdelen informatie en bewustzijn van het I change model. Vragen die gesteld worden in de vragenlijst zullen ingaan op bewustzijn van eigen lichaamsgewicht, gezondheid, lichamelijk lichaamsbeweging en voedingspatroon. Tevens zal bevraagd worden of mensen weten wat de gezondheidsrisico's van obesitas zijn, hoelang iemand met obesitas gemiddeld per dag matig intensief moet bewegen en hoeveel kcal een man/vrouw gemiddeld mag nuttigen. De bewuste informatie oefent invloed uit op de hoofdgedragsdeterminant motivatie.

Motivatie

Het conceptueel model heeft zowel de benaming als de inhoud van de kop motivatie behouden. Onder de hoofdgedragsdeterminant motivatie vallen de determinanten die gebruikt worden in het ASE model: attitude, sociale invloed en eigen effectiviteit. Om een beeld te krijgen van de Attitude worden voor en nadelen van; 600 kcal minder nuttigen per dag en 60 minuten matig intensief bewegen bevraagd. Om een beeld te krijgen van alle aspecten van sociale invloed wordt onder andere het volgende bevraagd omtrent kcal inname en beweging; belangrijkheid mening van andere mensen, steun ontvangen wordt, een tool gebruikt wordt om een gezonde leefstijl te stimuleren en in welke mate nee gezegd kan worden tegen een ongezonde keuze. Bij eigen effectiviteit wordt bevraagd in welke mate

iemand het vertrouwen heeft om 600kcal minder te nuttigen per dag of 60 minuten matig intensief te bewegen.

Gedragintentie

De inhoud en benaming van de hoofdgedragdeterminant 'intentie' wordt in grote lijnen overgenomen van het I change model. De gedragsintentie is onderverdeeld in de precontemplatie fase, contemplatie fase en preparatie fase. Deze 3 fases zijn een onderdeel van de eerste drie fases van het gedragsveranderingsmodel; stages of change-model. Het plannen en voorbereiden van een actie valt volgens de stages of change-model onder de preparatie fase en is geen los onderdeel (in tegenstelling tot het I change model). In dit onderzoek is gekozen om het implementatieplan op te nemen in de preparatie fase. Vandaar dat de deelnemers keuze konden maken bij bijvoorbeeld het aspect bewegen uit onderstaand om er achter te komen in welke fase ze zich bevinden.

- Ik beweeg NIET 60 minuten matig intensief per dag, en ben ook niet van plan dit te gaan doen.
- Ik beweeg NIET 60 minuten matig intensief per dag, maar ik overweeg wel om dit binnen de komende maanden te gaan doen.
- Ik BEREID me voor om 60 minuten matig intensief te bewegen per dag

Vaardigheden

Implementatieplan is in de hoofdgedragdeterminant vaardigheden zoals bij het I change model hier geen onderdeel van, maar wel het beschikken over de vaardigheden om een bepaalde actie te realiseren. De vraag die daarbij gesteld was in de vragenlijst luidde: Ik denk dat ik op dit moment over de vaardigheden beschik om zeven dagen in de week 60 minuten per dag matig intensief te bewegen of ik denk dat ik op dit moment over de vaardigheden beschik om zeven dagen in de week 600 kcal minder te nuttigen.

Barrières

Er kunnen zich omstandigheden voordoen waarop een persoon geen of verminderd invloed heeft die het daadwerkelijke gedrag kunnen beïnvloeden. Deze omstandigheden kunnen een barrière vormen die de gedragsverandering in de weg staat. Als vraag werd gesteld wat de deelnemers als barrières ervaarden.

Gedrag

Onder gedrag verstaat het I change model uitvoering en behoud. Onder gedrag wordt in dit onderzoek hoeveelheid bewegen en hoeveelheid kcal gezien. Om de kcal inname te testen is er gevraagd of deelnemers gebruik wilden maken van de eetmeter. Hiermee kon elke deelnemer zijn kcalinname monitoren op computer of telefoon. Om het beweegpatroon te testen is er gevraagd of de deelnemers de activ8 elke dag wilden dragen. Beide instrumenten zijn gebruikt als nul en eindmeting die in de tweede week en aan het einde van de interventie plaats vonden. Tevens werd bevraagd aan de hand van het stage of change model als voorbeeld bewegen:

- Ik beweeg SOMS 60 minuten matig intensief per dag.
- Ik beweeg NAGENOEG ALTIJD 60 minuten matig intensief per dag, en ik doe dit al langer dan een aantal maanden.

Indicatoren van obesitas

De uitkomsten van het gedrag worden niet in alle modellen meegenomen. Dit is echter wel een

belangrijk onderdeel in dit onderzoek omdat getest wordt of de interventie invloed heeft op BMI en Buikomtrek. Vandaar dat uitkomsten van het gedrag meegenomen worden in het conceptueel model.

Bijlage 3 Operationalisatieschema

Wat is de invloed van een tien weeks durende leefstijl interventie op de persoonlijke gedragsdeterminanten ten aanzien van de energiebalans, gedrag, BMI en buikomtrek bij volwassendeelnemers met obesitas (BMI >30)?

De eindmeting aanpassingen zijn met rood geschreven.

Definitie van begrip/ concept (uit onderzoeksvraag)	Dimensie (begrippen uit de definitie)	Indicator (manier om begrip te meten)	Vragen of meetwaarden of observatiecategorie	Antwoord categorieën
Volwassenen <i>Volgens artikel 233 van het Burgerlijk Wetboek, boek 1 is iemand volwassen als diegene de leeftijd van achttien jaar heeft bereikt. De wet gebruikt de term meerderjarige in plaats van volwassene. Deze dimensie valt in dit onderzoek ook onder de externe achtergrond variabele.</i>	Leeftijd	geboortjaar	Wat is uw Geboortedatum?	Openvraag
Obesitas <i>Als je obesitas hebt, heb je een BMI, hoger dan 30 (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2016) Als maat voor vetverdeling wordt vaak de buikomvang gebruikt (Janssen e.a., 2004; Visscher e.a., 2001).</i>	BMI $kg/lengte^2$	Lengte Gewicht Buikomtrek	Lengte meten Gewicht meten Buikomtrek meten	Aantal centimeters, meetlint Aantal kilogram, weegschaal Aantal centimeters, meetlint

persoonlijke gedragsdeterminanten, zijn aan de hand van het ontwikkelde conceptueel model voor dit onderzoek: externa achtergrond variabele, bewuste informatie, motivatie, intentie, barrières, vaardigheden, gedrag en verandering indicatoren obesitas. Externe achtergrond variabele, deze benaming is een combinatie van de benamingen die gebruikt worden in het Health Belief Model, het theorie van gepland gedrag en het ASE model (brug et al.,2017) Onder externe achtergrond variabele behoort in dit onderzoek: leefstijl, geslacht, opleiding/werk, burgerlijke staat en afkomst.				
	Geslacht	-	Mijn geslacht is	0 Man 0 Vrouw
	Burgerlijke staat	-	Mijn burgerlijke staat	0 Partner / Gehuwd 0 Alleenstaand
	Afkomst	-	Ik ben van oorsprong Nederlander	0 Ja 0 Nee, namelijk ...
	Opleiding	-	Mijn hoogste behaalde diploma	0 Geen 0 Basisonderwijs 0 Voorgezet onderwijs 0 Middelbare school 0 MBO 0 HBO 0 Universiteit
	Werk	-	Ik ben werkzaam	0 Ja, namelijk ... (full-time, part-time, vrijwilliger) 0 Nee
	Overig	Kinderen	Ik heb ... kinderen	0 ... kinderen 0 N.V.T
		Huishouden	Mijn huishouden bestaat uit ... personen, incl. mijzelf	... personen

Bewuste informatie. In dit onderzoek houd dit bewustzijn, kennis en risicoperceptie in.	Bewustzijn	Bewust hoeveelheid beweging	Ik beweeg momenteel gemiddeld ... minuten matig intensief per dag	0 Nee weet ik niet 0 Ja, namelijk.....
		Bewust hoeveelheid kcal	Ik eet momenteel gemiddeld per dag ... kcal	0 Nee weet ik niet 0 Ja, namelijk.....
		Bewust lichaamsgewicht	Mijn eigen lichaamsgewicht vind ik momenteel	0 Heel slecht 0 Slecht 0 Niet slecht/ Niet goed 0 Goed 0 Heel Goed
		Bewust lichamelijke gezondheid	Mijn lichamelijke gezondheid vind ik momenteel	0 Heel slecht 0 Slecht 0 Niet slecht/ Niet goed 0 Goed 0 Heel Goed
		Bewust lichaamsbeweging	Mijn wekelijkse hoeveelheid lichaamsbeweging vind ik momenteel	0 Heel slecht 0 Slecht 0 Niet slecht/ Niet goed 0 Goed 0 Heel Goed
		Bewust voedingspatroon	Mijn voedingspatroon vind ik momenteel	0 Heel slecht 0 Slecht 0 Niet slecht/ Niet goed 0 Goed 0 Heel Goed
	Kennis	Oorzaken obesitas	Ik weet wat de oorzaken van obesitas zijn	0 Nee weet ik niet 0 Ja, namelijk....
		Norm bewegen	Ik weet hoelang mensen met obesitas gemiddeld per dag matig intensief moeten bewegen	0 Nee weet ik niet 0 Ja, namelijk....
		Norm voeding	ik weet op hoeveel kcal een man en/of vrouw gemiddeld mag zitten.	0 Nee weet ik niet 0 Ja, namelijk....

Motivatatie houd in dit onderzoek net zoals in het I change model: Attitude, sociale invloed en eigen effectiviteit in (brug et al.,2017) Attitude <i>je houding ten opzichte van bepaald gedrag wat afgewogen wordt met de voor en nadelen af te wegen</i> (brug et al.,2017)	risicoperceptie Voor en Nadelen	Gezondheidsrisico's obesitas Bewegen, belangrijk, aangenaam, bevredigend, gewenst, makkelijk, voordelig Voeding, belangrijk, aangenaam, bevredigend, gewenst, makkelijk, voordelig	Gezondheidsrisico's van obesitas op langer termijn zijn Als ik per dag minimaal 60 minuten matig intensief zou moeten bewegen ervaar ik dat als... Stel, ik ga 600 kcal minder nuttigen per dag ten opzichte van nu, dan ervaar ik dat als ... (bovenstaande vraag word vervangen door) Stel, ik heb als doel om 600kcal per dag te minderen ten opzichte van mijn kcal inname van 10 weken geleden dan ervaar ik dat als	0 Nee weet ik niet 0 Ja, namelijk.... 0 Onbelangrijk 0 Belangrijk 0 Onaangenaam 0 aangenaam 0 Frustreren, 0 bevredigend 0 Niet plezierig 0 plezierig 0 Ongewenst 0 gewenst 0 Moeilijk 0 makkelijk 0 Nadelig 0 voordelig 0 Onbelangrijk 0 Belangrijk 0 Onaangenaam 0 aangenaam 0 Frustreren, 0 bevredigend 0 Niet plezierig 0 plezierig 0 Ongewenst 0 gewenst 0 Moeilijk 0 makkelijk 0 Nadelig 0 voordelig
--	---	---	--	--

Sociale invloed <i>Invloeden die anderen (familie, vrienden, collega's) op een persoon hebben. Onderverdeeld in Subjectieve norm, Modelling, Sociale druk en Sociale steun. (brug et al.,2017)</i>	Subjectieve norm <i>De verwachtingen die andere mensen hebben over het gedrag van een individu. Het is niet alleen van belang welke normatieve een persoon meent dat andere over zijn gedrag hebben (normatieve beliefs), maar ook de mate waarin de persoon van plan is zich daar iets van aan te trekken (motivation to comply) (brug et al.,2017)</i>	Normatieve beliefs bewegen	De mening, die andere mensen hebben in mijn nabije omgeving over mijn beweegpatroon vind ik belangrijk.	0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate
	Modelling <i>Het gedrag van de ander wordt als model beschouwd en eventueel overgenomen. (brug et al.,2017)</i>	Normatieve beliefs voeding	De mening, die andere mensen hebben in mijn nabije omgeving over mijn kcal inname vind ik belangrijk'	0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate
		Motivation to comply bewegen	Stel dat mensen in mijn nabije omgeving vinden dat ik mijn beweegpatroon moet veranderen, dan is dat voor mij een reden om dat te doen.	0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate
		Motivation to comply voeding	Stel dat mensen in mijn nabije omgeving vinden dat ik mijn calorie inname moet veranderen, dan is dat een rede voor mij om dat te doen.	0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate
		Voorbeeldfiguur bewegen	Mensen in mijn nabije omgeving bewegen momenteel ongeveer 60 minuten matig intensief per dag.	0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate
		Voorbeeldfiguur voeding	Mensen in mijn nabije omgeving letten momenteel op de hoeveelheid kcal inname	0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate
	Sociale druk <i>De directe druk die mensen ervaren om bepaald gedrag uit te</i>	sociale druk, bewegen	Als ik gepland had om een lichamelijke actieve activiteit te doen (bv wandelen) en iemand vraagt mij om iets niet lichamelijks actiefs te doen (bijv	0 In zeer hoge mate 0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate

	voeren, het gaat hierbij over negatieve invloed vanuit de omgeving op het nieuwe gedrag. (brug et al.,2017)		drankje doen) laat ik mij makkelijk overhalen.	0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate
		sociale druk, voeding	Als iemand mij probeert over te halen om iets te nuttigen met veel kcal (wat ik lekker vind) kan ik daar geen nee tegen zeggen.	0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate
	Sociale steun De directe steun die mensen ervaren om bepaald gedrag uit te voeren. Er wordt gesproken over sociale steun als er een positieve invloed op het nieuwe gedrag ervaren wordt. Er zijn drie soorten sociale steun.	Emotionele steun, beweging	Ik voel me gedwongen om bij een sociale gelegenheid een hapje of een drankje te nemen	0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate
	Er wordt gesproken over sociale steun als er een positieve invloed op het nieuwe gedrag ervaren wordt. Er zijn drie soorten sociale steun.	Emotioneel steun, voeding	Er zijn momenteel mensen in mijn nabije omgeving die mij steunen om meer matig intensief te gaan bewegen per dag	0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate
	- Emotionele steun gaat over genegenheid en sympathie die ontvangen kan worden door anderen, waardoor hulp verkregen wordt bij het uitdrukken van gevoelens (ik ben er voor je, kan al voldoende zijn)	Materiele steun beweging	Er zijn momenteel mensen in mijn nabije omgeving die mij steunen om minder kcal te nuttigen	0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate
	Materiële steun gaat over de middelen die ingezet worden bij concrete activiteiten.			
	- Informatieve steun betekend dat je steun krijgt aan de hand van informatie en adviezen. (brug et al.,2017)	Materiele steun voeding	ik gebruik momenteel een middel/tool om mij te motiveren om meer matig intensief te gaan bewegen per dag (bijv stappenteller)	0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate Indien van toepassing: welk middel gebruikt u?

		Informatieve steun, beweging	Ik gebruik momenteel een middel/tool die mij een inzicht geeft over mijn kcal inname (bijv voedingsdagboek)	hoe vaak gebruikt u dit middel per week? 0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate Indien van toepassing: welk middel gebruikt u? hoe vaak gebruikt u dit middel per week?
		Informatieve steun, voeding	Momenteel lees en zoek ik informatie op over lichamelijke beweging Momenteel lees en zoek ik informatie op over calorie arme of rijke producten	0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate 0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate
Eigen effectiviteit <i>staat voor de inschatting die iemand maakt van zijn eigen vermogen om bepaald gedrag te kunnen uitvoeren. Als men al vaak heeft geprobeerd om zijn leefstijl te veranderen maar het is elke keer nog niet gelukt, is zijn eigen effectiviteitsverwachting erg laag (brug et al.,2017)</i>	Vertrouwen eigen kunnen beweging Vertrouwen eigen kunnen voeding	Vertrouwen meer bewegen Vertrouwen minder kcal nuttigen	Als ik me voorneem om de komende 10 weken 7 dagen in de week 60 minuten per dag matig intensief te bewegen, denk ik dat mij dat lukt onafhankelijk van de situatie waarin ik mij bevind Als ik me voorneem om 10 weken lang, elke dag 600 kcal minder te nuttigen, denk ik dat mij dat lukt onafhankelijk van de situatie waarin ik mij bevind	0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate 0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate
Gedragssintentie	State of change model, eerste drie fases	Precontemplatie bewegen	Welke stelling past bij je?	0 Ik beweeg NIET 60 minuten matig intensief per dag, en ben

<i>Gedragsintentie is de intentie van een persoon om het gedrag te vertonen (brug et al.,2017). De gedragsintentie is in dit onderzoek onderverdeeld in de precontemplatie fase, contemplatie fase, preparatie fase. Deze 3 fases zijn een onderdeel van de eerste drie fases van het gedragsveranderingsmodel; stages of change-model (Prochaska & Diclemente, 1983)</i>		Contemplatie bewegen Determinatie bewegen Precontemplatie voeding Contemplatie voeding Determinatie voeding	Welke stelling past bij je?	ook niet van plan dit te gaan doen. 0 Ik beweeg NIET 60 minuten matig intensief per dag, maar ik overweeg wel om dit binnen de komende maanden te gaan doen. 0 Ik BEREID me voor om 60 minuten matig intensief te bewegen per dag 0 Ik nuttig GEEN 600 kcal minder per dag dan 10 weken geleden en ben dat ook niet van plan 0 Ik nuttig nog GEEN 600 kcal minder per dag dan 10 weken geleden, maar ik overweeg wel om dit binnen de komende maanden te gaan doen. 0 Ik BEREID me voor 600 kcal per dag mindere te nuttigen dan 10 weken geleden.
Barrières <i>Omstandigheden waarop een persoon geen invloed heeft die gedragsverandering in de weg staan. Er zijn verschillende vormen van barrières bij het uitvoeren van de gedragsverandering (brug et al.,2017).</i>	Omstandigheden	Omstandigheden beweging Omstandigheden voeding	Ik zie het volgende als barrière om 60 minuten matig intensief te bewegen per dag	0 Weeromstandigheden 0 Emotie 0 Blessure 0 Motivatie 0 Discipline 0 Kennis 0 Tijd 0 Ik sta er alleen voor 0 Ik kan een ander niet teleurstellen (geen nee durven zeggen) 0 Geen structuur 0 Geld 0 Familie 0 Anders, namelijk ... 0 Weeromstandigheden 0 Emotie

Vaardigheden	Benodigde vaardigheden bewegen	Beschikken vaardigheden op beweegpatroon aan te passen	Ik zie het volgende als barrière om kcal minder te nuttigen per dag	☐ Blessure ☐ Motivatie ☐ Discipline ☐ Kennis ☐ Tijd ☐ Ik sta er alleen voor ☐ Ik kan een ander niet teleurstellen (geen nee durven zeggen) ☐ Geen structuur ☐ Geld ☐ Familie ☐ Anders, namelijk ...
	Benodigde vaardigheden voeding	Beschikken vaardigheden op voedingsgedrag aan te passen	Ik denk dat ik op dit moment over de vaardigheden beschik om 7 dagen in de week 60 minuten per dag matig intensief te bewegen Ik denk dat ik op dit moment over de vaardigheden beschik om 7 dagen in de week 600 kcal minder te nuttigen	☐ Helemaal niet ☐ Nauwelijks ☐ In redelijke mate ☐ In hoge mate ☐ In zeer hoge mate ☐ Helemaal niet ☐ Nauwelijks ☐ In redelijke mate ☐ In hoge mate ☐ In zeer hoge mate
	State of change model, laatste twee fases	Actie bewegen Maintenance bewegen Actie voeding Maintenance voeding	Welke stelling past bij je?	☐ Ik nuttig SOMS 600 kcal minder per dag dan 10 weken geleden ☐ Ik nuttig NAGENOEG ALTIJD 600 calorieën minder PER DAG, en ik doe dit al langer dan een aantal maanden ☐ Ik beweeg SOMS 60 minuten matig intensief per dag. ☐ Ik beweeg NAGENOEG ALTIJD 60 minuten matig

		Action bewegen (stand van zaken nu) Action voeding (stand van zaken nu)	Meting hoeveel ze nu bewegen Meting hoeveel ze nu innemen qua kcal	intensief per dag, en ik doe dit al langer dan een aantal maanden Aan de hand van de gegevens van de activ8 Aan de hand van de gegevens van de eetmeter
Leefstijlinterventie	De 5 beweegbijeenkomsten bij de <u>fysiotherapeut</u> De 5 beweegbijeenkomsten bij de <u>fitness instructeur</u> De 10 educatiebijeenkomsten bij de <u>leefstijladviseur</u> De individuele gesprekken bij de <u>diëtiste</u> Bewuste informatie	Aanwezigheid Kennis	Ik ben afgelopen 10 weken ... keer aanwezig geweest bij de beweegbijeenkomsten van de fysiotherapeut Ik ben afgelopen 10 weken ... keer aanwezig geweest bij de beweegbijeenkomsten van de fysiotherapeut Ik ben afgelopen 10 weken ... keer aanwezig geweest bij de educatiebijeenkomsten van de leefstijladviseur Ik heb afgelopen 10 weken .. keer een individuele gesprek gehad bij de diëtiste Mijn kennis ten opzichte van de oorzaken van obesitas zijn veranderd door:	... keer ... keer ... keer ... keer 0 NIET VERANDERD De beweegbijeenkomsten bij de fysiotherapeut 0 Helemaal niet

			Mijn kennis over de gezondheidsrisico's van obesitas zijn veranderd door; Mijn kennis ten opzichte van bewegen is veranderd door: Mijn kennis ten opzichte van voeding is veranderd door: Mijn houding ten opzichten van de voor en nadelen van meer bewegen is veranderd door: Mijn houding ten opzichten van de voor en nadelen van het letten op kcal inname is veranderd door: De belangrijkheid van de mening van andere mensen over mijn beweeg/voeding patroon is veranderd door: Ik laat mij minder makkelijk negatief beïnvloeden door mijn omgeving dan voorheen door de informatie die verteld is bij: Mensen in mijn nabije omgeving steunen mij meer met het behalen van mijn beweeg en voedingsdoelen door de informatie die verteld is bij: Indien ik een middel/ tool gebruik om mij te motiveren om meer te gaan bewegen komt dit door informatie die verteld is bij	0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate De beweegbijeenkomsten bij de fitness instructeur 0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate De educatiebijeenkomsten bij de leefstijladviseur 0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate De individuele gesprekken bij de diëtiste 0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate
	Attitude	Voor en nadelen		
	Sociale invloed/ Subjectieve norm	Motivation to comply		
	Sociale invloed/ Sociale druk	sociale druk		
	Sociale invloed /Sociale steun	Emotionele steun		
		Materiele steun		

			Indien ik een middel/ tool gebruik die mij een inzicht geeft over mijn kcal inname komt dit door informatie die verteld is bij	
		Informatieve steun	Ik lees en zoek meer informatie op over lichamelijke beweging door:	
		Informatieve steun	Ik lees en zoek meer informatie op over calorie arme of rijke producten :	
	Vaardigheden	Beschikken vaardigheden	Mijn kijk op mijn vaardigheden om mijn beweegpatroon aan te passen is veranderd door:	
			Mijn kijk op mijn vaardigheden om mijn voedingspatroon aan te passen is veranderd door:	
		Vertrouwen meer bewegen	Ik heb er meer vertrouwen in gekregen om mijn beweegpatroon aan te passen door informatie die gegevens is bij:	
			Ik heb er meer vertrouwen in gekregen om mijn voedingspatroon aan te passen door informatie die gegevens is bij:	
	Intentie/gedrag	State of change model	Indien mijn antwoord bij vraag 13 beweging is veranderd ten opzichte van 10 weken geleden komt dit door:	
			Indien mijn antwoord bij vraag 14 voeding is veranderd ten	

			opzichte van 10 weken geleden komt dit door:	
	Gedrag	Gedrag	Indien ik meer ben gaan bewegen per dag komt dit door:	
			Indien ik minder kcal ben gaan nuttigen per dag komt dit door:	
	Barrière	Barrière	Indien ik minder als barrières ben gaan zien komt dit door:	
		Anders	Ik ben ... tevreden over het gehele project:	☐ Helemaal niet ☐ Nauwelijks ☐ In redelijke mate ☐ In hoge mate ☐ In zeer hoge mate
			Ik zou graag nog het volgende willen zeggen:	OPENVRAAG

Bijlage 4 Leefstijlinterventie vragenlijst

Leefstijlinterventie vragenlijst

Toelichting

Lees a.u.b. de onderstaande informatie voordat u de vragenlijst gaat invullen.

- Het invullen van de vragenlijst duurt ongeveer 25 minuten.
- De vragenlijst is het zelfde als 10 weken geleden, alleen er zijn op het laatste extra vragen toegevoegd. Het bestaat momenteel uit vijf onderdelen, eerste gedeelte zijn algemene vragen, tweede gedeelte gaat over uw beweeg patroon, derde gedeelte gaat over uw voedingspatroon, vierde gedeelte zijn persoonlijke vragen en het laatste gedeelte zijn overige vragen.
- Lees alstublieft de vragen zorgvuldig en denk rustig na over uw antwoorden.
- Er zijn geen goede of foute antwoorden, probeer zo eerlijk mogelijk antwoord te geven.
- Het is belangrijk dat u alle vragen beantwoordt, sla alstublieft geen vraag over.
- Een antwoord geef je door het desbetreffende bolletje in te kleuren wat bij u past.
- Na de vragenlijst zal er nog een lengte, gewicht, middelomtrek plaats vinden.
- Alle gegevens worden strikt vertrouwelijk behandeld, behalve Nina de Rooij heeft niemand inzage in de gegevens.

Succes bij het invullen van de vragenlijst!!!!

Datum

Persoonsnummer

Algemeen

	Vraag	Antwoord
1	Mijn eigen lichaamsgewicht vind ik momenteel (één antwoord aankruisen)	0 Heel slecht 0 Slecht 0 Niet slecht/ Niet goed 0 Goed 0 Heel Goed
2	Mijn lichamelijke gezondheid vind ik momenteel (één antwoord aankruisen)	0 Heel slecht 0 Slecht 0 Niet slecht/ Niet goed 0 Goed 0 Heel Goed
3	Mijn wekelijkse hoeveelheid lichaamsbeweging vind ik momenteel (één antwoord aankruisen)	0 Heel slecht 0 Slecht 0 Niet slecht/ Niet goed 0 Goed 0 Heel Goed
4	Mijn voedingspatroon vind ik momenteel (één antwoord aankruisen)	0 Heel slecht 0 Slecht 0 Niet Slecht/ Niet goed 0 Goed 0 Heel Goed
5	Ik weet wat de oorzaken van obesitas zijn (één antwoord aankruisen)	0 Nee weet ik niet 0 Ja, namelijk
6	Ik weet wat de gezondheidsrisico's van obesitas op langer termijn zijn (één antwoord aankruisen)	0 Nee weet ik niet 0 Ja, namelijk

Beweging

Onderstaande stellingen gaan over uw beweegpatroon. Geef aan welke stelling het beste bij u past, nadat je de volgende beschrijving zorgvuldig hebt gelezen. In deze vragenlijst betekent matig intensief bewegen het volgende: wandelen, fietsen, zwemmen, traplopen, en sporten zoals tennis en volleybal. Het gaat om de totaalduur van de diverse activiteiten, waarbij het niet noodzakelijk is om deze activiteiten lang achter elkaar vol te houden. Matig intensief bewegen kan worden ingevuld door meerdere periodes van bijvoorbeeld een minuut de traplopen (trap nemen in plaats van roltrap of lift), vijf tot tien minuten fietsen (naar werk of supermarkt), tien minuten tot een kwartier wandelen (de dagelijkse boodschappen, hond uitlaten) en een kwartier tennissen (zuivere speeltijd).

	Vraag	Antwoord
1	Ik beweeg momenteel gemiddeld ... minuten matig intensief per dag (één antwoord aankruisen)	0 Geen idee 0 ... minuten
2	Ik weet hoelang mensen met obesitas gemiddeld per dag matig intensief moeten bewegen. (één antwoord aankruisen)	0 Nee weet ik niet 0 Ja, namelijk
3	Als ik per dag minimaal 60 minuten matig intensief zou moeten bewegen ervaar ik dat als... (iedere sub vraag beantwoorden)	3a. 0 Onaangenaam 0 Aangenaam 3b. 0 Frustrerend 0 Bevredigend 3c. 0 Niet plezierig 0 Plezierig 3d. 0 Onbelangrijk 0 Belangrijk 3e. 0 Ongewenst 0 Gewenst 3f. 0 Moeilijk 0 Makkelijk 3g. 0 Nadelig 0 Voordelig
4	De mening, die andere mensen hebben in mijn nabije omgeving over mijn beweegpatroon vind ik belangrijk (één antwoord aankruisen)	0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

5	Stel dat mensen in mijn nabije omgeving vinden dat ik mijn beweegpatroon moet veranderen, dan is dat voor mij een reden om dat te doen. (één antwoord aankruisen)	0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate
6	Mensen in mijn nabije omgeving bewegen momenteel ongeveer 60 minuten matig intensief per dag. (één antwoord aankruisen)	0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate
7	Als ik gepland had om een lichamelijke actieve activiteit te doen (bv wandelen) en iemand vraagt mij om iets niet lichamelijks actiefs te doen (bijv drankje doen) laat ik mij makkelijk overhalen. (één antwoord aankruisen)	0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate
8	Er zijn momenteel mensen in mijn nabije omgeving die mij steunen om meer matig intensief te gaan bewegen per dag (één antwoord aankruisen)	0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate
9	Ik gebruik momenteel een middel/tool om mij te motiveren om meer matig intensief te gaan bewegen per dag (bijv stappenteller) (één antwoord aankruisen, indien van toepassing – wat en hoe vaak invullen)	0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate Indien van toepassing: welk middel gebruikt u? hoe vaak gebruikt u dit middel per week?
10	Momenteel lees en zoek ik informatie op over lichamelijke beweging (één antwoord aankruisen)	0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

11	Ik denk dat ik op dit moment over de vaardigheden beschik om 7 dagen in de week 60 minuten per dag matig intensief te bewegen (één antwoord aankruisen)	☐ Helemaal niet ☐ Nauwelijks ☐ In redelijke mate ☐ In hoge mate ☐ In zeer hoge mate
12	Als ik me voorneem om de komende 10 weken 7 dagen in de week 60 minuten per dag matig intensief te bewegen, denk ik dat mij dat lukt onafhankelijk van de situatie waarin ik mij bevind (één antwoord aankruisen)	☐ Helemaal niet ☐ Nauwelijks ☐ In redelijke mate ☐ In hoge mate ☐ In zeer hoge mate
13	Bij mij past deze stelling het beste (één antwoord aankruisen)	☐ Ik beweeg NIET 60 minuten matig intensief per dag, en ben ook niet van plan dit te gaan doen. ☐ Ik beweeg NIET 60 minuten matig intensief per dag, maar ik overweeg wel om dit binnen de komende maanden te gaan doen. ☐ Ik BEREID me voor om 60 minuten matig intensief te bewegen per dag ☐ Ik beweeg SOMS 60 minuten matig intensief per dag. ☐ Ik beweeg NAGENOEG ALTIJD 60 minuten matig intensief per dag, en ik doe dit al langer dan een aantal maanden.
14	Ik zie het volgende als barrière om 60 minuten matig intensief te bewegen per dag (mogen meer antwoorden zijn)	☐ Weeromstandigheden ☐ Emotie ☐ Blessure ☐ Motivatie ☐ Discipline ☐ Kennis ☐ Tijd ☐ Ik sta er alleen voor ☐ Ik kan een ander niet teleurstellen (geen nee durven zeggen) ☐ Geen structuur ☐ Geld ☐ Familie ☐ Anders, namelijk ...

Voedingspatroon

Onderstaande stellingen gaan over uw hoeveelheid kilocalorieën (kcal) inname per dag. Geef aan welke stelling het beste bij u past, nadat u de volgende beschrijving zorgvuldig hebt gelezen:

De energie in onze voeding wordt geleverd door eiwitten, vetten, koolhydraten, alcohol en vezels. Deze voedingsstoffen leveren niet allemaal evenveel energie (kcal) :

- 1 gram vet levert 9 kcal
- 1 gram alcohol levert 7 kcal
- 1 gram koolhydraten levert 4 kcal
- 1 gram eiwit levert 4 kcal
- 1 gram vezels levert 2 kcal

Water, vitamines, mineralen en andere bestanddelen in ons voedsel leveren geen calorieën.

Bijvoorbeeld 1 snee volkoren boterham bevat 82 kcal en een 1 kleine appelkoek bevat 118 kcal. Minder kcal nuttigen kan je doen op verschillende manieren, bijvoorbeeld door het eten van kleinere porties. Het verminderen van eten van producten met een hoge energiedichtheid door het vervangen van producten met een hoge energiedichtheid door producten met lage energiedichtheid etc.

	Vraag	Antwoord
1	Ik eet momenteel gemiddeld per dag ... kcal (één antwoord aankruisen)	0 Geen idee 0 ... kcal
2	Ik weet op hoeveel kcal een man en/of vrouw gemiddeld mag zitten. (één antwoord aankruisen)	0 Nee weet ik niet 0 Ja, namelijk
3	Stel, ik heb als doel om 600kcal per dag te minderen ten opzichte van mijn kcal inname van 10 weken geleden dan ervaar ik dat als. (iedere sub vraag beantwoorden)	3a. 0 Onaangenaam 0 Aangenaam 3b. 0 Frustrerend 0 Bevredegend 3c. 0 Niet plezierig 0 Plezierig 3d. 0 Onbelangrijk 0 Belangrijk 3e. 0 Ongewenst 0 Gewenst 3f. 0 Moeilijk 0 Makkelijk 3g. 0 Nadelig 0 Voordelig

Leef:

4	De mening, die andere mensen hebben in mijn nabije omgeving over mijn kcal inname vind ik belangrijk (één antwoord aankruisen)	0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate
5	Stel dat mensen in mijn nabije omgeving vinden dat ik mijn calorie inname moet veranderen, dan is dat een rede voor mij om dat te doen. (één antwoord aankruisen)	0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate
6	Mensen in mijn nabije omgeving letten momenteel op de hoeveelheid kcal inname (één antwoord aankruisen)	0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate
7	Als iemand mij probeert over te halen om iets te nuttigen met veel kcal (wat ik lekker vind) kan ik daar geen nee tegen zeggen (één antwoord aankruisen)	0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate
8	Ik voel me gedwongen om bij een sociale gelegenheid een hapje of een drankje te nemen (één antwoord aankruisen)	0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate
9	Er zijn momenteel mensen in mijn nabije omgeving die mij steunen om minder kcal te nuttigen (één antwoord aankruisen)	0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate
10	Ik gebruik momenteel een middel/tool die mij een inzicht geeft over mijn kcal inname (bijv voedingsdagboek) (één antwoord aankruisen, indien van toepassing – wat en hoe vaak invullen)	0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate Indien van toepassing: welk middel gebruikt u? hoe vaak gebruikt u dit middel per week?

11	Ik lees en zoek informatie over calorie arme of rijke producten (één antwoord aankruisen)	☐ Helemaal niet ☐ Nauwelijks ☐ In redelijke mate ☐ In hoge mate ☐ In zeer hoge mate
12	Ik denk dat ik op dit moment over de vaardigheden beschik om 7 dagen in de week 600 kcal minder te nuttigen (één antwoord aankruisen)	☐ Helemaal niet ☐ Nauwelijks ☐ In redelijke mate ☐ In hoge mate ☐ In zeer hoge mate
13	Als ik me voorneem om 10 weken lang, elke dag 600 kcal minder te nuttigen, denk ik dat mij dat lukt onafhankelijk van de situatie waarin ik mij bevind (één antwoord aankruisen)	☐ Helemaal niet ☐ Nauwelijks ☐ In redelijke mate ☐ In hoge mate ☐ In zeer hoge mate
14	Bij mij past deze stelling het beste (één antwoord aankruisen)	☐ Ik nuttig GEEN 600 kcal minder per dag dan 10 weken geleden en ben dat ook niet van plan ☐ Ik nuttig nog GEEN 600 kcal minder per dag dan 10 weken geleden, maar ik overweeg wel om dit binnen de komende maanden te gaan doen. ☐ Ik BEREID me voor om 600 kcal per dag minder te nuttigen dan 10 weken geleden. ☐ Ik nuttig SOMS 600 kcal minder per dag dan 10 weken geleden ☐ Ik nuttig NAGENOEG ALTIJD 600 calorieën minder PER DAG, en ik doe dit al langer dan een aantal maanden.
15	Ik zie het volgende als barrière om kcal minder te nuttigen per dag (mogen meer antwoorden zijn)	☐ Weeromstandigheden ☐ Emotie ☐ Blessure ☐ Motivatie ☐ Discipline ☐ Kennis ☐ Tijd ☐ Ik sta er alleen voor ☐ Ik kan een ander niet teleurstellen (geen nee durven zeggen) ☐ Geen structuur ☐ Geld ☐ Familie ☐ Anders, namelijk ...

Persoonlijke vragen

	Vraag	Antwoord
1	Geslacht	0 Man 0 Vrouw
2	Mijn burgerlijke staat	0 Partner / Gehuwd 0 Alleenstaand
3	Ik ben van oorsprong Nederlander	0 Ja 0 Nee, namelijk ...
4	Mijn hoogste behaalde diploma	0 Geen 0 Basisonderwijs 0 Voorgezet onderwijs 0 Middelbare school 0 MBO 0 HBO 0 Universiteit
5	Ik ben werkzaam	0 Ja, namelijk ... (full-time, part-time, vrijwilliger) 0 Nee
6	Ik heb ... kinderen	0 ... kinderen 0 N.V.T
7	Mijn huishouden bestaat uit ... personen, incl. mijzelf	... personen

Overige vragen

Vraag	Antwoord
1 Ik ben afgelopen 10 weken ... (iedere sub vraag beantwoorden)	1a. ... keer aanwezig geweest bij de educatiebijeenkomsten van de <u>leefstijladviseur</u> 1b. ... keer aanwezig geweest bij de beweegbijeenkomsten van de <u>fysiotherapeut</u> 1c. ... keer aanwezig geweest bij de beweegbijeenkomsten van de <u>fitnessinstructeur</u> 1d. ... keer een individueel gesprek gehad bij de <u>diëtiste</u>

2a. Mijn kennis ten opzichte van obesitas is ... veranderd

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate
Dit komt door...

2b. de educatiebijeenkomsten bij de **leefstijladviseur**

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

2c. de beweegbijeenkomsten bij de **fysiotherapeut**

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

2d. de beweegbijeenkomsten bij de **fitness instructeur**

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

2e. de individuele gesprekken bij de **diëtiste**

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

3a. Mijn kennis ten opzichte van bewegen is ... veranderd

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate
Dit komt door...

3b. de educatiebijeenkomsten bij de **leefstijladviseur**

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

3c. de beweegbijeenkomsten bij de **fysiotherapeut**

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

3d. de beweegbijeenkomsten bij de **fitness instructeur**

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

3e. de individuele gesprekken bij de **diëtiste**

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

4a. Mijn kennis ten opzichte van voeding is ... veranderd

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate
Dit komt door...

4b. de educatiebijeenkomsten bij de leefstijladviseur

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

4c. de beweegbijeenkomsten bij de fysiotherapeut

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

4d. de beweegbijeenkomsten bij de fitness instructeur

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

4e. de individuele gesprekken bij de diëtiste

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

5a. Voor mij wegen de voordelen om meer te gaan bewegen, ten opzichte van 10 weken geleden, zwaarder dan de nadelen:

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate
Dit komt door...

5b. de educatiebijeenkomsten bij de leefstijladviseur

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

5c. de beweegbijeenkomsten bij de fysiotherapeut

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

5d. de beweegbijeenkomsten bij de fitness instructeur

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

5e. de individuele gesprekken bij de diëtiste

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

6a. Voor mij wegen de voordelen om op mijn kcal inname te letten, ten opzichte van 10 weken geleden, zwaarder dan de nadelen:

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate
Dit komt door...

6b. de educatiebijeenkomsten bij de leefstijladviseur

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

6c. de beweegbijeenkomsten bij de fysiotherapeut

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

6d. de beweegbijeenkomsten bij de fitness instructeur

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

6e. de individuele gesprekken bij de diëtiste

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

7a. Het belang van de mening van andere mensen over mijn beweeg-/voedingspatroon is ... veranderd

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate
Dit komt door...

7b. de educatiebijeenkomsten bij de leefstijladviseur

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

7c. de beweegbijeenkomsten bij de fysiotherapeut

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

7d. de beweegbijeenkomsten bij de fitness instructeur

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

7e. de individuele gesprekken bij de diëtiste

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

8a. Mensen in mijn nabije omgeving steunen mij meer met het behalen van mijn doelen ten opzichte van 10 weken geleden:

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate
Dit komt door...

8b. de educatiebijeenkomsten bij de leefstijladviseur

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

8c. de beweegbijeenkomsten bij de fysiotherapeut

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

8d. de beweegbijeenkomsten bij de fitness instructeur

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

8e. de individuele gesprekken bij de diëtiste

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

9a. Ik laat mij minder makkelijk negatief beïnvloeden door mijn omgeving dan voorheen:

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate
Dit komt door...

9b. de educatiebijeenkomsten bij de leefstijladviseur

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

9c. de beweegbijeenkomsten bij de fysiotherapeut

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

9d. de beweegbijeenkomsten bij de fitness instructeur

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

9e. de individuele gesprekken bij de diëtiste

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

10a. Indien ik een middel/ tool ben gaan gebruiken om mij te motiveren om meer te gaan bewegen (zie vraag 9 van bewegen) komt dit door:

Dit komt door...

10b. de educatiebijeenkomsten bij de leefstijladviseur

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

10c. de beweegbijeenkomsten bij de fysiotherapeut

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

10d. de beweegbijeenkomsten bij de fitness instructeur

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

10e. de individuele gesprekken bij de diëtiste

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

11a. Indien ik een middel/ tool ben gaan gebruiken die mij inzicht geeft over mijn kcal inname (zie vraag 10, van voeding) komt dit door:

Dit komt door...

11b. de educatiebijeenkomsten bij de leefstijladviseur

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

11c. de beweegbijeenkomsten bij de fysiotherapeut

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

11d. de beweegbijeenkomsten bij de fitness instructeur

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

11e. de individuele gesprekken bij de diëtiste

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

12a. Mijn kijk op mijn vaardigheden om mijn beweegpatroon aan te passen is ... positief veranderd

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

Dit komt door...

12b. de educatiebijeenkomsten bij de leefstijladviseur

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

12c. de beweegbijeenkomsten bij de fysiotherapeut

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

12d. de beweegbijeenkomsten bij de fitness instructeur

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

12e. de individuele gesprekken bij de diëtiste

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

13a. Mijn kijk op mijn vaardigheden om mijn voedingspatroon aan te passen is positief... veranderd

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate
Dit komt door...

13b. de educatiebijeenkomsten bij de leefstijladviseur

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

13c. de beweegbijeenkomsten bij de fysiotherapeut

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

13d. de beweegbijeenkomsten bij de fitness instructeur

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

13e. de individuele gesprekken bij de diëtiste

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

14a. Ik heb er meer vertrouwen in gekregen om mijn beweegpatroon aan te passen:

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate
Dit komt door...

14b. de educatiebijeenkomsten bij de leefstijladviseur

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

14c. de beweegbijeenkomsten bij de fysiotherapeut

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

14d. de beweegbijeenkomsten bij de fitness instructeur

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

14e. de individuele gesprekken bij de diëtiste

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

15a. Ik heb er meer vertrouwen in gekregen om mijn voedingspatroon aan te passen:

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate
Dit komt door...

15b. de educatiebijeenkomsten bij de leefstijladviseur

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

15c. de beweegbijeenkomsten bij de fysiotherapeut

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

15d. de beweegbijeenkomsten bij de fitness instructeur

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

15e. de individuele gesprekken bij de diëtiste

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

16a. Indien mijn antwoord bij vraag 13 beweging is veranderd ten opzichte van 10 weken geleden komt dit door:

16b. de educatiebijeenkomsten bij de leefstijladviseur

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

16c. de beweegbijeenkomsten bij de fysiotherapeut

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

16d. de beweegbijeenkomsten bij de fitness instructeur

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

16e. de individuele gesprekken bij de diëtiste

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

17a. Indien mijn antwoord bij vraag 14 voeding is veranderd ten opzichte van 10 weken geleden komt dit door:

17b. de educatiebijeenkomsten bij de leefstijladviseur

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

17c. de beweegbijeenkomsten bij de fysiotherapeut

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

17d. de beweegbijeenkomsten bij de fitness instructeur

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

17e. de individuele gesprekken bij de diëtiste

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

18a. Ik ben meer gaan bewegen per dag:

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

Dit komt door...

18b. de educatiebijeenkomsten bij de leefstijladviseur

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

18c. de beweegbijeenkomsten bij de fysiotherapeut

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

18d. de beweegbijeenkomsten bij de fitness instructeur

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

18e. de individuele gesprekken bij de diëtiste

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

19a. Ik ben minder kcal gaan nuttigen per dag:

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate
Dit komt door...

19b. de educatiebijeenkomsten bij de leefstijladviseur

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

19c. de beweegbijeenkomsten bij de fysiotherapeut

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

19d. de beweegbijeenkomsten bij de fitness instructeur

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

19e. de individuele gesprekken bij de diëtiste

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

20a. Ik ervaar minder barrières ten opzichte van 10 weken geleden:

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate
Dit komt door...

20b. de educatiebijeenkomsten bij de leefstijladviseur

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

20c. de beweegbijeenkomsten bij de fysiotherapeut

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

20d. de beweegbijeenkomsten bij de fitness instructeur

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

20e. de individuele gesprekken bij de diëtiste

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

21a. Ik weet nu beter om te gaan met tegenslagen/barrières dan voorheen:

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate
Dit komt door...

21b. de educatiebijeenkomsten bij de leefstijladviseur

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

21c. de beweegbijeenkomsten bij de fysiotherapeut

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

21d. de beweegbijeenkomsten bij de fitness instructeur

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

21e. de individuele gesprekken bij de diëtiste

0 Helemaal niet 0 Nauwelijks 0 In redelijke mate 0 In hoge mate 0 In zeer hoge mate

	Vraag	Antwoord
22	Ik ben ... tevreden over het gehele project: (één antwoord aankruisen)	☐ Helemaal niet ☐ Nauwelijks ☐ In redelijke mate ☐ In hoge mate ☐ In zeer hoge mate Namelijk om de volgende redenen;
23	Ik heb de volgende op- of aanmerkingen op het project:	

Dit is het einde van de vragenlijst, bedankt voor uw tijd!

Fysieke Meting

Onderstaande zal de onderzoeker, nadat u de vragenlijst hebt ingevuld opmeten en noteren.

Lengte	
Gewicht	
Middelomtrek	
Berekende BMI	

Bijlage 5 Handleiding onderzoeker vragenlijst afname

Benodigdheden

- Deze handleiding
- Pen
- Vragenlijst
- Gesloten ruimte, waar geen andere mensen aanwezig
- Aangeven dat mensen indien nodig leesbril meenemen

Vooraf:

- Deelnemer is al uitgelegd wat het gehele programma inhoud
- Deelnemer heeft al intake/kennismaking gehad bij sportarts (fietstest);
- Deelnemer heeft al intake/kennismaking gehad bij diëtiste;
- Deelnemer heeft intake/kennismaking gehad bij Fysiotherapeut;
- Deelnemer heeft al intake/kennismaking gehad bij Leefstijladviseur;
- Onderzoeker heeft na intake/kennismaking procedure telefonisch contact gehad met deelnemer om bovenstaande bevestigd te hebben en om een persoonlijke afspraak in te plannen

Opening +/- 5 min :

Fijn dat u wilt deelnemen aan de interventie en dat u wilt gaan werken aan uw gezondheid. Uw bent alle intake rondes zoals u weet goed doorgekomen. U mag deelnemen aan het project en ik ben blij dat u er bent. Ik zal allereerst mezelf kort voorstellen, mijn naam is zoals u wellicht weet Nina de Rooij. Ik ben verantwoordelijk voor de educatiebijeenkomsten, deze bijeenkomsten zijn onderbouwd met literatuur. Om uw voortgang tijdens dit project te peilen ligt er momenteel voor u een vragenlijst. Deze vragenlijst is om te peilen hoe u momenteel uw leven leidt en hoe u tegen gedragsverandering aankijkt. Na 10 weken zal ik u vragen om op de zelfde manier de vragenlijst in te vullen zodat we samen kunnen kijken of u anders tegen een gezonde leefstijl aankijkt. Tevens is het bedoeld om de interventie zo goed mogelijk te evalueren. Het invullen van de vragenlijst duurt ongeveer 20 minuten. Alle informatie die u invult zal vertrouwelijk worden behandeld, buiten mij om weet dus niemand wat u genoteerd heeft, uw naam wordt ook niet genoteerd op de vragenlijst, u krijgt van mij een persoonsnummer. Hebt u verder op dit moment nog vragen? Zo nee, nemen we samen de toelichting door van de vragenlijst en als u hierna geen vragen meer heeft laat ik u voor 20 minuten alleen. Mocht u eerder klaar zijn dan 20 minuten kunt u aankloppen bij de ruimte hiernaast

Deelnemer vult vragenlijst in +/- 20 minuten

De fysieke testen worden afgenomen +/- 5 minuten

- Lichaamslengte, zie bijlage fysieke test protocol als uitleg
- Gewicht op weegschaal
- Taille omtrek, zie bijlage fysieke test protocol als uitleg

Bijlage 6 Fysieke test Protocol

Benodigheden: (zowel bij nul als eindmeting word zelfde materiaal gebruikt)

- Weegschaal
- Buikomtrek meter
- Meetlat

Metten van de lengte:

- Vraag de deelnemer met de hakken tegen de muur aan te gaan staan en laat hem recht vooruitkijken.
- Meet het hoogste punt van het hoofd met de aan de wand bevestigde meetlat. \
- Noteer dat getal in meters.

Metten van het Gewicht:

- Vraag aan de deelnemer om de schoenen en zware kleding (zoals jas en riem) uit te doen.
- Laat de patiënt midden op de weegschaalilstaan.
- Als getal niet meer veranderd noteer je dat gewicht in kilogrammen.

Metten van de middelomtrek:

- Laat de deelnemer rechtop staan met de voeten op heupbreedte
- Vraag aan de deelnemer om met zijn wijsvinger te zoeken naar de bovenkant van zijn bekkenrand en met zijn duim de onderkant van de onderste rib.
- Meet met de meetlint tussen wijs en duim vinger op de blote huid, na een normale uitademing, zonder dat de centimeter druk uitoefent op de huid.
- Meet twee keer de omtrek en noteer de gemiddelde waarde in cm

Berekenen BMI:

Berekenen BMI aan de hand van onderstaande formule

$$\text{BMI} = \frac{\text{massa (kg)}}{\text{lengte (m)} \times \text{lengte (m)}}$$

Noteer de lengte, het gewicht, middelomtrek en de berekende BMI op laatste bladzijde van de vragenlijst.

Bijlage 7 Schematische planning onderzoek

Datum	Actie	Locatie/ tijd
Voor 26 december	Intake/kennismakingsgesprek sportarts, fysiotherapeut, diëtiste en leefstijladviseur.	Locatie: Op locatie bij desbetreffende professional. Tijd: per professional 30 - 60 min
26 december t/m 1 januari	Mail naar alle deelnemers gestuurd over start programma en informatieavond	-
2 januari t/m 8 januari	Deelnemers gebeld voor herinnering informatiebijeenkomst en voor een individuele afspraak te maken voor de nul meting	-
12 januari	Informatie bijeenkomst	Locatie: Vita-Liek, groepsruimte. Tijd: 60 min
16 januari	Individuele nulmetingen	Locatie: Vita-Liek, gesloten ruimte Tijd: 30 min per deelnemer
17 januari	Individuele nulmetingen	Locatie: Vita-Liek, gesloten ruimte Tijd: 30 min per deelnemer
16 januari	1 ^{ste} beweegbijeenkomst bij de fysiotherapeut	Locatie: Vita-Liek, fysioruimte. Tijd: 60 min
19 januari	1 ^{ste} educatiebijeenkomst bij de leefstijladviseur	Locatie: Vita-Liek, groepsruimte Tijd: 60 min
23 januari	2 ^e beweegbijeenkomst bij de fysiotherapeut	Locatie: Vita-Liek, fysioruimte. Tijd: 60 min
26 januari	2 ^e educatiebijeenkomst bij de leefstijladviseur	Locatie: Vita-Liek, groepsruimte Tijd: 60 min
23 januari t/m 29 januari	Nulmeting beweging Nulmeting kcal inname	Leefomgeving deelnemers
30 januari	3 ^e beweegbijeenkomst bij de fysiotherapeut	Locatie: Vita-Liek, fysioruimte. Tijd: 60 min
2 februari	3 ^e educatiebijeenkomst bij de leefstijladviseur	Locatie: Vita-Liek, groepsruimte Tijd: 60 min
6 februari	4 ^e beweegbijeenkomst bij de fysiotherapeut	Locatie: Vita-Liek, fysioruimte. Tijd: 60 min
9 februari	4 ^e educatiebijeenkomst bij de leefstijladviseur	Locatie: Vita-Liek, groepsruimte Tijd: 60 min

13 februari	5 ^e beweegbijeenkomst bij de fysiotherapeut	Locatie: Vita-Liek, fysioruimte. Tijd: 60 min
16 februari	5 ^e educatiebijeenkomst bij de leefstijladviseur	Locatie: Vita-Liek, groepsruimte Tijd: 60 min
23 februari	1 ^e beweegbijeenkomst bij de fitness instructeur 6 ^e educatiebijeenkomst bij de leefstijladviseur	Locatie: Fitland Tijd: 30 min beweegbijeenkomst 60 min educatiebijeenkomst
2 maart	2 ^e beweegbijeenkomst bij de fitness instructeur 7 ^e educatiebijeenkomst bij de leefstijladviseur	Locatie: Fitland Tijd: 30 min beweegbijeenkomst 60 min educatiebijeenkomst
9 maart	3 ^e beweegbijeenkomst bij de fitness instructeur 8 ^e educatiebijeenkomst bij de leefstijladviseur	Locatie: Fitland Tijd: 30 min beweegbijeenkomst 60 min educatiebijeenkomst
16 maart	4 ^e beweegbijeenkomst bij de fitness instructeur 9 ^e educatiebijeenkomst bij de leefstijladviseur	Locatie: Fitland Tijd: 30 min beweegbijeenkomst 60 min educatiebijeenkomst
23 maart	5 ^e beweegbijeenkomst bij de fitness instructeur 10 ^e educatiebijeenkomst bij de leefstijladviseur	Locatie: Fitland Tijd: 30 min beweegbijeenkomst 60 min educatiebijeenkomst
30 maart	Individuele eindmetingen	Locatie: Vita-Liek, gesloten ruimte Tijd: 40 min per deelnemer
31 maart	Individuele eindmetingen	Locatie: Vita-Liek, gesloten ruimte Tijd: 40 min per deelnemer
27 maart t/m 2 april	eindmeting beweging eindmeting kcal inname	Leefomgeving deelnemers

Educatiebijeenkomsten

PROGRAMMA HANDBOEK

Leefstijladviseur

De rol van jou als leefstijladviseur:

Creëren van een relaxte, ontspannen, vertrouwde, interactieve en plezierige sfeer. Hierin moeten de deelnemers zich op hun gemak voelen om hun eigen beslissingen te nemen over hoe zij veranderingen in hun beweeg en voedingsgewoontes gaan maken.

Creëer een gevoel van 'erbij horen'. Geef de deelnemers het gevoel dat je hen steunt en hun inzet waardeert. Gebruik je vaardigheden als coach om een 'team' gevoel te creëren, zodat de deelnemers in de groep elkaar gaan steunen en ervaringen en tips onderling zullen delen.

Steun elke deelnemer in zijn eigen keuze voor de strategieën en vaardigheden die hij wil gebruiken om gedragsveranderingen te maken. In de educatiebijeenkomsten worden gedragsverandering strategieën en vaardigheden die in eerder onderzoeken effectief zijn gebleken gebruikt.

Probeer zelfmonitoring en doelen stellen betekenisvol en plezierig te maken, aangezien dit de meest effectieve technieken zijn. Maar probeer niemand te dwingen iets te doen wat die persoon niet wil. Het is belangrijk dat zij zelf het gevoel hebben in controle te zijn.

Moedig de deelnemers aan om kleine successen te vieren. Help de deelnemers om kleine stap-voor-stap doelen te maken die uiteindelijk zorgen voor de lange termijn doelen. Als de korte termijn doelen te moeilijk zijn om te halen dan zullen ze eerder gedemotiveerd raken. Laat de deelnemers doelen stellen die belangrijk voor hen zijn. Als doelen persoonlijk belangrijk gevonden worden dan zullen mensen eerder doorzetten, ook in moeilijke periodes.

Geef de deelnemers complimenten voor hun voortgang. Sommige deelnemers zullen snel vooruitgaan, maar bij anderen kan dit langer duren (deze deelnemers hebben de meeste positieve aanmoedigingen nodig).

Geef feedback dat gericht is op hun eigen inzet, vastberadenheid en vooruitgang in plaats van alleen maar te kijken naar het uiteindelijke doel. Laat de deelnemers inzien welke veranderingen ze maken en complimenteer hen hiermee. Wees voorzichtig – geef in de groep alleen feedback over resultaten van de gehele groep, en geef individuele feedback altijd een-op-een.

Wees bewust van ieders mogelijkheden en beperkingen tijdens de bijeenkomsten.

VOORBEREIDINGEN VOOR DE START VAN HET PROJECT

- 1) Maak contact met sportarts, diëtiste, fysiotherapeut en zoek uit of alle deelnemers bij de drie verschillende disciplines
- 2) Voordat het project start heb jij met alle deelnemers een intake gesprek gehad.
- 3) Ga in gesprek met de fysiotherapeut en bespreek wat hij/zij gaat behandelen in de eerste vijf weken beweegbijeenkomsten, zodat jullie op een lijn zitten.
- 4) Ga in gesprek met de instructeur van Fitland en bespreek wat hij/zij gaat behandelen in de laatste vijf weken van de beweegbijeenkomsten, zodat jullie op een lijn zitten.
- 5) Reserveer de ruimtes die je nodig hebt bij de educatiebijeenkomsten.
- 6) Maak een concrete en duidelijke planning van het project die je tijdens eerste informatie bijeenkomst kan meegeven aan de deelnemers.
- 7) Zorg dat alle materialen verzameld zijn (zoals één flipovers, pen voor flipover, handboek deelnemers, extra schrijfmateriaal, weegschaal, buikomtreklint, aanwezigheidslijsten etc).

ALGEMENE INFORMATIE EDUACTIEBIJEENKOMSTEN VOOR IEDERE BIJEENKOMST

1) Zorg dat je in ieder geval 2 uur reserveert om de bijeenkomst goed voor te bereiden (dit is inclusief het verzamelen van de benodigde materialen. Doe dit bij voorkeur een aantal dagen voordat de bijeenkomst gepland is.

WAAROM? Als je goed voorbereid jouw bijeenkomsten geeft, dan zijn ze interessanter en boeiender voor de deelnemers. Als je dit niet doet en niet precies weet wat je gaat doen, dan kan dit ervoor zorgen dat de deelnemers niet het gewenste resultaat gaan boeken en sommige ook gedemotiveerd worden. Daarnaast is het slim tijd in te plannen voor het voorbereiden, omdat sommige zaken wat tijd kunnen kosten om voor te bereiden. Dit kan je beter niet op het laatste moment doen.

2) Gebruik deze coach handleiding om een eigen plan te maken voor iedere bijeenkomst. Dit plan moet alle belangrijke zaken bevatten op een interactieve manier, zodat je zelf vertrouwen hebt dat je de educatiebijeenkomst goed kan geven. WAAROM? Je kan zelf het beste inschatten waar jouw kracht als een coach ligt om een goede educatiebijeenkomst te geven.

3) Reserveer een ruimte waarin de deelnemers zowel kunnen zitten (of staan) in een cirkel. Zorg dat je zelf als coach ook deel uitmaakt van de groep in een cirkel. WAAROM? Het is waarschijnlijker dat de deelnemers actief deelnemen aan de discussies, die een belangrijk onderdeel van het project zijn, als ze elkaar kunnen zien in plaats van in rijen achter elkaar te zitten. Door iedere week te variëren in de opstelling (bv door de flipover iedere week op een andere plek te zetten) stimuleer je de deelnemers om van plaats te wisselen. Dit vergroot de kans op een actieve deelname.

4) Zorg dat je op tijd klaar bent. Sommige deelnemers komen direct uit hun werk en zijn er veel te vroeg. Probeer daarom ongeveer 30 minuten voor de start van de educatiebijeenkomst klaar te zijn om ze te verwelkomen. WAAROM? Het is belangrijk dat de mannen zich door jou welkom voelen. Door op tijd de ruimte gereed en open te hebben en doordat er iemand is die ze welkom heet, zorg je dat de deelnemers zich welkom voelen en 'thuis'.

TIJDENS DE BIJEENKOMSTEN

1) Lees en noteer de aanwezigheid van de deelnemers aan het begin van iedere bijeenkomst. WAAROM? Door dit te doen leer je zelf en de deelnemers elkaars namen. Dit zal op zijn beurt de groep helpen om band met elkaar te bouwen, zodat de deelnemers deel uitmaken van een 'team' en elkaar ondersteunen, zowel tijdens als (hopelijk) na het project. Daarnaast zijn gegevens over de aanwezigheid van de deelnemers belangrijk voor de evaluatie.

2) Probeer ervoor te zorgen dat de deelnemers steeds met andere deelnemers in de groep samenwerken tijdens het project. Door kleine teams en in duo's te werken (en de opstelling van de ruimte variëren) zorg je hiervoor.

WAAROM? Door een 'team spirit' in de gehele groep, en niet alleen in een klein groepje, te promoten zorg je voor een ondersteunde omgeving wat cruciaal is voor het succes van het project

3) Zorg dat je tijdens iedere educatiebijeenkomst de mogelijkheid biedt om te staan en rond te lopen.

WAAROM? Door de deelnemers tijdens de bijeenkomst te laten ervaren dat ze hun zit-tijd kunnen onderbreken, zal hen dit stimuleren om dit ook in hun dagelijkse bezigheden zelf te proberen.

4) Stimuleer de deelnemers om er een gewoonte van te maken om regelmatig hun gedrag te monitoren. Door de activ8 en de eetmeter te gebruiken kunnen de deelnemers hun vooruitgang zien richting hun lange termijn doelen.

WAAROM? Wetenschappelijk onderzoek heeft laten zien dat mensen die hun lichamelijke activiteit, voeding en gewicht monitoren meer kans hebben om hun gedrag te veranderen en nog belangrijker om dit ook op de lange termijn vol te houden.

4) Stimuleer de deelnemers om realistische, korte termijn en relevante doelen voor zichzelf op te stellen en deze ook regelmatig te herzien. Het opstellen van doelen is een belangrijke vaardigheid die deelnemers kan helpen om hun lange termijn doelen te bereiken. De deelnemers zullen waarschijnlijk aan het begin hulp nodig hebben om een SMART doel op te stellen, dus loop rond in de groep en laat deelnemers, waar nodig, hun doel aanscherpen. Het lijkt misschien lastig aan het begin, maar gaandeweg zullen de deelnemers het steeds makkelijker gaan vinden.

WAAROM? Het opstellen van doelen en deze regelmatig te herzien is erg effectief in het veranderen van gedrag, omgaan met tegenslagen en gedrag op de langere termijn vol blijven houden.

5) Stimuleer de deelnemers om trots te zijn op hun eigen inzet, inspanning en vooruitgang en om anderen over hun successen (zowel klein als groot) door het programma te vertellen. WAAROM? Trots zijn op de dingen die ze doen helpt in het krijgen van vertrouwen dat ze kunnen veranderen en hun gedragsverandering kunnen volhouden. En anderen vertellen waar ze mee bezig zijn helpt hen om zich gesteund te voelen in de inspanning die ze doen.

6) Zorg ervoor dat je de deelnemers positieve feedback geeft over hun inzet, inspanning en vooruitgang en stimuleer ze om hun successen (zowel groot als klein) te vieren gedurende het programma.

WAAROM? Laten zien dat je gelooft dat ze kunnen veranderen en waardering uitsprekt over hun inspanningen, kan je ze motiveren en vertrouwen geven dat ze zowel hun korte termijn als lange termijn doelen kunnen bereiken.

7) Stimuleer de deelnemers om na te denken over wat belangrijk voor hen is met betrekking tot het veranderen van hun leefstijl.

WAAROM? Door leefstijlverandering te verbinden aan iets dat erg belangrijk voor hen is (zoals meer energie hebben om iets met de familie te ondernemen) kun je de deelnemers stimuleren om hun lange termijn doelen vol te houden.

8) Haast je niet door de educatiebijeenkomsten heen: zorg dat de deelnemers de tijd hebben om met anderen in de groep samen te werken en luister goed naar wat ze te zeggen hebben. WAAROM? De deelnemers weten zelf het beste wat ze wel en niet kunnen doen. Door hen met ideeën te laten komen is de kans dat ze deze daadwerkelijk in de praktijk tot uitvoer brengen groter, dan wanneer jij als coach ze vertelt wat ze moeten gaan doen.

9) Maak optimaal gebruik van de ervaringen van mensen die al eerder hun leefstijl hebben aangepast en probeer deze aan te vullen met jouw eigen ervaringen om zelf een gezond en actief leven te leiden/ om te gaan met tegenslagen zodat je de zaken die je vertelt meer kracht bij zet.

WAAROM? Concrete voorbeelden en adviezen van mensen waar ze zichzelf in kunnen herkennen en vertrouwen in hebben worden eerder opgevolgd .

10) Stimuleer de deelnemers om onderling contact te hebben en om eventueel tussen de bijeenkomsten door ook af te spreken. De groep moet zelf bepalen wat hun voorkeur heeft.

WAAROM? Doordat de deelnemers er een gewoonte van maken om tussen de bijeenkomsten door ook contact te hebben, kunnen de deelnemers elkaar ook stimuleren buiten het project om. Dit kunnen ze ook blijven doen nadat de 10weekse educatiebijeenkomsten

11) Probeer de deelnemers tijdens het project te wijzen op andere beweegactiviteiten en stimuleer ze om hier gezamenlijk als een groep aan mee te doen.

WAAROM? Deelnemers die regelmatig met andere deelnemers afspreken kan helpen om gedragsverandering op de lange termijn vol te houden.

12) Zorg ervoor dat de belangrijkste zaken van iedere bijeenkomst iedere week behandeld worden. Indien je in tijdnood komt, wijs de deelnemers dan op de juiste onderdelen in hun handboek en stel voor dat ze die voor de week daarop doorlezen. WAAROM? Zorg ervoor dat de deelnemers alle belangrijk 'ingrediënten' van het project krijgen om zo de kans op succes in hun gedragsverandering en volhouden op de lange termijn te vergroten.

AFSLUITEN VAN IEDERE BIJEENKOMST

1) Sluit iedere bijeenkomst af door de deelnemers te vragen wat ze deze bijeenkomst geleerd hebben, wat ze denken dat handig voor hen is en of ze nog vragen hebben. **WAAROM?** Door de deelnemers te vragen wat ze geleerd hebben en te vragen hoe ze dit in de praktijk willen gaan toepassen vergroot je de kans dat ze een methode kiezen en gebruiken.

2) Blik alvast even vooruit op de bijeenkomst van de volgende week. **WAAROM?** Doordat de deelnemers alvast weten wat er volgende week van ze verwacht wordt en je laat zien dat je alles goed georganiseerd hebt, is het waarschijnlijker dat ze nog meer zin hebben om te komen en activiteiten te doen die je ze gevraagd hebt om voor te bereiden (zoals het voedingsdagboek bijhouden).

3) Zorg dat je na de bijeenkomst nog even de tijd hebt om een-op-een met de deelnemers te praten. **WAAROM?** Individuele feedback moet altijd in een-op-een gesprek gegeven worden. Op die manier krijgen de deelnemers vertrouwen door naar hun eigen vooruitgang en inzet te kijken (en niet die van anderen). Individuele feedback biedt ook de mogelijkheid om zaken te bespreken die de deelnemers liever niet in de gehele groep willen bespreken.

TUSSEN DE BIJEENKOMSTEN

1) Probeer de deelnemers die zonder afmelden niet bij een bijeenkomst zijn geweest te bereiken om erachter te komen waarom ze niet aanwezig waren. **WAAROM?** Door contact op te nemen met de deelnemers die niet bij de bijeenkomst aanwezig waren, laat je zien dat hun aanwezigheid erg op prijs gesteld wordt. Bovendien stimuleer je ze zo om toch naar het programma te komen, ook als ze overwegen om te stoppen.

Bijlage 9 Gewicht, middelomtrek en BMI

TABEL 3 GEWICHT

Gewicht				
	0- meting	Eind- meting	voortgang	voortgang %
persoon 1	100	94	6	6%
persoon 2	100,8	97	3,8	4%
persoon 3	86,5	80,8	5,7	7%
persoon 4	114,7	113,3	1,4	1%
persoon 5	96,8	94,2	2,6	3%
persoon 6	106,3	100	6,3	6%
persoon 7	94,3	90	4,3	5%
persoon 8	99,5	97,6	1,9	2%
persoon 9	142	137,6	4,4	3%
persoon 10	120,6	118,9	1,7	1%
gemiddeld	104,5	100,5	4,0	4%
st. dev	15,1	15,6	1,7	

TABEL 4 MIDDELOMTREK

Middelomtrek				
	0- meting	Eind- meting	voortgang	voortgang %
persoon 1	116	109	7	6%
persoon 2	117	115	2	2%
persoon 3	105	100	5	5%
persoon 4	125	120	5	4%
persoon 5	112	111	1	1%
persoon 6	121	113	8	7%
persoon 7	111	104	7	6%
persoon 8	117	115	2	2%
persoon 9	128	122	6	5%
persoon 10	129	127,5	1,5	1%
gemiddeld	115,5	110,9	4,6	4%
st. dev	7,3	7,8	2,5	

TABEL 5 BMI

BMI				
	0- meting	Eind- meting	voortgang	voortgang %
persoon 1	30,9	29,0	1,9	6%
persoon 2	33,7	32,4	1,3	4%
persoon 3	29,7	27,6	2,1	7%
persoon 4	42,8	42,1	0,7	2%
persoon 5	30,3	29,4	0,9	3%
persoon 6	38,5	36,3	2,2	6%
persoon 7	39,5	37,5	2,0	5%
persoon 8	32,3	31,9	0,4	1%
persoon 9	48,6	47,1	1,5	3%
persoon 10	43,9	43,1	0,8	2%
gemiddeld	37,0	35,6	1,4	4%
st. dev	6,3	6,4	0,6	

Bijlage 10 Verschil M en SD nul en eindmeting

TABEL 6 VERSCHIL M EN SD NUL EN EINDMETING

Indicatoren van obesitas				
	Voeding		Beweging	
	gemiddeld (M)	standaard deviatie (SD)	gemiddeld (M)	standaard deviatie (SD)
Gewicht (kg)	4	1,75		
Middelomtrek (cm)	4,63	2,47		
BMI	1,38	0,63		
Bewuste informatie				
	Voeding		Beweging	
	gemiddeld (M)	standaard deviatie (SD)	gemiddeld (M)	standaard deviatie (SD)
Bewuste informatie	0,73	0,33	0,64	0,25
Bewustzijn	0,83	0,22	0,87	0,37
Kennis	0,5	1,02	0,5	0,43
Risico perceptie	0,4	0,49	0,4	0,49
Motivatatie				
	Voeding		Beweging	
	gemiddeld (M)	standaard deviatie (SD)	gemiddeld (M)	standaard deviatie (SD)
Motivatatie	0,32	0,39	0,28	0,23
Attitude	1	2,19	1,1	1,51
Sociale invloed	0,29	0,41	0,34	0,27
Eigen effectiviteit	0,6	1,02	0,1	0,54
Vaardigheden				
	Voeding		Beweging	
	gemiddeld (M)	standaard deviatie (SD)	gemiddeld (M)	standaard deviatie (SD)
Vaardigheden	0,5	1,28	0,4	1,02
Barrières				
	Voeding		Beweging	
	gemiddeld (M)	standaard deviatie (SD)	gemiddeld (M)	standaard deviatie (SD)
Barrières	-0,94	0,86	-1	0,89
Gedragsintentie / Gedrag				
	Voeding		Beweging	
	gemiddeld (M)	standaard deviatie (SD)	gemiddeld (M)	standaard deviatie (SD)
Gedragsintentie	1,3	0,9	0,7	0,9

BIJLAGE 11 VOORUITGANG, GELIJK, ACHTERUITGANG DEELNEMERS

TABEL 7 VOORUITGANG, GELIJK & ACHTERUITGANG

Indicatoren van obesitas						
	Deelnemers vooruit	Deelnemers gelijk	Deelnemers achteruit			
Gewicht (kg)	10/10					
Middelomtrek (cm)	10/10					
BMI	10/10					
Bewuste informatie						
	Deelnemers vooruit	Voeding Deelnemers gelijk	Deelnemers achteruit	Deelnemers vooruit	Beweging Deelnemers gelijk	Deelnemers achteruit
Bewuste informatie	9/10	1/10		10/10		
Bewustzijn	10/10			10/10		
Kennis	7/10	2/10	1/10	7/10	3/10	
Risico perceptie	4/10	6/10		4/10	6/10	
Motivatie						
	Deelnemers vooruit	Voeding Deelnemers gelijk	Deelnemers achteruit	Deelnemers vooruit	Beweging Deelnemers gelijk	Deelnemers achteruit
Motivatie	7/10	2/10	1/10	8/10	1/10	1/10
Attitude	4/10	3/10	3/10	5/10	5/10	
Sociale invloed	8/10		2/10	9/10		1/10
Eigen effectiviteit	5/10	4/10	1/10	2/10	7/10	1/10
Vaardigheden						
	Deelnemers vooruit	Voeding Deelnemers gelijk	Deelnemers achteruit	Deelnemers vooruit	Beweging Deelnemers gelijk	Deelnemers achteruit
Vaardigheden	4/10	5/10	1/10	3/10	6/10	1/10
Barrières						
	Deelnemers vooruit	Voeding Deelnemers gelijk	Deelnemers achteruit	Deelnemers vooruit	Beweging Deelnemers gelijk	Deelnemers achteruit
Barrières	7/10	3/10		6/10	4/10	
Gedrag						
	Deelnemers vooruit	Voeding Deelnemers gelijk	Deelnemers achteruit	Deelnemers vooruit	Beweging Deelnemers gelijk	Deelnemers achteruit
Gedrag	8/10	2/10		7/10		3/10

Bijlage 12 beoordeling professionals

TABEL 8 BEOORDELING PROFESSIONALS

<u>Bewuste informatie</u>		
	Voeding	Beweging
Leefstijladviseur	3,8	3,8
Fysiotherapeut	2,4	3,1
Fitnessinstructeur	2,3	2,7
Diëtiste	3,6	3,2
<u>Motivatie</u>		
	Voeding	Beweging
Leefstijladviseur	3,7	3,8
Fysiotherapeut	2,6	3,0
Fitnessinstructeur	2,4	2,7
Diëtiste	3,3	2,9
<u>Vaardigheden</u>		
	Voeding	Beweging
Leefstijladviseur	4,0	3,8
Fysiotherapeut	2,7	3,6
Fitnessinstructeur	2,4	3,0
Diëtiste	3,4	2,8
<u>Barrières</u>		
	Voeding	Beweging
Leefstijladviseur	3,8	3,8
Fysiotherapeut	2,8	2,8
Fitnessinstructeur	2,4	2,4
Diëtiste	2,9	2,9
<u>Gedragssintentie / Gedrag</u>		
	Voeding	Beweging
Leefstijladviseur	4,0	3,9
Fysiotherapeut	2,3	3,3
Fitnessinstructeur	2,2	2,9
Diëtiste	3,7	2,8