

Interventie RealFit

Erkenning

Erkend door deelcommissie Jeugdgezondheidszorg, preventie en gezondheidsbevordering

Datum: 30 september 2021

Oordeel: Effectief volgens goede aanwijzingen voor effectiviteit

De referentie naar dit document is: Wagemaker (april 2020).

Databank effectieve jeugdinterventies: beschrijving 'RealFit'. Utrecht: Nederlands Jeugdinstituut. Gedownload van www.nji.nl/jeugdinterventies.

Inhoud

Inhoud	3
Samenvatting	4
Doelgroep	4
Doel	4
Aanpak	4
Materiaal	4
Onderbouwing	4
Onderzoek.....	4
1.Uitgebreide beschrijving	5
1.1 Doelgroep	5
1.2 Doel.....	7
1.3 Aanpak	8
2.Uitvoering	14
3.Onderbouwing	18
4.Onderzoek	28
4.1 Onderzoek naar de uitvoering	28
4.2 Onderzoek naar de behaalde effecten	30
5.Samenvatting Werkzame elementen	39
6.Aangehaalde literatuur	41
7.Praktijkvoorbeeld	46

Samenvatting

Doelgroep

RealFit is bedoeld voor jongeren die bij de aanvang van de interventie:

- de leeftijd van 13 tot 18 jaar hebben,
- een te hoge Body Mass Index (BMI) hebben, conform de afkapwaarden voor jongeren, maar geen morbide obesitas,
- gemotiveerd zijn om deel te nemen en steun van ouders/gezin ontvangen.

Doel

Jongeren in de leeftijd van 13 tot 18 jaar met een te hoge BMI (vanaf 21,9 tot en met 30, zie tabel 1), die meedoen aan RealFit, realiseren duurzaam een afname of stabilisatie van hun overgewicht.

Aanpak

RealFit bestaat uit een intake door diëtist (45 minuten) 3 beweglessen (60 minuten), 3 voedingslessen (60 minuten) en 3 individuele consulten (30 min) met een diëtist en een psychologieprogramma (10 lessen van 60 minuten). De ouderparticipatie omvat 3 bijeenkomsten van 1.5 uur. De meetmomenten zijn voor de start van RealFit, meteen na de 13 weken durende RealFit interventie en na een half jaar follow-up.

Materiaal

Het Handboek RealFit omvat informatie die zowel op beleids- als uitvoerend niveau nodig is om de implementatie van RealFit op een uniforme en een kwalitatief goede manier plaats te laten vinden. Er zijn documenten beschikbaar met alle formats en voorbeelddocumenten voor de organisator met o.a. folders, flyers en posters. Op de website van Huis voor Beweging is alle actuele informatie te vinden.

Onderbouwing

Gewichtstoename wordt veroorzaakt door een stoornis in de energiebalans met aan de ene kant de energie-inname en aan de andere kant het energieverbruik. Het gaat bij preventie van overgewicht dus om de combinatie van zowel het bevorderen van gezonde voedingsgewoontes (energie-inname), als het stimuleren van beweging en het reduceren van inactiviteit zoals computeren en tv-kijken (energieverbruik). Vandaar dat voor de interventie is gekozen voor een combinatie van beweglessen en voedingslessen. Daarnaast is de gedragstherapie (bij voorkeur in groepen) effectief, waarbij gericht wordt op het eet- en beweggedrag en waarbij ook de ouders worden betrokken. Dit verhoogt de eigenwaarde van de jongeren. Ze stellen zich hierdoor weerbaarder op, ontwikkelen een hoger gevoel van eigen effectiviteit en hebben meer het gevoel zelf te kiezen voor bepaald gedrag.

Onderzoek

RealFit, ontwikkeld in 2003-2006 door GGD Zuid Limburg, Huis voor de Sport Limburg en de thuiszorgorganisatie, is in 2010 helemaal doorontwikkeld. Alle verbeterpunten van Centrum Gezond Leven uit het traject Effectieve Jeugdinterventies 2009 zijn hierin meegenomen. Daarnaast is RealFit een interventie waar veel wetenschappelijk onderzoek naar is verricht. Ook hebben de resultaten van wetenschappelijke onderzoeken naar de interventie RealFit geleid tot aanpassingen. Het effectonderzoek, dat heeft plaats gevonden in samenwerking met de Universiteit Maastricht na de doorontwikkeling van 2010, laat zien dat er een jaar na RealFit nog steeds een duidelijk significante afname is van BMI en buikomtrek en dat de lichamelijke fitheid is toegenomen. De lichaams- en zelfwaardering van de deelnemers is daarnaast ook significant verbeterd.

1. Uitgebreide beschrijving

1.1 Doelgroep

RealFit is bedoeld voor jongeren die voldoen aan de volgende kenmerken:

- Ze hebben bij aanvang van RealFit de leeftijd van 13 tot 18 jaar.
- Ze hebben bij aanvang een te hoge Body Mass Index (BMI), conform de afkapwaarden voor jongeren (blauwe kolommen in tabel 1), maar hebben geen morbide obesitas (> 30, gele kolom in tabel 1).
- Ze zijn gemotiveerd om deel te nemen en ontvangen steun van ouders/gezinsleden.

Relevante kenmerken die verder van belang zijn op deze leeftijd / voor de doelgroep:

- Deelname van jongeren aan sport- en beweegactiviteiten neemt af
- Jongeren voldoen minder aan Beweegrichtlijnen 2017; matig en zwaar intensieve inspanning en bot- en spierversterkende activiteiten
- Jongeren ontwikkelen op deze leeftijd een eigen voedingspatroon
- 'Uiterlijk' speelt een belangrijke rol
- De 'tracking' is hoog (grotere kans op overgewicht als volwassene)

Jongeren met een migratieachtergrond worden zeker niet uitgesloten, maar de interventie richt zich niet specifiek op deze groep. Zij vormen een interessante doelgroep van RealFit, omdat jongeren van een niet-westerse afkomst twee keer zo vaak overgewicht hebben. In het werkboek is daarom een aantal recepten opgenomen, die inspelen op jongeren met niet westerse achtergrond. Een verdere doorontwikkeling op dit thema kan interessant zijn.

Tabel 1: BMI, afkapwaardes bij jongeren

Tabel 1: BMI, afkapwaardes bij jongeren

Leeftijd (in jaren)	BMI 25 (overgewicht)		BMI 30 (obesitas)		BMI 35 (morbide obesitas)	
	Jongens	Meisjes	Jongens	Meisjes	Jongens	Meisjes
13	21,9	22,6	26,8	27,8	31,0	31,7
13,5	22,3	23,0	27,2	28,2		
14	22,6	23,3	27,6	28,6	32,1	32,6
14,5	23,0	23,7	28,0	28,9		
15	23,3	23,9	28,3	29,1	33,0	33,4
15,5	23,6	24,2	28,6	29,3		
16	23,9	24,4	28,9	29,4	33,8	34,0
16,5	24,2	24,5	29,1	29,6		
17	24,5	24,7	29,4	29,7	34,5	34,6
17,5	24,7	24,8	29,7	29,8		
18	25,0	25,0	30,0	30,0	35,0	35,0

Bron: Cole et al., 2000

Intermediaire doelgroep

Naast de jongeren vormen de ouders een belangrijke doelgroep van de interventie. Bij RealFit gaat de aandacht niet alleen uit naar de jongere zelf, maar ook naar het gezin waarbinnen de jongere leeft. Hoewel de inzet en toewijding van de jongere zelf natuurlijk doorslaggevend is, moet het belang van steun, betrokkenheid en voorbeeldfunctie van de ouders niet worden onderschat. Het effect van de interventie op lange termijn is voor een deel afhankelijk van de mate waarin de ouders (en het gezin) van de jongere het gezonde gedrag adopteren. Het is daarom belangrijk dat de ouders zich bewust worden van de noodzaak en de mogelijkheden van gezond gedrag, om zo ook op de lange termijn effectief te zijn.

NB. Op de uitvoerders van de interventie zijn geen (sub)doelen gesteld, vanwege de professionaliteit en expertise van deze groep. Zij worden daarom niet onder het kopje 'Intermediaire doelgroep' genoemd, maar beschreven onder het onderdeel 'Uitvoerders van de interventie'.

Selectie van doelgroepen

Indicatie:

- De jongeren hebben bij aanvang van RealFit een te hoge Body Mass Index (BMI) (gele kolommen in tabel 1);
- De jongeren zijn tussen de 13 en 18 jaar oud
- De jongeren zijn gemotiveerd om deel te nemen aan RealFit

Contra-indicatie:

- Jongeren met morbide obesitas (BMI-waarden in de gele kolommen >30) worden uitgesloten van deelname aan RealFit. Deze jongeren hebben namelijk vaak al last van meerdere ziektebeelden, zoals diabetes type 2, gewrichtsklachten en hart- en vaatziekten (www.volksgezondheidszorg.info). Hiervoor is individuele begeleiding noodzakelijk om elk risico uit te sluiten, dit maakt dat RealFit geen geschikte interventie meer is voor deze jongeren.
- Jongeren met obesitas (BMI-waarden in de tweede blauwe kolom > 27) en bijkomende fysieke problemen worden meteen doorverwezen naar de overgewichtspoli van het ziekenhuis. Bij eventuele twijfel is het van groot belang dat geen enkel risico wordt genomen. De deelnemer zal eerst een arts moeten raadplegen voordat hij of zij aan fysieke activiteiten deelneemt tijdens het programma.
- Jongeren die net te jong of te oud zijn, of omdat ze volgens de afkapwaarden morbide obese zijn, kunnen middels een doorverwijzing naar een huisarts of specialist met behulp van een andere interventie worden ondersteund.
- Tijdens het intakegesprek wordt gebruik gemaakt van een gestandaardiseerde lijst met aandachtspunten en gespreksonderwerpen. Zie daarvoor bijlage 3 handleiding.

Bij de intake wordt gevraagd naar de motivatie van de jongere zelf. Motivatie is cruciaal om de interventie voor de jongere te doen slagen. Jongeren die onvoldoende gemotiveerd zijn worden uitgesloten van deelname.^[SEP] Aan de hand van de gestandaardiseerde lijst wordt onderzocht of de jongere er daadwerkelijk achter staat om het intensieve traject van 13 weken RealFit te doorlopen en of er geen verkeerde verwachtingen van RealFit zijn.

Betrokkenheid doelgroep

De doelgroep is actief betrokken bij de inhoud en uitvoering van de interventie in 2003, via de methode CIB (Communities in Beweging). Bij CIB is actieve participatie van de doelgroep één van de zeven werkprincipes. Datzelfde geldt bij de doorontwikkeling in 2010.

- **Ontwikkelen folder**
Door middel van focusgroep interviews met 8 jongeren met overgewicht is geïnventariseerd hoe jongeren door middel van een folder geworven kunnen worden voor de RealFit interventie. De nieuwe ontwikkelde folder is tijdens deze focusgroep interviews aan de jongeren voorgelegd. Op basis van de input is de folder aangescherpt.
- **Evaluaties 1**
De genoemde verbeterpunten voortkomend uit de evaluaties van deelnemers, ouders en uitvoerders van 60 RealFit-projecten zijn gebruikt bij de doorontwikkeling in 2010. (zie evaluatieformulieren in Handboek voor uitvoerders RealFit, vanaf pagina 164).
- **Evaluaties 2**
Ongeveer een derde van de projecten (10 uitvoerders van 18 groepen) die zijn uitgevoerd in de periode 2013-2019, geeft aan moeite te ervaren met de werving van deelnemers en/of minder instroom te hebben dan verwacht. Als oorzaken worden genoemd:
 - niet of slecht doorverwijzen vanuit de zorg;
 - jongeren hebben moeite met het etiket 'overgewicht' en willen daarop niet aangesproken worden;
 - jongeren ervaren meer problemen, die een drempel vormen voor deelname aan RealFit, dan overgewicht alleen.

Omdat interventie-uitvoerders aan hebben gegeven dat het lastig is om deelnemers te werven is een extra hoofdstuk geschreven en toegevoegd aan de handleiding RealFit, waarin wordt aangegeven hoe jongeren met overgewicht zijn te binden te boeien en te behouden (beïnvloeden van gedrag/verhogen intrinsieke motivatie). (zie Bijlage 1). Het hoofdstuk 'Binden van jongeren met overgewicht' gaat uitgebreid in op de wervingsstrategie, op mogelijke wervingskanalen en hoe deze in te zetten.

In 2015 is in overleg met de jongeren de ondertitel van de interventie aangepast van 'De overgewichtscursus voor jongeren' naar 'De leefstijl cursus voor jongeren'.

1.2 Doel

Hoofddoel

Jongeren in de leeftijd van 13 tot 18 jaar met een te hoge BMI (vanaf 21,9 tot en met 30, zie tabel 1), die meedoen aan RealFit, realiseren duurzaam een afname of stabilisatie van hun overgewicht.

De deelnemende jongeren hoeven niet perse een gewichtsafname te realiseren. Door meer sporten en bewegen, zal de spiermassa toenemen. Dit kan zorgen voor een (positieve) gewichtstoename, waardoor bepaalde deelnemers per saldo geen concrete kilo's verliezen. Er moet dus een gewichtsstabilisatie of -afname bereikt worden. Aangezien het grootste deel van de deelnemers nog in de groei is, zal een gewichtsstabilisatie op den duur leiden tot afname van de BMI.

Subdoelen

Subdoelen gericht op deelnemende jongeren:

- Het aantal deelnemers dat na RealFit (en bij de halfjaar follow-up) voldoet aan de Beweegrichtlijnen is toegenomen met tenminste 5%.
- Het voedingspatroon van de deelnemers is significant verbeterd (alfa: 5% volgens de Child Eating Disorder Examination-Questionnaire) na RealFit (en bij de halfjaar follow-up).

- De lichamelijke fitheid van de deelnemers is significant verbeterd (alfa: 5%) na RealFit (en bij de halfjaar follow-up), gemeten via Åstrand-test en de Baecke vragenlijst voor beweging.
- De zelf- en lichaamswaardering van de deelnemers is significant (alfa: 5%) verbeterd na RealFit (en bij de halfjaar follow-up), waardoor hij/zij realistischer denkt over eten, uiterlijk en zichzelf (volgens Beck's Depression Inventory-II, Rosenberg Self-Esteem Scale en vragenlijst 'Gedachten over overgewicht').

Subdoelen gericht op ouders van deelnemende jongeren:

- Ouders zijn zich meer bewust van het overgewichtprobleem bij hun kind door deelname aan de ouderavonden
- Kennis op het gebied van voeding en beweging van de ouders wordt vergroot door deelname aan de ouderavonden, waardoor ze hun kind actief kunnen steunen tijdens en na de cursus.

De aanpak verschilt per deelnemer; elke deelnemer doorloopt een aanpak op maat dat in overleg met de begeleiders (psycholoog/gedragstherapeut, sportinstructeur en diëtist) wordt samengesteld.

Om te meten of te subdoelen worden behaald wordt bij aanvang en aan het einde van de cursus een tweetal soorten metingen verricht, te weten gezondheidsmetingen en een zelfrapportage van een aantal gedragingen en klachten. De resultaten geven inzicht in de effectiviteit van de cursus.

Metingen:

- Gezondheidsmeting: BMI en vetpercentage;
- Fitheidsmeting: Åstrand-test;

Zelfrapportage:

- Beweging: Baecke vragenlijst voor beweging (aangepast door de Universiteit Maastricht)
- Stemming: Beck's Depression Inventory-II (BDI-II; Beck, Steer, & Brown, 1996, van der Does, 2002)
- Zelfwaardering: Rosenberg Self-Esteem Scale (Rosenberg, 1965)
- Gedachten over overgewicht (Universiteit Maastricht)
- Eetpathologie: Child Eating Disorder Examination-Questionnaire (chEDE-Q; Decaluwé en Braet, 2004³⁵; Jansen, Mulken, Hamers & Jansen, 2007³⁶)^[SEP]

Naast deze metingen vullen de jongeren en de ouders na afloop van de cursus een vragenlijst in met zowel (ervaren) effect- als procesvragen (Handboek RealFit, bijlage IV/evaluatie). Een half jaar na afloop van de cursus wordt een follow-up meting verricht (Handboek RealFit, paragraaf 9.4).

1.3 Aanpak

Opzet van de interventie

Initiatief

Lokale initiatiefnemers (beleidsmakers en uitvoerders) geven bij Huis voor Beweging aan een cursus RealFit te willen starten.

Lokale projectgroep

Aangezien het hier om een multidisciplinair programma gaat zijn bij de organisatie en uitvoering van RealFit meerdere partijen betrokken, zoals bijvoorbeeld de regionale

thuiszorg organisatie / diëtist, organisatie voor gedragstherapeutische begeleiding, gemeente, regionale GGD, lokale en/of provinciale sportorganisaties, fitnesscentrum.

Uitvoering

RealFit begint met een voorlichtingsavond. Vervolgens start het 13-weken durende intensieve programma van RealFit (exclusief vakanties). De metingen vinden plaats voor de start van RealFit, op het eind van RealFit en na een 6 maanden follow-up.

RealFit bestaat uit:

- voorlichtingsbijeenkomst (2 uur)
- intakegesprek met meetmoment door diëtist (0-meting)
- 13 beweglessen van een uur
- 3 voedingslessen van een uur
- 4 individuele consulten met een diëtiste (1 X 45 min (intake), 3 X 30 min) ^[1]_{SEP}
- 10 psychologie/vaardigheidslessen van een uur verzorgt door een psycholoog of gedragstherapeut
- 3 ouderbijeenkomsten van 1,5 uur
- meetmoment bij afronding van het programma (1-meting)
- nameting na 6 maanden (2-meting)

Er is expliciet gekozen voor een programma niet langer dan 13 weken om de aandacht van de jongeren er voldoende bij te houden.

In alle lessen wordt de link gelegd naar het dagelijks leven en hoe het geleerde geborgd kan worden.

Tabel 2. De RealFit interventie.

Week	Voor RealFit	RealFit													Na RealFit	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	39
Voorlichtingsavond	x															
Individueel consult diëtiste*			x			x			x			x				
Voedingsles			x					x				x		x**		
Vaardigheidslessen		x		x	x	x	x		x	x	x		x	x**		
Bewegles		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Ouderavond			x						x				x			
Meetmoment	x (intake)														x	x (half jaar follow-up)

* Afhankelijk van behoefte en zorgverzekering deelnemer.

** Gecombineerde voedings- en vaardigheidsles.

Evaluatie en continuïteit ^[1]_{SEP}

- evaluatie van resultaten en samenwerking
- continuïteit voor deelnemers / vervolgaanbod / follow-up meting
- beleidsmatige verankering

Inhoud van de interventie

Initiatief

RealFit is tussen 2012 en 2018 als erkende interventie opgenomen in de lijst van sport- en beweeginterventies van de Sportimpuls (ZonMw) en heeft zo veel bekendheid verworven. Beleidsmakers en uitvoerders op lokaal niveau kunnen hun belangstelling

voor RealFit laten weten aan Huis voor Beweging. Na het volgen van een cursus RealFit ontvangen initiatiefnemers een licentie en het handboek RealFit, waarin de RealFit-cursus gedetailleerd staat beschreven.

Lokale projectgroep

Voor een succesvolle organisatie van de RealFit-cursus is het belangrijk om een structureel netwerk op te bouwen en goede samenwerkingsafspraken te maken en vast te leggen. Mogelijke lokale organisaties om in dit project te participeren worden in deze fase geïnformeerd en geënthousiasmeerd.

De uitvoering ligt bij een projectleider/coördinator, een beweegprofessional, een diëtist en een psycholoog/gedragstherapeut.

Uitvoering

- Werving Deelnemers

De werving van deelnemers gebeurt door media-aandacht en door tussenkomst van intermediairs. Naast de jongeren worden ook hun ouders bereikt. Ook huisartsen, diëtisten en andere professionals worden geïnformeerd. In het handboek RealFit staat een voorbeeld-persbericht. Het verspreiden van de algemene RealFit- poster in combinatie met de RealFit brochure en flyer, waarop specifieke informatie over de cursus staat vermeld is succesvol. Deze worden gepresenteerd bij de sportaanbieders, de bibliotheek, de apotheek, welzijns- en jongerenwerk, de scholen (via zorg coördinatoren) en natuurlijk de wachtkamer van de intermediairs, zoals de huisarts, bureau jeugdzorg, maatschappelijk werk, thuiszorg en (kinder)fysiotherapiepraktijken. De intermediairs worden ook direct betrokken bij de werving. Zij hebben doorgaans veel contact met de doelgroep, kunnen het probleem overgewicht signaleren en de jongeren verwijzen naar RealFit.

Het hoofdstuk 'Binden van jongeren met overgewicht' gaat uitgebreid in op de wervingsstrategie, op mogelijke wervingskanalen en hoe deze in te zetten (bijlage 1).

- Informatiebijeenkomst

De jongeren en hun ouders zijn via krant, diëtist en/of flyers uitgenodigd voor de informatiebijeenkomst (meestal in het fitnesscentrum).

De informatiebijeenkomst biedt de jongeren en hun ouders de mogelijkheid om vragen te stellen over de inhoud, duur, intensiviteit, etc. van de cursus en om kennis te maken met de begeleiding (diëtist, fitnessinstructeur en gedragsdeskundige). Het biedt de organisatie de mogelijkheid om alle belangrijke informatie door te nemen met de deelnemers, zoals het inplannen van de intakegesprekken (zie paragraaf 4.2), de wijze van betaling en het kiezen van een definitief tijdstip voor de fitnesslessen. ¹¹_{SEPP}

- Intakegesprek

Tijdens de informatiebijeenkomst worden de intakegesprekken met de diëtist ingepland. Deze vinden bij voorkeur één week voor de eerste les van de cursus plaats met deelnemers en hun ouders. Het gesprek is bedoeld te achterhalen of en welke belemmeringen er zijn bij jongeren (of ouders) voor deelname aan RealFit. Tijdens het gesprek wordt gebruikgemaakt van een gestandaardiseerde lijst met aandachtspunten en gespreksonderwerpen (bijlage 3 handleiding).

- Onderdeel Beweging (13 lessen)

Het doel van de beweeglessen is om de fitheid bij deelnemers te bevorderen en voor kennismaking met een breed scala aan passende sport- en beweegactiviteiten.

De lessen worden afgestemd op de fitheidsmeting (beginsituatie), zodat alle deelnemers op hun eigen niveau meedoen.

In het handboek RealFit staan beweegactiviteiten beschreven en wordt aangegeven

welke activiteiten, op basis van duur, intensiteit etc., geschikt zijn voor de RealFit-cursus.

Voor de groepslessen zijn activiteiten als aerobics, steps, body pump, tai bo/body combat, zumba, spinning enzovoort mogelijk.

Activiteiten voor (individuele) fitnesslessen zijn:

- cardiotraining: beweegvormen waarmee men de energieverbranding verhoogt door middel van het verhogen van de hartfrequentie (HF).
- krachttraining: oefeningen die erop gericht zijn de spieren te versterken en/of te verstevigen.
- circuittraining en de staande en grond oefeningen: makkelijk uitvoerbare oefeningen gericht op de grote spiergroepen.

Een uitgewerkt voorbeeld van een lessenreeks, waarin tevens aandacht wordt besteed aan de huiswerkopdrachten, is te vinden in handboek RealFit, bijlage III.

- Onderdeel Voeding (3 groepslessen, 4 individuele bijeenkomsten)

De nadruk bij de groepsbijeenkomsten ligt op het vergroten van de kennis over voeding. Onderwerpen die tijdens groepslessen op speelse wijze aan bod komen zijn: gezonde voeding, aanbevolen hoeveelheden, regelmaat, ontbijt, etiketten lezen en beoordelen, tussendoortjes, dranken, moeilijke momenten (bijvoorbeeld feestjes, emotie, verveling, weekend, vakantie, schoolkantine)^{[1][2]}_[SEP].

Bij de individuele gesprekken staat de toepassing van de vergaarde kennis en verbeteren van het eigen eetpatroon centraal.

Onderwerpen die worden besproken tijdens de individuele bijeenkomsten:

- Wat is je opgevallen aan je eetgedrag? (op basis van het eetverslag) ^{[1][2]}_[SEP]
- Wat gaat er al goed? ^{[1][2]}_[SEP]
- Welke moeilijke momenten/situaties ben je tegengekomen? ^{[1][2]}_[SEP]
- Wat moeten we doen zodat het nog beter gaat?
- Wat worden de specifieke aandachtspunten? ^{[1][2]}_[SEP]
- Wegen van gewicht en meten van lengte en vetpercentage (bio-impedantiemeting) bij aanvang en aan het einde van de cursus. ^{[1][2]}_[SEP]

- Onderdeel Psychologie: 'goed in je vel' (10 lessen)

Het psychologische onderdeel van RealFit bestaat uit een tiental groepslessen die voorafgaand aan (of na afloop van) het beweegonderdeel plaatsvinden, in een besloten ruimte van het fitnesscentrum. Er wordt een aantal technieken toegepast/ aangeleerd in de modules cognitieve therapie (CT), sociale vaardigheidstraining (SVT), en cue exposure (CE). Bijeenkomst 1 en 2 zijn redelijk strak gepland. In bijeenkomst 3 t/m 9 komt elke bijeenkomst cognitieve therapie aan bod plus ofwel cue exposure ofwel sociale vaardigheidstraining. Afgesproken huiswerk wordt de volgende sessie altijd nabesproken. Bijeenkomst 10 is gericht op de toekomst, het voorkomen van terugval en het afscheid nemen van elkaar (of juist contact houden). In bijlage III van het handboek RealFit/ docentenhandleiding vaardigheidslessen staan de sessies uitgewerkt.

- Onderdeel Ouderbijeenkomsten (3 bijeenkomsten)

De ouders worden betrokken bij de intakegesprekken, tussengesprekken^{[1][2]}_[SEP], eindgesprekken en ouderbijeenkomsten.

De ouderbijeenkomsten worden uitgevoerd door de diëtist en de gedragstherapeut. De beweeginstructeur is beperkt aanwezig. Naast het verstrekken van informatie worden de vorderingen, wensen en behoeften van de jongeren besproken. In alle bijeenkomsten

komen de onderdelen beweging, voeding en een psychologische component aan bod. De onderwerpen en werkvormen zijn uitgewerkt in de handleiding RealFit, bijlage 3.

- Metingen

Door metingen hebben deelnemers, organisatoren/begeleiders en de interventie-eigenaar van RealFit inzicht in de vooruitgang die geboekt wordt door de deelnemers.

Aan het begin en aan het eind van RealFit en na 6 maanden (follow-up) worden de volgende metingen verricht:

Gezondheidsmeting	Gewicht	
	Lengte	
	Vetpercentage	Bij voorkeur dmv bio-impedantiemeting
Fitheidsmeting	Åstrand test	Submaximale fitheidstest
Zelfrapportage /vragenlijsten	<u>Beweging</u> : Baecke vragenlijst voor beweging	(aangepast door de Universiteit Maastricht) (Baecke, Burema, & Frijters, 1982)
	<u>Stemming</u> : Beck's Depression Inventory (BDI)	(Beck, Ward, & Mendelson, 1961; Van der Does, 2002)
	<u>Zelfwaardering</u> : Rosenberg Self-Esteem Scale	(Rosenberg, 1965)
	Gedachten over overgewicht	Universiteit Maastricht
	<u>Eetpathologie</u> : Child Eating Disorder Examination-Questionnaire (CHEDE-Q)	(Decaluwé en Braet, 2004)

Evaluatie en continuïteit ^{[1][2]}_[SEP]

- Evaluatie ^{[1][2]}_[SEP]

Naast de 'harde' en meetbare resultaten, worden ook de subjectieve resultaten bij de deelnemers vastgelegd (zie handboek RealFit, H9). Ook het functioneren van de werkgroep wordt geëvalueerd. ^{[1][2]}_[SEP]

- Continuïteit ^{[1][2]}_[SEP]

Het bieden van continuïteit heeft een grote invloed op het lange-termijn effect van de deelnemers. Om te voorkomen dat jongeren de positieve attitudes ten aanzien van bewegen na verloop van tijd, weer laten varen wordt tijdens de cursus gezocht naar manieren om het beweeggedrag te behouden. Fitnesscentra hebben hierin een belangrijke rol. Uit ervaring blijkt dat het voor deelnemers aantrekkelijker is als er na afloop van de RealFit-cursus een vervolgaanbod wordt gecreëerd voor een gehele groep jongeren met overgewicht. Deelnemers worden gedurende RealFit ook geïnformeerd over het brede scala van laagdrempelige sport- en beweegactiviteiten in de buurt. Instappen in dit vervolgaanbod wordt eenvoudiger, wanneer de situatie bekend is. Dit heeft een positief effect op het blijvend inpassen van sporten in het dagelijkse leven van de jongeren. ^{[1][2]}_[SEP]

- Beleidsmatige verankering en structureel aanbieden van RealFit ^{[1][2]}_[SEP]

De inzet en de investering van menskracht, financiën en materialen voor één RealFit-cursus is in verhouding groot. De organisatie van tweede en volgende cursussen gaat sneller, makkelijker en goedkoper, omdat alle materialen ontwikkeld zijn, de

participanten bekend zijn met de materie en RealFit bekender is bij de potentiële deelnemers.

In verband met de enorme toename van overgewicht bij jongeren en de risico's voor de gezondheid op lange termijn is beleidsmatige verankering van RealFit van belang. Het verankeren van RealFit vraagt om een lange termijn beleid op gemeentelijk niveau. Er zijn koppeling met werkvelden welzijn, sport en/of gezondheid te maken.

2. Uitvoering

Materialen

Voor de werving en uitvoering van RealFit zijn de volgende materialen verkrijgbaar bij de interventie eigenaar Huis voor Beweging:

Handboek RealFit

Het Handboek RealFit is bedoeld voor de uitvoerders van RealFit en is alleen verkrijgbaar samen met de licentie. Het omvat informatie die zowel op beleids- als uitvoerend niveau nodig is om de implementatie van RealFit op een uniforme en een kwalitatief goede manier plaats te laten vinden.

Folder

Er is een folder ontwikkeld die met én voor de jongeren is geschreven. De brochure omschrijft de problematiek rondom het overgewicht en het belang van een gezond beweeg- en eetpatroon. In de brochure worden de jongeren in hun taal als volwassenen benaderd. Deze brochure kan gebruikt worden bij de werving voor RealFit.

Flyer

Naast de brochure is er een flyer (ook bruikbaar voor de werving) ontwikkeld waarop ruimte is vrijgelaten om lestijden, plaats en contactpersoon te vermelden voor één of meerdere specifieke RealFit programma's. De flyers hebben het formaat van een boekenlegger en kunnen met de brochure worden meegegeven. De flyers zijn in kleur gedrukt en kunnen door de lokale uitvoerders gemakkelijk afgedrukt (geprint) worden met de cursus-specifieke informatie.

Posters

De posters die ten behoeve van RealFit zijn ontwikkeld kunnen op vele plaatsen gebruikt worden. Zij zijn bijvoorbeeld geschikt om op scholen jongeren voor het eerst te informeren over en in aanraking te laten komen met RealFit.

Werkboek voor de deelnemers

Voor de deelnemers aan RealFit is er een werkboek beschikbaar met daarin informatie over RealFit, de opdrachten uit de vaardigheids- en voedingslessen en de vragenlijsten. Het werkboek is ontwikkeld door de samenwerkende partners in Zuid-Limburg.

Na het volgen van een cursus RealFit ontvangen initiatiefnemers een licentie en het handboek RealFit, waarin de RealFit-cursus gedetailleerd staat beschreven en alle overige bovenstaande materialen.

Website

Op de website van Huis voor beweging staat informatie over RealFit beschreven, zowel algemene informatie, als informatie voor professionals.

<https://www.huisvoorbeweging.nl/gecombineerde-leefstijlinterventies-van-huis-voor-beweging/over-realfit/>

Locatie en type organisatie

Gezien de multidisciplinaire aanpak is het programma bruikbaar voor iedereen, die vanuit zijn professie te maken heeft met de gezondheidsverbetering en sportstimulering van jongeren met overgewicht. Samenwerking tussen verschillende organisaties is hierbij waarschijnlijk noodzakelijk omdat een diëtist, psycholoog / gedragstherapeut en beweeginstructeur nodig zijn voor de uitvoering van RealFit. Organisaties die mogelijk kunnen samenwerken om RealFit op te zetten zijn: fitnesscentra, thuiszorgorganisaties, GGD, de geestelijke gezondheidszorg, huisartsen, scholen, fysiotherapeuten en diëtisten. In de voorbereidende cursus RealFit wordt de inhoud van RealFit behandeld en wat er nodig is voor de uitvoer van de cursus.

RealFit wordt meestal uitgevoerd in een fitnesscentrum. Er is een aantal redenen waarom is gekozen voor een fitnesscentrum:

- . Er wordt een breed scala aan sport- en beweegactiviteiten aangeboden, waarbinnen het aspect 'plezier' goed benadrukt kan worden.
- . Het is laagdrempelig, het kan 'om de hoek' plaatsvinden. ^[1]_{SEP}
- . Binnen een fitnesscentrum is de cursus sport en geen therapie. ^[1]_{SEP}
- . Begeleiding wordt verzorgd door professionele sportinstructeurs (MBO/HBO sportopleiding). ^[1]_{SEP}

De instructeurs kunnen de deelnemers een juiste manier van bewegen aanleren tijdens de bijeenkomsten, die ook in andere settings kan worden gehanteerd.

RealFit is tot 2019 al meer dan 105 keer uitgevoerd.

Opleiding en competenties van de uitvoerders |

De RealFit interventie wordt gegeven door een gediplomeerde psycholoog, diëtist en beweeginstructeur. De benodigde competenties zijn affiniteit met de doelgroep en ervaring met het geven van groepslessen aan jongeren. Daarnaast dienen de uitvoerders van RealFit een dag scholing te volgen, waarin men alle in- en outs van RealFit bijgebracht krijgt. Huis voor Beweging gaat daarbij uit van de expertise van de afzonderlijke professionals op hun eigen vakgebied. In de scholing wordt aandacht besteed aan activerende werkvormen en bewegend leren, leerstijlen, gedragsverandering en bewegend leren. Na afloop van de cursus weten de uitvoerders welke materialen beschikbaar zijn, hoe ze te gebruiken en waar ze de benodigde informatie en ondersteuningsmaterialen kunnen vinden. Ook worden afspraken gemaakt ten aanzien van de financiering, de ondersteuning van Huis voor Beweging, de registratie, de monitoring/metingen en de evaluatie. Er zijn functieprofielen opgesteld voor professionals die RealFit uitvoeren.

Kwaliteitsbewaking

Alleen gediplomeerde docenten mogen de RealFit interventie geven en iedere uitvoerder van RealFit dient een licentie aan te schaffen. Ook dienen de instructies uit het handboek gevolgd te worden. Om de kwaliteit van de interventie nog verder te bewaken verzorgt Huis voor Beweging een scholing, die de nieuwe uitvoerders van RealFit dienen te volgen. Daarnaast kan er voor advies en vragen contact worden opgenomen met Huis voor Beweging. Tot slot wordt een landelijk monitoringssysteem gebruikt door de interventie-eigenaren. Hiervoor leveren alle uitvoerders van RealFit cijfers aan (zoals registratie en evaluatie van de meetgegevens).

De kwaliteit van de uitvoering wordt bepaald door de deskundigheid, vaardigheden en attitude van de begeleiders. Maar vooral ook door een 'klik' te hebben met de doelgroep. De projectleider dient hier op te letten bij de selectie van de docenten. Eén coördinator is projectleider, die er o.a. voor zorgt dat er een goed afstemming is tussen de

verschillende disciplines; logboeken worden na iedere les gestuurd naar de andere begeleiders.

Naar de RealFit interventie zijn wetenschappelijke onderzoeken uitgevoerd welke geleid hebben tot doorontwikkeling van de interventie. Het handboek RealFit bevat ook allerlei evaluatieformulieren voor uitvoerders en voor deelnemers, waarin gevraagd wordt naar verbeterpunten voor RealFit. Deze input wordt eveneens gebruikt voor de doorontwikkeling van RealFit.

Randvoorwaarden

Organisatorische randvoorwaarden:

- Samenwerking en draagvlak: aangezien de interventie een multidisciplinaire aanpak kent, zijn samenwerking en draagvlak tussen de verschillende disciplines en organisaties een belangrijke vereiste.
- Geschikte ruimte: een theorieles en een beweeg les volgen elkaar op. Het is een voorwaarde voor een goede uitvoering dat RealFit wordt gegeven in een gebouw waar beide lessen mogelijk zijn.
- Lokaal: de RealFit interventie dient zoveel mogelijk in de wijk georganiseerd te worden waardoor jongeren na afloop van de interventie makkelijker doorstromen naar het reguliere sportaanbod.

Contextuele randvoorwaarden:

- Privacy: de interventie is gericht op jongeren met overgewicht. Schaamte voor hun lichaam komt hierbij veel voor. Een eigen ruimte voor de groep om te sporten is hierbij van belang. Ook is het noodzakelijk dat het meten en wegen in een aparte onderzoeksruimte gebeurt.
- Voor een maximaal resultaat is een 'klik' tussen de uitvoerders van RealFit en de deelnemers wenselijk. Bij de selectie van de uitvoerders wordt hiermee rekening gehouden door de lokale projectleiding.

Implementatie

RealFit is tussen 2012 en 2018 als erkende interventie opgenomen in de lijst van sport- en beweeginterventies van de Sportimpuls (ZonMw) en heeft als erkende interventie veel bekendheid verworven. Huis voor Beweging zorgt verder voor de promotie van RealFit, tijdens congressen en andere bijeenkomsten, waaraan professionals van gemeenten, eerstelijns gezondheidszorg en buurtsportcoaches deelnemen. Via nieuwsberichten op de website, waarnaar op sociale media wordt verwezen, wordt aandacht op RealFit gevestigd. Tevens worden nieuws en resultaten over RealFit verspreid via de Energiebrief van Huis voor Beweging, die ruim 1300 professionals, behorend tot de intermediairs van RealFit, bereikt. Echter de tamtam en mond-tot-mond reclame doen hun werk minstens zo goed.

Tijdens de scholing van lokale professionals wordt de implementatie van RealFit doorgenomen. Daarnaast bevat het Handboek RealFit alle informatie die zowel op beleids- als uitvoerend niveau nodig is om de implementatie van RealFit op een uniforme en een kwalitatief goede manier plaats te laten vinden. Er is een schematische weergave gemaakt van de verschillende acties en er is aangegeven in welke week ze moeten plaatsvinden. Daarnaast is onder het schema iedere actie kort toegelicht. De volgende acties worden benoemd: werving en pr; regelen locatie; regelen instructeurs; opstellen lesschema; aanmeldingen; uitnodigingen; informatiebijeenkomst; intakegesprekken; individuele consulten; kennismakingsles; evaluatie; afmeldingen; afsluiting.

Voor het opzetten van een succesvolle interventie is het van belang een lokaal netwerk op te bouwen en een werkgroep te vormen. Daarom is in het handboek een tabel opgenomen waarin mogelijke lokale organisaties genoemd worden met bijbehorende taken/rollen voor de implementatie van de interventie.

Kosten

Zie bijlage 2 voor de begroting.

Een allesomvattende begroting waarin elke uitgave en uur-inzet mee gerekend is, komt uit op €12.937,50 voor de eerste RealFit cursus. Er zijn echter enkele opties om niet alle kosten door te berekenen: ten eerste kunnen de organiserende en uitvoerende partijen hierin een bijdrage leveren. Zo zouden de organiserende partijen kunnen besluiten om de manuren (tijdens voorbereiding en coördinatie) te zien als eigen investering. Ten tweede kan een fitnesscentrum ook besluiten om een zaal gratis beschikbaar te stellen voor de voedings- en psychologielessen. Wellicht is het mogelijk om kosten van de diëtist en psycholoog / gedragstherapeut te laten vergoeden via de zorgverzekering. De diëtist is (weer)opgenomen in het basispakket. Wel is doorgaans het eigen risico van toepassing waarmee rekening gehouden moet worden.

Uiteraard kan ook gezocht worden naar financiering van buitenaf. Gedacht kan worden aan een gemeente die besluit RealFit op te nemen in haar jaarlijkse sport- en beweegkalender. Maar er zijn mogelijk nog andere instanties die een bijdrage willen/kunnen leveren. Er kan gedacht worden aan:

- diverse fondsen en subsidieverstrekkers;
- eenmalige (landelijke) prijzen voor good-practices;
- zorgverzekeraars;
- eventuele andere stakeholders.

3. Onderbouwing

Probleem

Aard

Overgewicht is een sterk groeiend volksgezondheidsprobleem in Nederland, vanwege de toenemende prevalentie onder kinderen en volwassenen en de risico's die daarmee gepaard gaan.

Het percentage jongeren van 12 tot 18 jaar met overgewicht en obesitas is tussen 1990 en 2018 significant gestegen, zowel bij jongens als bij meisjes (RIVM, Volksgezondheidszorginfo 2020).

In 2017 had van de jongeren van 12 tot en met 17 jaar oud 14,2% overgewicht, waarvan 2,2% obesitas. In deze leeftijdsgroep komt zowel overgewicht als obesitas meer voor bij meisjes (15,2%) dan bij jongens (12,8%) (CBS, 2017).

In het HBSC-onderzoek 2017 (Health Behavior in School-aged Children) is aan jongeren gevraagd of ze naar hun mening overgewicht hebben. 33,8 procent van de middelbare scholieren vond zichzelf te dik. Meisjes vonden zich vaker te dik dan jongens. Bij de meisjes in het voortgezet onderwijs ging het om 44,8 procent en bij jongens om 26,7 procent. De verschillen tussen jongens en meisjes zijn significant.

Onderzoek toont daarnaast aan dat het geen seculiere trend is: het geboortegewicht is niet gestegen afgelopen decennia. De stijging in gewicht wordt pas vanaf het vierde levensjaar zichtbaar, en is dus een gevolg van leefstijl (Ernst et al. 2012).

Spreiding

In westerse landen komt overgewicht het meeste voor bij personen met een lagere sociaaleconomische status, kinderen van alleenstaande ouders en kinderen die in de stad wonen (Liem, 2010; NJI, 2013).

Volgens het HBSC-onderzoek 2017 (Health Behavior in School-aged Children) hebben leerlingen in het voortgezet onderwijs met een niet-westerse migratieachtergrond ongeveer twee keer zo vaak overgewicht dan leerlingen zonder een migratieachtergrond. Voor lichaamsgewicht tonen jongeren van hogere opleidingsniveaus een gunstiger beeld dan van de lagere niveaus: van de VMBO-b- en VMBO-t- leerlingen heeft respectievelijk 18 en 12 procent overgewicht, tegenover 7 en 6 procent van de HAVO- en VWO- leerlingen.

Middelbare scholieren uit minder welvarende gezinnen bewegen minder vaak, sporten minder vaak intensief en hebben vaker overgewicht dan middelbare scholieren uit gezinnen met een hoge welvaart. In het voortgezet onderwijs bewegen scholieren uit onvolledige gezinnen minder vaak dan scholieren uit volledige gezinnen en zij voelen zich vaker te dik.

Gevolgen

et hebben van overgewicht kan vervelende gevolgen hebben voor jongeren. Overgewicht en obesitas leidt ook bij jongeren tot een verhoogde kans op type 2 diabetes, hoge bloeddruk, hart- en vaatziekten en orthopedische klachten (Ogden, Carroll, & Flegal, 2003; Nationaal Kompas, 2013; Sherry & Dietz, 2004). Daarnaast kan overgewicht en obesitas bij jongeren leiden tot psychische problemen doordat ze vaker gepest en gestigmatiseerd worden (NCJ, 2014). Dit kan leiden tot een lagere zelfwaardering, onzekerheid en zelfs depressie (Strauss, 2000). Griffiths onderzocht in een prospectieve cohortstudie de relatie tussen obesitas en pesten (Griffiths, Wolke, Page & Horwood, 2006). Zowel jongens als meisjes met obesitas liepen een verhoogd risico om later gepest te worden. Ook uit een crosssectioneel onderzoek van Analitis kwam naar voren dat kinderen met overgewicht en obesitas vaker worden gepest (Analitis et al., 2009).

Dat vergroot de kans op een lage zelfwaardering en daarmee samenhangende psychosociale problemen, zoals verdriet en eenzaamheid.

Als het overgewicht en de oorzaken ervan niet worden aangepakt, kan overgewicht overgaan in obesitas. Obesitas brengt nog meer risico's mee, zoals een slechtere algemene gezondheid en beperkingen bij alledaagse activiteiten. Uit een onderzoek blijkt dat kinderen met obesitas een vergelijkbare kwaliteit van leven rapporteren als kinderen met kanker. (NJI, 2020)

Volgens het Nationaal Kompas Volksgezondheid van het RIVM hangen de volgende ziekten en aandoeningen samen met (ernstig) overgewicht (Nationaal Kompas, 2013):

- Diabetes mellitus type 2
- Hart- en vaatziekten
- Enkele soorten kanker (slokdarm-, alvleesklier-, dikkedarm-, galblaas-, borst- (postmenopauzaal), baarmoeder- en nierkanker)
- Aandoeningen van de galblaas
- Aandoeningen van het bewegingsstelsel (waaronder artrose)
- Aandoeningen van de ademhalingswegen (verminderde longfunctie, slaapapneu)
- Onvruchtbaarheid
- Depressie
- Angststoornissen
- Suïcide (zelf toegebracht letsel)

Daarnaast leidt overgewicht in de kindertijd vaak (bij tachtig procent van de kinderen) tot overgewicht op volwassen leeftijd (NJI website, 2020).

Uit een literatuurreview van Singh et al. (2008) blijkt dat de voorspellende waarde toeneemt met de leeftijd en ook groter is naarmate de mate van het overgewicht toeneemt (Singh, et al., 2008). De kans voor een jongere met overgewicht om het overgewicht te houden als volwassene, is groter dan die voor een kind zonder overgewicht en is tussen 22 en 58%, terwijl de kans voor een obees adolescent om obees te blijven varieert tussen 24 en 90%.

Volwassenen die als kind obees waren, hebben zelfs onafhankelijk van hun gewicht op volwassen leeftijd een verhoogd risico op morbiditeit en mortaliteit (Must and Strauss, 1999).

Tracking is sterker voor kinderen met ouders met overgewicht dan voor kinderen van ouders zonder overgewicht (Wright et al. 2010).

Ernstig overgewicht heeft ook maatschappelijke en economische gevolgen. Het aantal ongezonde levensjaren (doorgebracht met ziekte(n) en beperkingen) als gevolg van overgewicht en obesitas vergroot de maatschappelijke kosten. Hieronder vallen bijvoorbeeld de kosten door arbeidsongeschiktheid en ziekteverzuim, en kosten in de gezondheidszorg (Ministerie van VWS, 2018). Daarnaast zijn de kosten voor de gezondheidszorg van dusdanige omvang dat preventie van overgewicht bij de groep tot 40 jaar kostenbesparend beleid kan zijn (Nationaal Kompas, 2013; Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, 2009).

Oorzaken

Overgewicht is het gevolg van een langdurige positieve energiebalans: het kind neemt meer energie tot zich (voedsel) dan het nodig heeft (energiegebruik). Aan een verstoring in deze balans, en uiteindelijk overgewicht, kunnen een groot aantal factoren ten grondslag liggen. Deze factoren kunnen biologisch van aard zijn, maar ook

omgevingsfactoren en sociaaleconomische factoren zijn van invloed op het gewicht en de leefstijl van het kind. (Website risicofactoren overgewicht NJI, 2019)

Beïnvloedbare factoren:

In de risicofactoren kun je een onderscheid maken tussen beïnvloedbare en niet-beïnvloedbare factoren.

Beïnvloedbare risicofactoren zijn onder andere:

1. Te weinig beweging
2. Ongezond voedingspatroon (niet ontbijten, veel ongezonde tussendoortjes, veel frisdrank, veel suiker, en veel verzadigde vetten)
3. Erfelijke aanleg
4. Een te hoog gewicht van moeder tijdens de zwangerschap
5. Roken tijdens de zwangerschap
6. Een te laag of te hoog geboortegewicht
7. Onvoldoende slaap
8. Een omgeving die stimuleert om veel te eten en weinig te bewegen
9. Te lang (meer dan 2 uur per dag) televisie kijken en/of de computer gebruiken
10. Een buurt waarin nauwelijks plaats is om buiten te spelen
11. Reclame die aanzet tot ongezond eten
12. Frisdrank- en snackautomaten op school
13. Het gezin heeft een lagere sociaaleconomische status

Bij niet-beïnvloedbare gaat het bijvoorbeeld om erfelijke aanleg.

Voedings- en beweeggedrag wordt ook voor een groot deel bepaald door de omgeving (NJI website, 2020). Het kind kan zich bevinden in een omgeving waarin het gemakkelijk is om teveel energie in te nemen via voeding en/of te weinig energie te verbruiken door lichamelijke inactiviteit. Er is in de fysieke omgeving bijvoorbeeld geen speelplaats of de sociale omgeving is weinig motiverend. Mensen om het kind heen kunnen het verkeerde voorbeeld geven, of het kind kijkt teveel televisie op een dag (NJI website, 2020). Zo is uit onderzoek gebleken dat kinderen die meer dan vier uur per dag televisie kijken een hogere BMI hebben dan kinderen die minder dan één uur per dag kijken. Ook is de economische en politieke omgeving van belang: als ongezonde voeding goedkoper is dan gezonde voeding of regelgeving over reclame aanzet tot ongezond eten. Overgewicht bij kinderen hangt ook samen met de sociaaleconomische positie van het gezin. Gezinnen met een lage sociaaleconomische status hebben mogelijk minder kennis van en geld voor een gezonde leefstijl zoals gezonde voeding en deelname aan een sport (NJI website, 2020). In sommige wijken heeft 1 op de 3 kinderen overgewicht of obesitas, terwijl dat in andere wijken 1 op de 20 kan zijn. Daarmee is het niet alleen een probleem van het kind of het gezin, maar vaak ook zowel een lokaal (wijk)probleem, een gemeentelijk probleem als een landelijk probleem Ministerie van VWS, 2018).

Tot slot komen in niet-westerse gezinnen vaker ongunstige voedings- en beweeggewoonten voor vergeleken met Nederlandse gezinnen. Dit heeft te maken met verschillen in gewoonten en gedrag maar ook in opvoedstijl (NJI website, 2020).

Voor een interventie gericht op het tegengaan of verminderen van overgewicht zijn vooral de beïnvloedbare factoren interessant. NJI adviseert om methodieken te gebruiken waarvan bewezen is dat die de risicofactoren van overgewicht verminderen en de beschermende factoren vergroten, bijvoorbeeld een integrale aanpak van voeding, beweging en opvoeding; ouders betrekken bij de interventie. Deze beïnvloedbare factoren zijn de knoppen waaraan een professional kan draaien om overgewicht te voorkomen of te verminderen. (NJI, 2020) RealFit is opgebouwd rondom deze beïnvloedbare factoren: voedingsgewoonte, bewegingsarmoede en ouderparticipatie.

Voedingsgewoonte

De afgelopen decennia zijn zowel de voedingsgewoonten als het aanbod en diversiteit van voedingsproducten veranderd. Vroeger aten we met het gezin drie maaltijden per dag. Aardappelen en groenten van toen zijn vervangen door pizza's, kant-en-klaarmaaltijden, pakjes en zakjes van nu. En [we eten de hele dag door. Naast het ontbijt, de lunch en het diner consumeren we gemiddeld nog zo'n vier tussendoortjes](#) (RIVM website, 2020).

Ongezonde voeding is in Nederland gemakkelijk te verkrijgen. In de supermarkt ligt snoep vaak bij de kassa, in de snackbar is een bestelling zó klaar en uit automaten trek je snel een blikje frisdrank. De verleiding voor jongeren om te veel en ongezond te eten en te drinken is daardoor groot (Alles over Sport, 2019)

Basisschoolleerlingen hebben over het geheel genomen gezondere eetgewoontes dan leerlingen in het voortgezet onderwijs. Zo ontbijt 89,4 procent van de basisschoolleerlingen en 77,6 procent van de leerlingen van 12 tot 16 in het voortgezet onderwijs iedere doordeweekse dag. Dit verschil is significant. Ook zijn er verschillen tussen jongens en meisjes. Ruim 82 procent van de jongens van 12 tot 16 jaar zegt dagelijks te ontbijten. Bij meisjes gaat het om bijna 73 procent.

In het voortgezet onderwijs eet 31,4 procent van de leerlingen iedere dag een of meer stukken fruit. 45 procent van deze leerlingen eet dagelijks groente. Meer meisjes dan jongens in het voortgezet onderwijs eten dagelijks groeten en fruit. Deze gegevens zijn afkomstig uit het HBSC-onderzoek naar gezondheid en welzijn onder scholieren van 11 tot en met 16 jaar waarin de kinderen zelf bevraagd zijn over hun eetgedrag.

Ook uit de Gezondheidsenquête van de gezondheidsraad, waarin ouders bevraagd worden over het eetgedrag van hun kinderen, blijkt dat oudere jeugd van 12-16 minder gezond eet dan de jongere kinderen. Van de oudere jeugd eet bijna 27 procent vijf dagen per week fruit en 23 procent eet dagelijks voldoende groenten (website NJI, 2020).

Bewegingsarmoede

Longitudinaal onderzoek (het Amsterdamse Groei- en Gezondheidsonderzoek) laat zien dat de grootste daling in lichamelijke activiteit plaats vindt in de tienerperiode. Tussen 13 en 17 jaar is er sprake van een daling van 42% bij jongens en 17% bij meisjes.

Indicaties voor een afgenomen energiegebruik, zijn onder meer de verminderde tijd die kinderen buiten spelen (Dellas, V., van den Dool, R., Collard, D., 2018). Het gemiddelde aantal uren televisiekijken per week en de geringe hoeveelheid lichamelijke activiteit in en om het huis, duiden er eveneens op dat de lichamelijke activiteit de laatste decennia is gedaald (Hildebrandt & Ooijendijk, 2009; Breedveld, et al., 2001). Ander onderzoek geeft aan dat televisiekijken bij de jeugd, na slapen en verblijf op school de grootste tijdbesteding is (Zeijl, 2003). Dit sedentair gedrag leidt tot verhoogde gezondheidsrisico's (Duvivier et al. 2013). Tieners kijken beduidend meer televisie dan kinderen in de leeftijd van het basisonderwijs. Ze brengen gemiddeld anderhalf uur per dag met televisiekijken door terwijl ze gemiddeld maar een half uur sporten.

Jongeren (12-17 jaar) zitten 10,2 uur op een gemiddelde dag in de week: tijdens de les en het maken van huiswerk (gemiddeld 4 uur), tijdens computer-, tablet- of smartphonegebruik (gemiddeld 2,5 uur), tijdens tv kijken (gemiddeld 1,3 uur) en tijdens overige zitactiviteiten in de vrije tijd (2,4 uur), terwijl ze gemiddeld maar 1.5 uur sporten. Het percentage wekelijkse sporters onder jongeren is gedaald van 81% in 2017, naar 75% in 2018 (RIVM, 2017).

Ouderparticipatie

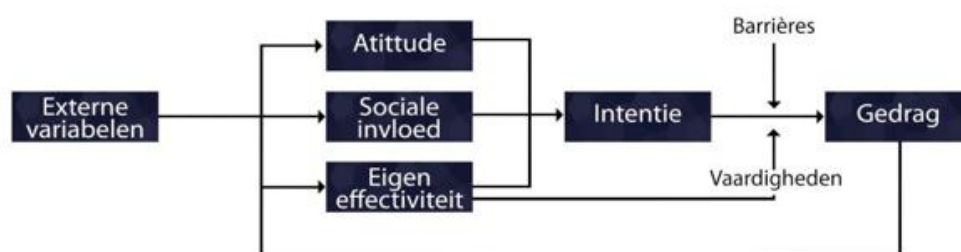
Het betrekken van ouders is een belangrijke pijler in de aanpak van overgewicht bij jongeren. De [richtlijn Overgewicht](#) van het Nederlands Centrum Jeugdgezondheid noemt ouders de voornaamste ingang voor de aanpak (NJI, 2020).

Het eet- en beweegpatroon van jongeren wordt in sterke mate beïnvloed door wat zij van ouders hierover meekrijgen: de opvoedingsregels, voorbeeldgedrag, controle van het voedingsgedrag, aanmoediging en kritiek (Gezondheidsraad, 2003). Maar ook door bijvoorbeeld het wel of niet willen brengen en halen van sport, het gezond inkopen en bereiden van het eten, (on)gezonde voeding tijdens feestjes, etc. (NJI website, 2020). De oplossing lijkt eenvoudig: minder eten en meer bewegen. Maar in de praktijk blijkt dat lastig. Ouders moeten stevig in hun schoenen staan om ervoor te zorgen dat hun kinderen niet te zwaar worden. Kijk naar het mediageweld op televisie, de verleidingen in de supermarkt.

Aan te pakken factoren

Hoe de doelen van RealFit gericht op de deelnemers en hun ouders worden gerealiseerd wordt in onderstaande tabel beschreven aan de hand van het ASE-model voor gedragsverandering (Sassen, 2004).

Het ASE-model ziet er als volgt uit:



Als jongeren de intentie hebben tot nieuw gedrag, wil dat nog niet zeggen dat ze het ook gaan doen. Er kunnen barrières zijn waardoor ze het niet gaan doen of het ontbreekt ze aan vaardigheden om het nieuwe gedrag uit te voeren. De intentie om tot nieuw gedrag te komen wordt voor een groot deel bepaald door de attitude, sociale invloed en eigen effectiviteit. Als de voordelen (wat nieuw gedrag oplevert) groter zijn dan de nadelen, dan is er sprake van een positieve houding of attitude ten opzichte van het nieuwe gedrag. Attitude is vaak gebaseerd op ervaringen, gewoonten en overtuigingen. De invloed van de sociale omgeving op het gedrag wordt enerzijds bepaald door wat anderen vinden, en anderzijds door wat de jongere denkt dat anderen ervan vinden. De sociale norm gaat over hoe naasten (familie, kennis en andere groepen) denken dat iemand zich moet gedragen.

Ten slotte moet de jongere zichzelf in staat achten om het voorgenomen gedrag uit te voeren (eigen effectiviteit). Het gaat hierbij niet om wat hij/zij werkelijk kan, maar om wat hij/zij denkt te kunnen. Eigen effectiviteit heeft betrekking op zelfvertrouwen, maar ook op praktische aspecten (bijvoorbeeld wel/geen tijd hebben voor een extra bewegles).

Hoofd- en subdoelen	Aanpak	Aan te pakken determinant
Jongeren (hoofddoel)		
Jongeren in de leeftijd van 13 tot 18 jaar met een te hoge BMI (vanaf 21,9 tot en met 30, zie	Herstel energiebalans door deelname interventie RealFit, gericht op een combinatie van beweglessen (energieverbruik)	Gedrag

<p>tabel 1), die meedoen aan RealFit, realiseren duurzaam een afname of stabilisatie van hun overgewicht.</p>	<p>en voedingslessen (energie-inname).</p> <p>Brochure met informatie over de problematiek rondom overgewicht en het belang van een gezond beweeg- en eetpatroon</p> <p>Informatie en opdrachten uit het Werkboek voor deelnemers en de vaardigheids- en voedingslessen en met vragenlijsten</p> <p>Groepsgerichte aanpak met lotgenoten</p> <p>Betrokkenheid en ondersteuning van ouders</p> <p>Gedragstherapie voor het realiseren van een gezond voedingspatroon</p> <p>Cognitieve gedragstherapie voor het realiseren van gedragsverandering op de lange termijn</p>	<p>Kennis</p> <p>Kennis, vaardigheden</p> <p>Sociale norm</p> <p>Sociale norm</p> <p>Eigen effectiviteit</p> <p>Eigen Effectiviteit</p>
<p>Factor Bewegingsarmoede</p>		
<p>Het aantal deelnemers dat na RealFit (en bij de halfjaar follow-up) voldoet aan de Beweegrichtlijnen is toegenomen met tenminste 5%.</p>	<p>Kennisoverdracht over energiebalans en de relatie met bewegen en een actieve leefstijl</p> <p>13 beweeglessen: leuke, laagdrempelige kennismaking met breed scala beweegactiviteiten in een veilige omgeving en aangepast aan niveau van de deelnemers + mogelijkheid tot meer beweegmomenten gedurende de week</p> <p>Aandacht voor inpassen actieve leefstijl in het dagelijks leven (huiswerk, dagboek)</p> <p>Kennismaking passend lokaal beweegaanbod (sociale kaart)</p> <p>Verbetering conditie</p>	<p>Kennis</p> <p>Vaardigheden, Attitude</p> <p>Kennis, Vaardigheden, Eigen Effectiviteit</p> <p>Kennis</p> <p>Vaardigheden</p>
<p>De lichamelijke fitheid van de deelnemers is significant verbeterd (alfa: 5%) na RealFit (en bij de halfjaar follow-up), gemeten via Åstrand-test en de Baecke vragenlijst voor beweging.</p>	<p>Deelname aan 13 beweeglessen: leuke, laagdrempelige kennismaking met breed scala beweegactiviteiten</p> <p>Aandacht voor inpassen actieve leefstijl in het dagelijks leven (huiswerk, dagboek)</p>	<p>Vaardigheden, Attitude</p> <p>Kennis, Vaardigheden</p>

	Deelnemers informeren over passend lokaal beweegaanbod (sociale kaart)	Kennis
	Stimulans die uitgaat van metingen waarmee de vooruitgang kan worden aangetoond (motivatie)	Intentie
Factor Voedingsgewoonte		
Het voedingspatroon van de deelnemers is significant verbeterd (alfa: 5% volgens de Child Eating Disorder Examination-Questionnaire) na RealFit (en bij de halfjaar follow-up).	Kennis over energiebalans en relatie met voeding	Kennis
	Voedingslessen verzorgd door diëtist (3x) Individuele consulten diëtist (4x) Gedragstherapie, bestaande uit de volgende componenten: - zelfregistratie (observeren en registreren van het eigen gedrag) - stimuluscontroletechnieken (leren omgaan met 'verleidingssignalen' die aan het foutieve eetgedrag vooraf kunnen gaan) - bekrachtigingsprocedures (werken met beloningen) - zelfcontrole (oefenen van controle over eigen denk- en gedragsprocessen, b.v. via stappenplan)	Kennis Vaardigheden Kennis, Vaardigheden, Eigen Effectiviteit
Factoren Bewegingsarmoede en Voedingsgewoonte		
De zelf- en lichaamswaardering van de deelnemers is significant (alfa: 5%) verbeterd na RealFit (en bij de halfjaar follow-up), waardoor hij/zij realistischer denkt over eten, uiterlijk en zichzelf (volgens Beck's Depression Inventory-II, Rosenberg Self-Esteem Scale en vragenlijst 'Gedachten over overgewicht').	10 psychologie / vaardigheidslessen van een uur gegeven door een psycholoog of gedragstherapeut	Kennis, Vaardigheden, Eigen Effectiviteit
	Inzet principes cognitieve gedragstherapie, gericht op het verhogen van de eigenwaarde - Gedragstherapeutische ingrediënten, zoals werken met huiswerk, beloningen en imitatieleren ('modelling') - Therapeutische ingrediënten, zoals sociale vaardigheden en blootstelling - Cognitieve therapie, gericht op (beïnvloeden van) de gedachten(gangen) van de deelnemers	Eigen Effectiviteit Eigen Effectiviteit
	groepsdynamica & lotgenoten	Sociale norm
Factor Ouderparticipatie		
Ouders zijn zich meer bewust van het overgewichtprobleem bij hun kind door	Ouderbijeenkomsten (3x 2 uur), met informatie over en steun vanuit de verschillende disciplines	Kennis, Vaardigheden, Sociale norm

deelname aan de ouderavonden	Inzicht in het overgewicht van hun kind, de werkwijze van RealFit Verschillende metingen (nul-, tussen-, en eindmeting) geven inzicht in de mate van overgewicht (motivatie)	Kennis Eigen Effectiviteit
Kennis op het gebied van voeding en beweging van de ouders wordt vergroot door deelname aan de ouderavonden, waardoor ze hun kind actief kunnen steunen tijdens en na de cursus.	Ouderbijeenkomsten (3x 2 uur) waarin ouders kennis opdoen over voeding, bewegen en de energiebalans. Inzicht in en ondersteuning bij de manier waarop zij hun kind kunnen ondersteunen Kennis over het implementeren van een gezonde leefstijl in het dagelijks leven binnen het gezin Ouders kunnen ook kennis opdoen door het lezen van de brochure met informatie over de problematiek rondom overgewicht en het belang van een gezond beweeg- en eetpatroon Groepsdynamica en lotgenoten	Kennis Kennis, Vaardigheden, Eigen Effectiviteit Kennis, Vaardigheden Kennis Sociale norm

Verantwoording

Het doel van RealFit is om een gewichtsstabilisatie of -afname bij de deelnemende jongeren te bereiken. Een gewichtstoename wordt veroorzaakt door een stoornis in de energiebalans met aan de ene kant de energie- inname en aan de andere kant het energieverbruik. Het gaat bij preventie van overgewicht dus om de combinatie van zowel het bevorderen van gezonde voedingsgewoontes (energie-inname), als het stimuleren van beweging (energieverbruik) en het reduceren van inactiviteit zoals computeren en tv-kijken (Nationaal Kompas, 2013; Waters et al. 2011).

Bewegen

Op het gebied van lichamelijke activiteit blijkt dat het sporten tijdens de interventie niet zo belangrijk is als vaak wordt gedacht (Epstein 1985a7). Het blijkt namelijk effectiever voor gewichtsverlies om meer beweging te integreren in de leefstijl / in het dagelijkse leefpatroon, zonder dat de nadruk wordt gelegd op de intensiteit. Real Fit is vooral gericht op het ontwikkelen van een positieve houding tegenover fysieke activiteit en het nagaan hoe de deelnemer meer fysieke activiteit in het dagelijkse leven kan implementeren.

Belangrijk is de ervaring dat bewegen goed is voor je lijf en dat het ook heel leuk kan zijn.

Als iemand bewegen belangrijk en leuk vindt zal hij of zij ook sneller vanuit zichzelf gaan bewegen. Het 'fun-element' blijkt bijvoorbeeld een belangrijke interne motivator die leidt

tot gedragsbehoud. Dat is dan ook de voornaamste reden waarom het aspect plezier nadrukkelijk naar voren komt in de cursus RealFit.

Voeding

Uit de resultaten van diverse onderzoeken blijkt dat een combinatie van dieet en lichamelijke activiteit effectiever is dan alleen een dieet (Amador 19903, Reybrouck 19904, Schwingshandl 19995, Woo 20046).

Bij de RealFit-cursus wordt dan ook niet gekozen voor een strikt dieet, maar is de insteek op bewustwording en adviezen op het gebied van gezonde voeding. Belangrijk hierbij is dat de veranderingen in het voedingspatroon moeten passen bij de leeftijd, bij de richtlijnen voor gezonde voeding en de veranderingen moeten vol te houden zijn. Bij het onderdeel voeding is gekozen voor zowel een individuele als groepsgewijze begeleiding van de jongeren. De nadruk bij de groepsbijeenkomsten ligt op het vergroten van de kennis over voeding, terwijl bij de individuele gesprekken op de spreekuren zaken als toepassing van de vergaarde kennis en verbeteren van het eigen eetpatroon aan de orde komen.

Psychologie

Een effectieve strategie om overgewicht bij jongeren te lijf te gaan, is gedragstherapie (bij voorkeur in groepen) die zowel op het eet- als het beweeggedrag gericht is en waarbij ook de ouders worden betrokken (Waters et al., 2013). Gedragstherapie bestaat veelal uit een aantal componenten zoals zelfregistratie (observeren en registeren van het eigen gedrag), stimuluscontroletechnieken (doel hiervan is het leren omgaan met 'verleidingssignalen' die aan het foutieve eetgedrag vooraf kunnen gaan; hieruit voortvloeiende strategieën (trainen vaardigheden) kunnen zijn het beperken van eten tot een plek in huis, gecontroleerd inkopen, meteen weggooien van restjes in de vuilnisbak etc.), bekrachtigingsprocedures (werken met beloningen), zelfcontrole (het leren om steeds meer controle over het eigen gedrag en de denkprocessen uit te oefenen, bijvoorbeeld via een stappenplan) en training in sociale en oplossingsgerichte vaardigheden (Bandura, 1991; Goldstein, 1962). Deze therapie beoogt het eet- en beweeggedrag te veranderen en op lange termijn vol te houden. Onderzoek toont aan dat 30% van de jongeren tien jaar na een behandeling met gedragstherapie zoals hierboven beschreven geen overgewicht meer had en dat bij 34% de mate van overgewicht aanmerkelijk was afgenomen (Epstein, 1994).

Het psychologische onderdeel in RealFit wordt vorm gegeven volgens de principes van cognitieve gedragstherapie. Dit houdt in dat zowel met gedragstherapeutische als cognitieve technieken wordt gewerkt. Gedragstherapeutische technieken binnen RealFit behelzen enerzijds het werken met huiswerk, beloningen en imitatieleren ('modeling') en anderzijds het toepassen van therapeutische ingrediënten zoals sociale vaardigheden en blootstelling. In het cognitieve onderdeel van de therapie zijn de gedachten(gangen) van de deelnemers het onderwerp. Uitgangspunt is dat niet de situatie maar de interpretatie van deze situatie (de gedachten erover) leiden tot een bepaald gevoel en daaropvolgend gedrag. Bijvoorbeeld: niet het hebben van een lijf dat te dik is zorgt ervoor dat je je ongelukkig voelt, maar het hebben van bepaalde gedachten daarover (bijv. "omdat ik dik ben, ben ik lelijk") (Baegels & Van Oppen, 1999).

De cognitieve gedragstherapie richt zich dus op verhoging van de eigenwaarde. De jongeren zullen zich daardoor weerbaarder opstellen, ontwikkelen een hoger gevoel van eigen effectiviteit bij hun eigen doen en laten en hebben meer het gevoel zelf te kiezen voor een bepaald gedrag. Verschillende reviews concluderen dat dit een essentieel onderdeel is om de veranderingen in het eet- en beweeggedrag ook vol te houden op de lange termijn (Luttikhuis, 2009; NHMRC 2003; Douketis, 1999). De effecten hiervan binnen RealFit zijn onderzocht. In het onderzoek van Mulkens et al. (2009) blijkt dat de toevoeging van de psychologische component, resulteerden in een grotere afname van

BMI en een toename in de zelfwaardering (Mulken et al., 2009). Ook in de laatst uitgevoerde effectstudie naar RealFit blijkt dat een jaar na RealFit de zelf- en lichaamswaardering significant is toegenomen bij de jongeren. Dit was niet het geval bij de controlegroep (Bartelink, Mulken, 2013).

Gecombineerde Leefstijl Interventie

Tevens is aangetoond dat Gecombineerde Leefstijl Interventies (GLI's), zoals RealFit, effectiever zijn dan enkelvoudige interventies. Zo heeft het College voor zorgverzekeringen (CVZ) geconcludeerd dat de GLI als geheel effectiever is dan de inzet van de drie componenten apart om gewichtsreductie te bewerkstelligen, de lichamelijke fitheid te verbeteren en daarmee gezondheidswinst te realiseren. Volgens het CVZ is de GLI ook bij kinderen het geschiktste instrument om overgewicht, obesitas en gerelateerde aandoeningen te bestrijden.

In het geval van RealFit worden de onderdelen beweging, voeding én psychologische aspecten aan elkaar gekoppeld. Zo ontvangen de deelnemers advies en begeleiding bij voeding/eetgewoonten, beweging en anders denken en voelen. Op die manier wordt geprobeerd gezond gedrag te verwerven en te behouden.

Lotgenoten/sociale steun

Sociale steun kan ervaren worden als er voldaan wordt aan sociale basisbehoeften, zoals het gevoel er bij te horen, gevoel van veiligheid en affectie (Savelkoul, 2014). RealFit wordt in groepsverband aangeboden. Onderlinge hulp kan van grote waarde zijn. Praten met een andere deelnemer (of ouder) die hetzelfde meemaakt kan een enorme steun betekenen. De groepsbijeenkomsten (en ouderavonden) geven hieraan invulling. Verschillende studies laten zien dat groepscomponenten een positief effect hebben op de effectiviteit van leefstijlinterventies. Zo wordt de sociale steun vergroot en de intrinsieke motivatie bevordert, zowel bij de deelnemers als hun ouders.

Ouderparticipatie

In een effectieve strategie om overgewicht bij jongeren te lijf te gaan worden ook de ouders betrokken (Waters et al., 2013). De [richtlijn Overgewicht](#) van het Nederlands Centrum Jeugdgezondheid uit 2012 noemt ouders de voornaamste ingang voor de aanpak. Het CVZ stelt ook dat het effect van de interventie op lange termijn voor een groot deel afhankelijk is van de mate waarin het gezin van de jongere het gezonde gedrag adopteert. Het is daarom belangrijk dat het hele gezin zich bewust wordt van de noodzaak en de mogelijkheden van gezond gedrag, om zo ook op de lange termijn effectief te zijn.

Ouders worden binnen RealFit betrokken bij alles wat ouders rechtstreeks aangaat en te maken heeft met het groepsgebeuren binnen de cursus RealFit. Er is aandacht voor wederzijdse informatie-uitwisseling tussen de begeleiders en de ouders. Activiteiten die hierbij passen zijn de diverse gespreksmomenten en de ouderavonden (meeleven). Ouders verlenen hand- en spandiensten (meedoen) en kunnen tevens een plaats krijgen binnen de organisatie, als zij dat willen (meebeslissen).

Ouders kunnen een adviserende inbreng hebben in de opzet, de organisatie en het beleid van de cursus. Hiervoor kunnen ouders structureel een plaats krijgen in de organisatie. De ouders kunnen vooraf meepraten met de betrokken deskundigen (diëtist, bewegingsbegeleiders, gedragstherapeut) over het behandelplan voor hun kind. Daarvoor is het nodig dat de ouders vooraf inzage krijgen in het behandelplan. Dit kan tijdens het individuele intakegesprek en de inleidende informatiebijeenkomst voor ouders en jongeren (meedenken).

4. Onderzoek

4.1 Onderzoek naar de uitvoering

Samenvatting resultaten RealFit projecten (2015-2019)

- a. Westerhof WH, 2019. Huis voor Beweging. Arnhem (samenvatting, niet gepubliceerd)
- b. Het onderzoek is een samenvatting van gerapporteerde resultaten van de uitvoerders van 24 interventies in de periode 2015- 2019.
- c. In de periode 2015-2019 zijn 29 RealFit interventies uitgevoerd (afgerond en/of gestart), op 34 locaties.* In totaal hebben ruim 700 jongeren deelgenomen in 55 RealFit cursusgroepen. Een veelvoud van dit aantal jongeren is bereikt en heeft de informatie over een gezonde leefstijl ontvangen en deelgenomen aan extra beweegactiviteiten. Deze rapportage is een samenvatting van de evaluatierapporten van 24 uitgevoerde interventies. Vijf lopende projecten zijn nog niet afgerond en niet meegenomen in de samenvatting.
Ten aanzien van uitvoerbaarheid: Uitvoerders van de interventies hebben aangegeven dat het lastig is om deelnemers te werven. Daarom is een extra hoofdstuk geschreven en toegevoegd aan de handleiding RealFit, waarin wordt aangegeven hoe jongeren met overgewicht zijn te binden en te behouden (beïnvloeden van gedrag/verhogen intrinsieke motivatie). Het hoofdstuk 'Binden van jongeren met overgewicht' gaat uitgebreid in op de wervingsstrategie, op mogelijke wervingskanalen en hoe deze in te zetten.(zie bijlage)

Het aantal jongeren dat gewichtsreductie heeft gerealiseerd varieert van meer dan 50% tot 87% van de deelnemers. De uitvoerders zijn tevreden tot zeer tevreden met de uitkomsten.

Na deelname aan RealFit bewegen jongeren meer in het dagelijks leven, sporten vaker of zijn lid geworden van een sportaanbieder. 'Plezier' en 'samen sporten' worden genoemd als positieve factoren. Deelnemers hebben hun voedingspatroon aangepast en hebben meer kennis/bewustzijn van (on)gezonde voeding. Het meest genoemd wordt een toename in zelfvertrouwen, eigenwaarde ('Ik ben het waard..), zelfbeeld. Ten aanzien van mentale winst wordt genoemd het sterker omgaan met verleidingen, het opdoen van positieve ervaringen, zoals plezier, toename eigen effectiviteit ('Ik kan het volhouden) en succes met afvallen en voorts sociaal emotionele groei en een daling van negatieve cognities over overgewicht.

Het belang van ouderbetrokkenheid en de sociale steun die daarvan uitgaat wordt door alle interventie-uitvoerders onderschreven. Het meest wordt genoemd dat de betrokkenheid is toegenomen en dat het heeft geleid tot aanpassingen in leefstijl van het hele gezin.

De (duurzame) multidisciplinaire samenwerking is in de ogen van de uitvoerders een belangrijke opbrengst van RealFit.

* Een interventie kan meerdere groepen bedienen en in meerdere wijken/dorpen binnen een gemeente worden uitgevoerd.

Follow the folder! Werving en promotie van de RealFit-cursus voor jongeren/adolescenten met (beginnend) overgewicht.

- a. Senden PPFM, Krumeich AJSM. 2011.
- b. Het onderzoek is een kwalitatieve studie, waarbij gebruik is gemaakt van semigestructureerde interviews. In het onderzoek wordt gefocust op de belemmerende en bevorderende factoren wat betreft de werving en promotie van RealFit. In totaal zijn 23 verwijzers en zes personen vanuit de RealFit organisatie geïnterviewd, in de periode juni - oktober 2008.
- c. De centrale vraag binnen dit onderzoek was: is het ondergebruik van RealFit te wijten aan problemen rondom de werving van RealFit? De verwijzers en organisatie van RealFit geven een aantal bevorderende factoren aan, zoals de lage deelnamekosten van gesubsidieerde interventies en de erkenning van het probleem. Maar de belemmerende factoren rondom de werving voeren de bovenhand. De belangrijkste factoren die genoemd worden zijn de financiering van RealFit, de wervingsfolder die niet uitnodigend is, de beperkte regionale spreiding en de communicatie en samenwerking die niet optimaal is. Enkele uitkomsten van het onderzoek hebben direct geleid tot aanpassingen. Zo is er een nieuwe folder ontwikkeld die door zowel de verwijzers als de doelgroep als positief wordt ervaren.

Process evaluation of RealFit: A multidisciplinary group treatment for adolescents with overweight or obesity

- a. Vragenlijst Clermonts GMA. 2011. (masterscriptie, niet gepubliceerd).
- b. Dit onderzoek betreft een procesevaluatie van de RealFit interventie. Er is gebruik gemaakt van interviews, logboeken, vragenlijsten en observaties. In dit onderzoek zijn alle uitvoerders van drie RealFit cursussen geïnterviewd (negen uitvoerders in totaal) en is door hen iedere les een logboek bijgehouden. Daarnaast zijn de beweglessen twee keer geobserveerd. De deelnemers hebben na RealFit een vragenlijst ingevuld om de lessen in zijn algemeenheid te beoordelen (N=27).
- c. Uit de resultaten van de vragenlijst kan geconcludeerd worden dat de verschillende onderdelen van RealFit positief worden beoordeeld, waarbij de beweglessen en voedingslessen als meest positief werden ervaren. Daarnaast kan uit het onderzoek geconcludeerd worden dat voor de uitvoerders van de RealFit interventie de taken en verantwoordelijkheden per instructeur duidelijk waren, dit kwam mede dankzij het handboek en de informatiebijeenkomst. Voor de meesten was het echter niet helemaal bekend wat de andere instructeurs deden tijdens hun les. Het werd tijdens de interviews duidelijk dat de samenwerking tussen de drie instructeurs per locatie verbeterd kon worden. De resultaten van dit onderzoek hebben ervoor gezorgd dat er nu bij iedere RealFit cursus één coördinator is en dat na iedere les het logboek wordt doorgestuurd naar de andere instructeurs en de coördinator.

Effect and process evaluation of the RealFit intervention

- a. Van Hoof MS. 2012. (masterscriptie, niet gepubliceerd).
- b. Dit onderzoek betreft zowel een effect- als een procesevaluatie. Hier zal alleen het procesgedeelte beschreven worden. Bij onderdeel 4.2 'onderzoek naar effectiviteit' zal het effectgedeelte verder worden toegelicht. De procesevaluatie in deze studie bestaat uit het evalueren van de 'completeness' (alles uitgevoerd dat

beschreven staat in het handboek) en 'fidelity' (lessen uitvoeren zoals bedoeld en het volgen van het handboek) van de RealFit interventie. Daarnaast is onderzocht hoe de deelnemers van RealFit de interventie beoordelen. Voor het beoordelen van de completeness is gebruik gemaakt van logboeken, die door de instructeurs (N=18) na iedere les ingevuld moest worden. De fidelity is onderzocht aan de hand van observaties van de lessen (minimaal twee per instructeur). De mening van de deelnemers (N=69) is onderzocht aan de hand van een vragenlijst, die meteen na het einde van de interventie is ingevuld. ^[1]_{ISEP}

- c. Completeness en fidelity was verschillend voor de drie componenten van RealFit en verschillend per instructeur. Geen vaardigheidsles of voedingsles werd helemaal volledig uitgevoerd, vaak vanwege de tijd. Ook is er af en toe afgeweken van het handboek, door bijvoorbeeld een tussentijdse zelf bedachte opdracht. De deelnemers hebben de drie verschillende componenten van de interventie als ruim voldoende beoordeeld, hiervan is de beweegles als beste beoordeeld (8,2 op een schaal van 1-10). ^[1]_{ISEP}

4.2 Onderzoek naar de behaalde effecten

RealFit: een succesvolle multidisciplinaire groepsbehandeling voor jongeren met overgewicht.

- a. Mulkens S, Fleuren D, Nederkoorn C, Meijers J. 2007. ^[1]_{ISEP}
- b. Het onderzoek betrof een interventie-onderzoek met controlegroep, gericht op jongeren in de leeftijd ^[1]_{ISEP} van 13 tot 18 jaar met overgewicht. Ze werden ingedeeld in vier verschillende groepen: wachtlijst (N=12), standaardgroep (N=11), psychologiegroep (N=12) en communicatiegroep (N=14). Er waren twee meetmomenten (voor- en nameting), waarbij gewicht, lengte en vetpercentage werd gemeten en de deelnemers een vragenlijst invulden (EDE-Q, PFS, RSE, BIS/BAS, Baecke bewegingslijst en een eetdagboek). ^[1]_{ISEP}
- c. Dit onderzoek liet zien dat het psycho-educatieve onderdeel van RealFit in combinatie met het voeding- en bewegingsdeel in een groter positief effect resulteert wat betreft overgewicht ($F(3,37)=3,9; P<0,05$), BMI ($F(3,37)=3,1; P<0,05$) en zelfwaardering ($F(3,37)=2,9; P<0,05$), in ^[1]_{ISEP} vergelijking met de controle- (wachtlijst)groep. De auteurs bevelen dan ook aan om een psychologische component op te nemen in RealFit.

Effects of a 12 week practice based lifestyle program to counteract overweight in adolescents: an intervention study.

- a. Slinger J, Van Breda E, Brouns J, Kuipers H. 2008. ^[1]_{ISEP}
- b. De studie is een interventiestudie met controlegroep. De RealFit interventie is gericht op 13-18 ^[1]_{ISEP} jarigen met overgewicht. De volgende aspecten werden gemeten: BMI, gewicht, heup- en buikomtrek, bloedmating, bloeddruk, VO2max en de tijd besteedt aan sporten, bewegen en inactiviteit. Deze metingen zijn gedaan vóór de interventie, meteen na de interventie en 20 weken na de interventie. ^[1]_{ISEP}
- c. Uit dit onderzoek werden significante positieve korte termijn effecten van RealFit geconstateerd wat betreft lichaamsgewicht ($p=0,047$), BMI ($p=0,016$), heupomvang ($p=0,016$), bloeddruk (diastolisch: $p=0,006$; systolisch: $0,031$) en de prevalentie daalde van het metabool syndroom. Tevens was er sprake van een

niet-significante toename van de VO₂max (p=0,055) en een afname in lichamelijke inactiviteit (p=0,077). Na 20 weken bleken deze gunstige effecten echter niet meer significant. ^[1]_{SEP}

Alle onderzoeksresultaten en adviezen bij de beoordeling Theoretisch Goed Onderbouwd door CGL hebben geleid tot de doorontwikkeling van RealFit in 2010. Onderstaand een opsomming van de aanpassingen die zijn gedaan om RealFit nog sterker te maken:

- De functieprofielen voor de professionals
- Uitbreiding van het programma met een week.
- De nameting 6 maanden na afsluiting van het programma.
- Uitbreiding van 2 naar 3 groepslessen van het voedingsdeel en een verschuiving in de individuele bijeenkomsten met de diëtist (van 6 x 20 minuten, naar 4 bijeenkomsten waarvan de eerste 1 uur duurt en de rest een regulier consult is).
- Uitbreiding van het programma met een gecombineerde voedings- en vaardigheidssles op het einde.
- Uitbreiding van de ouderparticipatie van 3 uur (2 x 1,5 uur) naar 3 bijeenkomsten van 2 uur, waar nu alle professionals bij betrokken zijn.
- Er zijn nu 13 beweeglessen waar de nadruk ligt op: fun, een veelzijdig beweegaanbod, aandacht voor bewegen in het dagelijks leven en blijven bewegen, indien mogelijk in georganiseerd verband.
- De resultaten van het lange termijn effect onderzoek.
- Het proces, organisatie en uitvoering van een RealFit interventie zijn stap voor stap beschreven in het handboek.
- Er is een nieuwe begroting waarin de totale kosten te zien zijn, maar ook mogelijkheden tot kostenbesparing.
- Lokale organisaties ontvangen formats voor de te gebruiken documenten en materialen.
- Er is een licentie voor lokale organisaties die met RealFit willen starten om de kwaliteit van RealFit te waarborgen.
- Er is nu een betere aansluiting op de belevingswereld van de deelnemers, door middel van de gebruikte materialen, producten, lessen en benadering.
- Er zijn didactische en methodische handvatten voor de uitvoerders/docenten, opgenomen in het handboek RealFit.
- Er is afstemming tussen de beweeglessen, voedingslessen, vaardigheidsslessen en ouderparticipatie, vanwege doorsturen logboeken en de nieuwe rol van coördinator.
- Verbetering wervingsmateriaal: het is beter aansluitend bij de belevingswereld van de jongeren en heeft nu een hedendaagse vormgeving.

Deze doorontwikkelde variant van RealFit is ook onderzocht. Hieronder staan de effectonderzoeken hiervan beschreven.

Effect and process evaluation of the RealFit intervention ^[1]_{SEP}

- a) Van Hoof MS. 2012. (masterscriptie, niet gepubliceerd). ^[1]_{SEP}
- b) Dit onderzoek betrof zowel een effect- als een procesevaluatie. Hier zal alleen het effectgedeelte beschreven worden. Bij onderdeel 4.1 'onderzoek naar praktijkervaringen' is het procesgedeelte verder toegelicht. In de effectevaluatie van deze studie werden gewicht, lengte, BMI-z, lichamelijke fitheid en eet- en beweeggedrag vergeleken tussen de verschillende meetmomenten van de interventiegroep, die RealFit hebben gevolgd. De metingen zijn uitgevoerd vóór RealFit, meteen na RealFit en na een 5 maanden follow-up.

- c) In totaal bestond de interventiegroep uit 69 deelnemers. Meteen na RealFit bleek de BMI z-score gedaald te zijn ($\Delta=-0,10$ (BI -0,15 tot -0,05); $p<0,001$). Op de korte termijn bleek het televisiekijken te zijn verminderd ($\Delta=-23,5$ (BI -42,94 tot -4,07); $p=0,019$) en er werd meer tijd besteed aan fysieke activiteit ($\Delta=11,96$ (BI 3,82 tot 20,10); $p=0,005$). Na de vijf maanden follow-up bleek de buikomtrek significant te zijn gedaald ($\Delta=-1,77$ (BI -3,36 tot -0,18); $p=0,032$). Over het algemeen bleken de jongeren gemiddeld in een lagere gewichtsklasse te zitten ($p=0,001$) en waren meer jongeren lid geworden van een sportclub ($p=0,001$).

Long-term effects of the RealFit intervention on body composition, aerobic fitness and dietary and physical activity behavior in adolescents, compared to a control group.

- a) Bartelink NHM, Mujakovic S, Kremers SPJ, Singh AS, Mulken S, Jansen MWJ. 2012. (artikel, niet gepubliceerd). ^[1]_{SEP}
- b) De studie heeft een quasi-experimenteel design. De RealFit-interventie is gericht op jongeren tussen de 13-18 jaar met overgewicht. Voor en meteen na de interventie en na een 5 maanden follow-up werden lengte, gewicht, buikomtrek, lichamelijke fitheid gemeten. Ook vulden de deelnemers een vragenlijst in over hun eet- en beweeggedrag. De interventiegroep is vergeleken met de controlegroep van de DOiT studie. ^[1]_{SEP}
- c) De interventiegroep bestond uit 47 jongeren ($N_{\text{controlegroep}}=72$). De resultaten laten zien dat na de 5 maanden follow-up de BMI-z ($r=-0.7$; $p<0.001$) en buikomtrek ($r=-0.7$; $p<0.001$) is gedaald bij de interventiegroep in tegenstelling tot de controlegroep (BMI: $r=0.5$; $p<0.001$; Waist circumference $r=0.4$; $p<0.001$). Het beweeggedrag laat vooral meteen na de RealFit interventie effect zien. Fruit en groente consumptie is zowel op de korte als de lange termijn verbeterd na de RealFit interventie. Ook snacken en snoepen de jongeren minder. ^[1]_{SEP}

Long-term effects of the RealFit intervention on body composition, aerobic fitness and behavior

- a) Bartelink NHM, Kremers SPJ, Mujakovic S, Mulken S, Jansen MWJ. 2013. (concept).
- b) De studie heeft een quasi-experimenteel design. De RealFit-interventie is gericht op jongeren tussen ^[1]_{SEP}de 13-18 jaar met overgewicht. Voor en meteen na de interventie en na een jaar follow-up werden lengte, gewicht, buikomtrek, lichamelijke fitheid gemeten. Ook vulden de deelnemers een vragenlijst in over hun eet- en beweeggedrag. De interventiegroep is vergeleken met een controlegroep.
- c) De interventiegroep bestond uit 67 jongeren ($N_{\text{controlegroep}}=29$). De resultaten laten zien dat na een jaar follow-up de BMI z-score ($\Delta\text{Mean}=-0.39^{**}$) en buikomtrek ($\Delta\text{Mean}=-3.24^{**}$) is gedaald en de lichamelijke fitheid ($\Delta\text{Mean}=3.61^{**}$) is verbeterd. Vergelijkingen met de controlegroep en gecorrigeerd voor confounders geven daarbij significante (of trend) resultaten (BMI: $B(95\% \text{ BI})=-0.41$ (-0.67 tot -0.15)**; buikomtrek: -8.07 (-11.58 tot -4.56)**; lichamelijke fitheid: 3.42 (-0.22 tot 7.06)*). Geen significante verandering werd gevonden in het eet- en beweeggedrag in vergelijking met de controlegroep. Echter valt wel een duidelijk patroon in het eet- en beweeggedrag

op te merken, dat loopt in de goede, gezonde en actieve richting. Gezien het feit dat er een verandering in BMI, buikomtrek en lichamelijke fitheid is opgetreden, geeft aan dat er wel degelijk iets veranderd moet zijn in het gedrag van de deelnemers. Echter de verschillen zijn wellicht niet groot genoeg om significant te zijn (of de onderzoeksgroep is te klein).

Long-term effects of the RealFit intervention on psychological outcome variables

- a) Bartelink NHM, Mulkens S, Mujakovic S, Jansen MWJ. 2013. (concept).
- b) De studie heeft een quasi-experimenteel design. De RealFit-interventie is gericht op jongeren tussen de 13-18 jaar met overgewicht. Voor en meteen na de interventie en na een jaar follow-up werden lengte en gewicht gemeten. Daarnaast vulden de deelnemers een vragenlijst in over verschillende psychologische uitkomstmaten. De interventiegroep is vergeleken met een controlegroep.
- c) De interventiegroep bestond uit 67 jongeren ($N_{\text{controlegroep}}=29$). De resultaten laten zien dat na een jaar follow-up de BMI z-score is gedaald bij de interventiegroep in vergelijking met de controlegroep (BMI: $B(95\% \text{ BI})=-0.41$ (-0.67 tot -0.15)**). De lichaams- en zelfwaardering zijn significant toegenomen in vergelijking met de controlegroep en gecorrigeerd voor confounders. (lichaamswaardering: $B(95\% \text{ BI})=1,43$ (-0,09 tot 2,94)*); zelfwaardering: (1,63 (0.28 tot 2,99)**)).

Om nog meer bewijslast te verzamelen is in de wetenschappelijke literatuur gezocht naar (meest recente) studies die een evaluatie hebben uitgevoerd naar een leefstijlprogramma dat vergelijkbaar is met RealFit. Het gaat om studies die open acces zijn gepubliceerd en in het Engels of Nederlands zijn geschreven. Er zijn alleen studies meegenomen die aan de criteria van de erkenningscommissie voor het niveau 'Goede aanwijzingen voor effectiviteit' voldoen.

Verschillende wetenschappelijke studies naar multidisciplinaire interventies leveren aanvullende bewijskracht voor de effectiviteit van de interventie RealFit. Deze studies tonen aan dat multidisciplinaire interventies van meerdere weken in duur, gericht op een combinatie van voedingseducatie, gedragsverandering/psychotherapie en het stimuleren van bewegen (regelmatige deelname aan sport- en beweegactiviteiten), bij jongeren met overgewicht en obesitas positieve effecten hebben op het gewicht, de BMI en/of de lichaamssamenstelling (hoofddoel RealFit) van deelnemers. Ook worden positieve effecten gerapporteerd voor andere uitkomstmaten, zoals fitheid (subdoel RealFit). Deze studies worden hieronder beschreven.

- a) Freitas, C.R.M., Gunnarsdottir, T., Fidelixa, Y.L., Tenório, T.R.S., Lofrano-Pradod, M.C., Hill, J.O. & Prado, W.L. (2017). Effects of a psychological intervention on the quality of life of obese adolescents under a multidisciplinary treatment. *J Pediatr (Rio J)*, 93(2):185-191.
- b) Type onderzoek en omvang: quasi-experimenteel onderzoek met voor- en nameting direct na de interventie (na 12 weken), met twee interventiegroepen: 76 jongeren (15.87 ± 1.53 jaar) zijn verdeeld in een psychologische counseling groep (PCG; $n=36$) en een controle groep (CG; $n = 40$). Alle deelnemers krijgen gedurende 12 weken:

- Een begeleid beweegprogramma onder supervisie van een docent lichamelijke opvoeding: 3x per week wandelen/hardlopen (op 50-60% van de VO₂max) op een hardloopband (individueel);
- Voedingscounseling: 1x per week (1 uur) in groepsverband door een getrainde diëtist: focus op gezond voedingsgedrag, diëten om af te vallen, dieet vs. producten met lage calorie-inname, functie van macro- en micronutriënten en voedingsfeiten;
- Klinische counseling: 1x per maand door een endocrinoloog: lichamelijke onderzoek en stimuleren compliance.

Deelnemers in de PCG krijgen ook psychologische counseling: 1x per week (1 uur) in groepsverband door een klinisch psycholoog: focus op zelfbeeld, eetstoornissen, relatie tussen voeding en gevoelens, familie en sociale problemen, gemoedstoestand, angst, depressie, psychologische motivatie voor compliance programma.

Metingen: gewicht, BMI (weegschaal, stadiometer), lichaamssamenstelling (huidplooiometer), kwaliteit van leven (Generic Questionnaire for the Evaluation of Quality of Life (SF-36)).

- c) De drop-out rate was hoger in de CG (22.5%) dan in de PCG (0.0%) ($p < 0.001$). In beide groepen is er een significante daling in BMI (PCG = 2.6% en CG = 0.5%; $F_{1,61} = 37.05$; $p < 0.001$), vetmassa (PCG = 24% en CG = 10.3%; $F_{1,59} = 12.78$; $p < 0.001$) en toename in vetvrije massa (PCG = 21.2% en CG = 13.5%; $F_{1,60} = 55.34$; $p < 0.001$). Na 12 weken, hebben deelnemers in de PCG groep een significant lager lichaamsgewicht (2.3%, $F_{1,61} = 7.03$; $p < 0.001$), % vetmassa (PCG = 13.7%, $F_{1,59} = 12.78$; $p < 0.001$) en hogere vetvrije massa (PCG = 7.7%, $F_{1,60} = 55.34$; $p < 0.001$) dan deelnemers in de CG. Er is verbetering in onderdelen van kwaliteit van leven in beide groepen, maar er zijn geen significante verschillen tussen de groepen.

Verschillen van de interventie t.o.v. RealFit:

- 3x per week bewegen i.p.v. 1x per week;
- Additioneel klinische counseling;
- Meerdere voedingsconsulten in groepsverband (wekelijks) i.p.v. 3 voedingslessen in groepsverband. Er zijn geen individuele voedingsconsulten.
- Geen actieve ouderbetrokkenheid.

Beperkingen studie:

- Geen controlegroep zonder interventie.
 - Geen beschrijving van de achterliggende theorie.
- a) Garcia, N.C.B., Lopes, W.A., Locateli, J.C., Simões, C.F., de Oliveira, G.H., de Souza Mendes, V.H., Pereira, I.A.S. & Nardo Junior, N. (2019). Multidisciplinary obesity treatment program improved health-related quality of life and positively correlated with anthropometric and body composition but not with cardiorespiratory fitness parameters in adolescents. *Quality of Life Research*, 28:1803–1812.
- b) Type onderzoek en omvang: quasi-experimenteel onderzoek met voor- en nameting direct na de interventie (na 16 weken), met een interventie- en controlegroep. 204 jongeren 15-18 jaar met overgewicht of obesitas zijn verdeeld in een interventiegroep (IG; n=164) en controlegroep (CG; n=40). Deelnemers in de interventiegroep krijgen gedurende 16 weken drie keer per week een sessie van 2 uur. Het eerste uur bestaat uit educatie over bewegen, voeding of psychologie (gebaseerd op cognitieve

gedragstherapie; elk onderwerp 1x per week). Het tweede uur bestaat uit een beweegprogramma.

- *Educatie:*

- Psychologische educatie: 1x per week (1 uur) in een groep door een ervaren psycholoog gespecialiseerd in cognitieve gedragstherapie: focus op doelen stellen, observatie van eigen gedrag en gevolgen, identificeren van gevoelens en analyse van emoties, zelfbeeld en zelfperceptie, zelfkennis, analyse van gedachten en gevolgen daarvan, discussie over ontwikkeling sociale vaardigheden.
- Voedingseducatie: 1x per week (1 uur) in een groep door een voedingsdeskundige: focus op voedselpiramide, energiedichtheid van voedsel, belang van macro- en micronutriënten voor een gezond dieet, voedingswaarde van eten, controle over porties, strategieën bij uit eten gaan, strikte vs. flexibele dieetbeperkingen, bereiding van gezond eten en eetfrequentie.
- Educatie gezondheidsgerelateerde beweging: 1x per week (1 uur) in een groep door docenten en studenten lichamelijke opvoeding: focus op het belang van bewegen, stimuleren van bewegen in het dagelijks leven en reflectie over duur en intensiteit van beweegsessies.

- *Bewegen:*

- Beweegprogramma: 3x per week (1 uur) in groepsverband door beweegprofessionals: land-based, intensief bewegen maar in een speelse omgeving om bewegen te stimuleren.
- Deelnemers in de controlegroep moeten hun normale dagelijkse activiteiten continueren en krijgen geen interventie.
- Metingen: lichaamsgewicht, lichaamssamenstelling (bioelectrische impedantiemeter), middelomtrek (lint), cardiorespiratoire fitheid (20m Shuttle-run test), gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven (Pediatric Quality of Life Inventory TM4.0 (PedsQLTM).

- c) Na 16 weken is er een significante verbetering op alle uitkomstmaten in de interventiegroep ten opzichte van baseline, behalve voor het onderdeel school van gezondheidsbevorderende kwaliteit van leven: lichaamsgewicht (88.3 ± 18.0 kg vs. 90.9 ± 19.3 kg, $p < 0.001$), vetvrije massa (51.1 ± 10.3 kg vs. 50.7 ± 10.3 kg, $p = 0.007$), vetmassa (37.1 ± 7.6 kg vs. 38.9 ± 7.2 kg, $p < 0.001$), middelomtrek (89.8 ± 11.0 cm vs. 93.1 ± 11.5 , $p < 0.001$), BMI z-score (2.3 ± 0.9 vs. 2.6 ± 0.9 , $p = 0.005$), cardiorespiratoire fitness (35.1 ± 4.9 ml/kg/min vs. 32.4 ± 4.1 ml/kg/min, $p < 0.001$) en PedsQL totaal (75.0 (50–100) vs. 70.0 (40–100), $p < 0.001$). In de controlegroep zijn er geen significante veranderingen behalve een significante toename in lichaamsvet (39.8 ± 7.9 kg vs. 38.1 ± 8.2 , $p = 0.048$) en middelomtrek (92.1 ± 11.9 cm vs. 90.4 ± 11.1 , $p < 0.001$) na 16 weken. In de interventiegroep waren er significante positieve correlaties tussen totale PedsQL score and lichaamsgewicht ($p < 0.001$), BMI z-score ($p < 0.001$), lichaamsvet ($p = 0.042$), en middelomtrek ($p = 0.015$). Er waren geen significante correlaties tussen veranderingen in de totale PedsQL score en veranderingen in vetvrijemassa ($p = 0.164$) en $VO_2\max$ ($p = 0.156$). Verschillen tussen groepen zijn niet statistisch getest.

Verschillen van de interventie t.o.v. RealFit:

- Duur is 16 weken i.p.v. 13 weken;
- 3x per week bewegen i.p.v. 1x per week;
- Additioneel educatie gezondheidsbevorderende lichaamsbeweging;

- Meerdere voedingsconsulten in groepsverband (wekelijks) i.p.v. 3 voedingslessen in groepsverband. Er zijn geen individuele voedingsconsulten.
- Geen actieve ouderbetrokkenheid.

Beperkingen studie:

- Geen beschrijving van de achterliggende theorie, behalve dat de educatie is gebaseerd op cognitieve gedragstherapie.
- Geen toetsing van verandering tussen groepen.

a) Lloyd-Richardson, E.E., Jelalian, E., Sato, A.F., Hart, C.N., Mehlenbeck, R. & Wing, R.R. (2012). Two-year follow-up of an adolescent behavioral weight control intervention. *Pediatrics*, 130 (2): e281–e288.

b) Type onderzoek en omvang: RCT met twee interventiegroepen: jongeren 13-16 jaar met obesitas zijn (at random) verdeeld in een behavioral weight control groep + begeleide aerobe lichamelijke activiteit (BWC + EXER; n=49 na 16 weken) vs. een behavioral weight control groep + peer-based adventure therapie (BWC + PEAT; n=51). Er zijn metingen op baseline, na 16 weken, 12 maanden en 24 maanden. Deelnemers krijgen gedurende 16 weken 2 sessies per week: 1 sessie BWC en 1 sessie bewegen (EXER of PEAT). Na 16 weken zijn er 4 'behoud' sessies en worden periodiek activiteiten zonder BWC georganiseerd (bijv. midgetgolven, appels plukken). Tijdens BWC (1x per week in groepsverband onder leiding van een psycholoog op doctorniveau) worden de volgende onderwerpen behandeld: voeding, prescriptie bewegen en gedragsverandering. Daarnaast zijn er parallel aan de BWC sessies voor de jongeren groepsessies voor de ouders (minimaal 1 ouder doet mee).

- *BWC:*

- Voedingsinterventie: een voorgeschreven dieet van 1400-1600 calorieën met een focus op een balans tussen voedingsstoffen gedurende de dag; het bijhouden van wekelijkse voedingsdagboeken, die beoordeeld worden door een diëtist; verder worden voedingsonderwerpen zoals voedingsvervanging, portiecontrole, uit eten gaan, vet en gezonde snacks behandeld.
- Beweegprescriptie: dit bestaat uit het voorschrijven van minimaal 30 min bewegen (aeroob) per dag op 5 dagen per week.
- Gedragsonderwerpen zijn: zelf-monitoren van voeding en bewegen, portiecontrole, problemen oplossen, doelen stellen, het gebruik van stimuluscontrole strategieën, motivatie om af te vallen, sociale invloeden op voeding en bewegen en het voorkomen van terugval.

Groepssessie ouder(s):

- 1x per week parallel aan groepsessies voor jongeren een groepssessie voor ouders (elke jongere neemt met 1 ouder deel). Tijdens deze sessies worden dezelfde onderwerpen besproken als bij de jongeren. Andere onderwerpen gaan over familiesteun en implementatie van gedragsverandering.

Bewegen:

- 1x per week peer-based adventure therapie (avontuurlijk bewegen met leeftijdgenoten) dat is ontwikkeld om samenwerken, sociale vaardigheden en eigeneffectiviteit te vergroten. Of 1x per week aerobe lichaamsbeweging onder

leiding van een fysiotherapeut of inspanningsfysioloog. Beide worden in groepsverband (ongeveer 30 min per keer) gegeven.

Metingen: gewicht (weegschaal), lengte (stadiometer), BMI z-score, percentage overBMI, zelfconcept (Self-Perception Profile for Adolescents questionnaire), eigen effectiviteit (Weight Efficacy Life-Style Questionnaire (WEL) en Physical Self-Efficacy Questionnaire (PSEQ)).

c) Er is een significante ($p < 0.001$) afname in overBMI en z-BMI in beide groepen na 16 weken, 12 maanden en 24 maanden, maar er zijn geen verschillen tussen de groepen. Er is een significante verbetering op verschillende onderdelen van zelfconcept na 16 weken, 12 maanden en 24 maanden, maar er zijn geen verschillen tussen de groepen. Er is geen significante verandering in eigeneffectiviteit in beide groepen. Er is geen correlatie tussen veranderingen in overBMI en z-BMI na 24 maanden en self-concept of eigeneffectiviteit.

Verschillen van de interventie t.o.v. RealFit:

- Duur is 16 weken (los van de 'behoud' sessies) i.p.v. 13 weken;
- Additioneel prescriptie lichaamsbeweging;
- Verhouding educatie voeding/gedrag/beweegprescriptie tijdens groepslessen is niet duidelijk, dus onduidelijk hoe dit zich verhoudt tot RealFit.
- Geen individuele voedingsconsulten.
- Bij voeding een voorgeschreven dieet.

Beperkingen studie:

- Geen controlegroep zonder interventie.
- Geen beschrijving van de achterliggende theorie.

a) Seo, Y., Lim, H., Kim, Y., Ju, Y., Lee, H., Jang, H.B., Park, S.I. & Park, K.H. (2019). The effect of a multidisciplinary lifestyle intervention on obesity status, body composition, physical fitness, and cardiometabolic risk markers in children and adolescents with obesity. *Nutrients*, 11, 137; doi:10.3390/nu11010137.

b) Type en omvang onderzoek: quasi-experimenteel onderzoek met twee interventiegroepen: jongeren 6-16 jaar met overgewicht en obesitas zijn verdeeld in twee groepen: interventiegroep met bewegen (beweeggroep; $n=26$) vs. interventiegroep zonder bewegen (niet-beweeggroep; $n=40$). Er zijn metingen op baseline en direct na afloop van de interventie (na 16 weken). Alle deelnemers krijgen elke 4 weken een medische controle waar ook aandacht is voor gedragsverandering en waar ze een beweegprescriptie krijgen. Daarnaast krijgen ze elke 4 weken voedingseducatie. De beweeggroep gaat daarnaast vanaf week 5 gedurende 12 weken 3x per week bewegen.

- *Medisch consult inclusief doelen stellen, gedragsverandering en beweegprescriptie*: Elke 4 weken een (individueel) medisch consult door een doctor in het ziekenhuis met daarin ook aandacht voor doelen stellen en gedragsverandering. Daarnaast moeten deelnemers een beweegtracker dragen en worden zij geïnstrueerd meer dan 8000 stappen per dag te lopen. In totaal 5 consulten.
- *Voedingseducatie*: Elke 4 weken een (individueel) consult met een klinisch diëtist. Focus op plannen van maaltijden, portiegrootte, het kiezen van gezonde snacks,

koken met fruit en groenten en het vasthouden van een gezond dieet. In totaal 5 sessies van 25 min.

- *Bewegen*: 3x per week gedurende 12 weken: 1 groepssessie onder leiding van een beweegprofessional (1 uur: circuittraining door gebruik te maken van het eigen lichaamsgewicht) en 2 thuisessies (30 min: hardlopen of fietsen + 30 min: krachttoefening van groepssessie).

Metingen: Vragenlijsten over voedingsgewoonten, beweeggedrag (Global Physical Activity Questionnaire), drinken, roken, beeldschermtijd, slapen, inactieve tijd, mentale gezondheid, (Children's Depression Inventory), voedingsinname, lichaamsgewicht (bioelectrische impedantie meter), lichaamssamenstelling (DXA), lengte (stadiometer), BMI z-score, middelomtrek (lint), bloeddruk (oscillometrische bloeddrukmeter) en bloedwaarden (o.a. bloedsamples voor bepaling van glucose, insuline, LDL-cholesterol, HDL-cholesterol, triglyceride), cardiorespiratoire fitheid (step test), spierkracht (arm curl test en wall sit test).

- c) Op baseline zijn er geen significante verschillen tussen de beweeggroep en niet-beweeggroep in de uitkomstmaten. Na 16 weken zijn er significante groep x tijd effect gevonden voor het percentage lichaamsvet ($\beta = -1.52$, 95%CI = -2.58--0.45), vetvrije massa ($\beta = 1.20$, 95%CI = 0.12-2.29), diastolische bloeddruk ($\beta = -5.24$, 95%CI = -9.66--0.83), high-sensitivity C-reactive protein ($\beta = -1.67$, 95%CI = -2.77--1.01) en wall sit test score ($\beta = 50.74$, 95%CI = 32.30-69.18). Dit betekent dat (na controle voor verschillende achtergrondkenmerken) de beweeggroep na 16 weken een significant lager percentage lichaamsvet en cardiometabole risicofactoren had en een hogere vetvrije massa en grotere beenkracht in vergelijking met de niet-beweeg groep.

Verschillen van de interventie t.o.v. RealFit:

- Duur is 16 weken i.p.v. 13 weken;
- Additioneel een medisch consult, prescriptie lichaamsbeweging en het dragen van een beweegtracker;
- Geen groepslessen gericht op voeding, alleen individuele consulten;
- Minder sessies gericht op gedragsverandering/psychologie: 5 i.p.v. 10 lessen. Daarnaast zijn dit individuele sessies en geen groepssessies, zoals bij RealFit.
- Additioneel twee beweegsessies (individueel) thuis.
- Geen actieve ouderparticipatie.

Beperkingen studie:

- Geen controlegroep zonder interventie.
- Geen beschrijving van de achterliggende theorie.

5. Samenvatting Werkzame elementen

Werkzame elementen

De volgende elementen binnen RealFit zorgen ervoor dat RealFit de gewenste uitwerking heeft.

Categorieën	Werkzame elementen	Toelichting
Begeleiders	<i>Inzet van deskundige professionals</i>	De professionals/uitvoerders beschikken over opleiding en competenties om het aanbod te kunnen leiden in de specifieke context bij de doelgroep.
	<i>Relatie begeleider - jongeren</i>	Bij RealFit worden professionals ingezet die binding hebben met de doelgroep en in staat zijn tot een veilige en respectvolle relatie met de jongeren.
Fysieke omgeving	<i>Toegankelijkheid</i>	RealFit is gemakkelijk toegankelijk om aan deel te nemen. Hierbij gaat het zowel om fysieke (in de buurt, fitnesscentrum) als mentale toegankelijkheid (veilig/vertrouwd, afgestemd op niveau).
Sociale omgeving	<i>Lotgenoten/groepsaanpak</i>	Onderlinge hulp is van grote waarde. Praten en samen optrekken met andere jongeren, die hetzelfde meemaken een eenzelfde activiteitsniveau hebben, betekent een enorme steun. Dat geldt ook voor de ouders van de RealFit-jongeren. Onder andere de ouderavonden kunnen hieraan invulling geven.
	<i>Ouderparticipatie</i>	Het effect van de interventie op lange termijn is voor een groot deel afhankelijk van de mate waarin het gezin van de jongere het gezonde gedrag adopteert. Ouders worden actief meegenomen en betrokken bij RealFit (van bewustwording tot actieve participatie).
	<i>Motivatieel klimaat</i>	Jongeren kunnen deelnemen in een positieve en veilige omgeving, waarin ze gestimuleerd worden om door te zetten en positieve erkenning ontvangen wanneer zij hard werken (beloningen, zelfbeeld, metingen). Jongeren binden zich aan RealFit door drijfveren zoals plezier, succeservaringen en erkenning voor resultaten. De focus ligt op een gezonde leefstijl en niet op gewichtsvermindering.
Maatwerk	<i>Gecombineerde Leefstijl Interventie</i>	Onder begeleiding van meerdere specialisten worden in de interventie RealFit de onderdelen beweging, voeding en psychologische aspecten aan elkaar gekoppeld.
	<i>Betrokkenheid doelgroep</i>	Jongeren zijn actief betrokken bij de (door)ontwikkeling en implementatie van RealFit.

	<i>Bestaande situatie</i>	RealFit sluit aan op de (interesses van de) doelgroep en lokale context. Op basis van de belangrijkste problemen, mogelijkheden, wensen en knelpunten op het gebied van voeding, beweging en psychosociale aspecten worden accenten in het cursusaanbod of de persoonlijke begeleiding gelegd.
	<i>Plezier in Bewegen</i>	Plezier in bewegen is een belangrijke voorwaarde voor deelname en voor blijven bewegen.
	<i>Motiverende Gesprekstechnieken</i>	Bij de intake-, tussen-, en eindgesprekken wordt gebruik gemaakt van motiverende gespreksvoeringstechnieken (motivational interviewing, Miller & Rollnick).
	<i>Follow-up</i>	Na afloop wordt een vervolg beweegaanbod geregeld voor de jongeren in het fitnesscentrum of in de buurt, individueel of met de groep. Continuïteit is belangrijk voor het gedragsbehoud.
Empowerment	<i>Eigen Effectiviteit</i>	Jongeren ervaren groeiend zelfvertrouwen om taken te kunnen volbrengen en (zelf)gestelde doelen te kunnen bereiken.
	<i>Autonomie</i>	Jongeren wordt geleerd om aanpassingen in hun leefstijl en gedrag vorm te geven met behulp van professionals en van hun ouders. Ook ouders ontvangen daarbij advies en begeleiding.

6. Aangehaalde literatuur

- Analitis et al. (2009). Being Bullied: Associated Factors in Children and Adolescents 8 to 18 Years Old in 11 European Countries. from https://www.researchgate.net/publication/23950763_Being_Bullied_Associated_Factors_in_Children_and_Adolescents_8_to_18_Years_Old_in_11_European_Countries
- Baecke, J., Burema, J., & Frijters, J. (1982). A short questionnaire for the measurement of habitual physical activity in epidemiological studies. *The American journal of clinical nutrition*, 36(5), 936-942.
- Baegels, S., & Van Oppen, P. (1999). Cognitieve therapie: Theorie en praktijk [Cognitive therapy: Theory and practice]. *Houten, The Netherlands: Bohn, Stafleu van Loghum*.
- Bandura, A. (1991). Social cognitive theory of self-regulation. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 248-287.
- Bartelink NHM, Mujakovic S, Kremers SPJ, Singh AS, Mulkens S, Jansen MWJ. Long-term effects of the RealFit intervention on body composition, aerobic fitness and dietary and physical activity behavior in adolescents, compared to a control group. Geleen: GGD Zuid-Limburg. (2012). (niet gepubliceerd).
- Bartelink NHM, Kremers SPJ, Mujakovic S, Mulkens S, Jansen MWJ. Long-term effects of the RealFit intervention on body composition, aerobic fitness and behavior. Geleen: GGD Zuid-Limburg. (2013). (concept).
- Bartelink NHM, Mulkens S, Mujakovic S, Jansen MWJ. Long-term effects of the RealFit intervention on psychological outcome measures. Geleen: GGD Zuid-Limburg. (2013). (concept).
- Beck, A. T., Ward, C., & Mendelson, M. (1961). Beck depression inventory (BDI). *Arch Gen Psychiatry*, 4(6), 561-571.
- Beck, R., van Brussel-Visser, F. (november 2019). Oorzaak en gevolg van overgewicht. Binnengehaald 20-03-2020 van www.allesoversport.nl
- Boesten, R. (2011). *The SlimKids Study. Research report on the effectiveness of the SlimKids program: a controlled trial*. Universiteit Maastricht, Maastricht.
- Breedveld, K., van den Broek, A., de Haan, J., de Hart, J., Huysmans, F., & Niggebrugge, D. (2001). *Trends in de tijd: een schets van recente ontwikkelingen in tijdsbesteding en tijdsordening*: Sociaal en Cultureel Planbureau Den Haag.
- Clermonts GMA. Process evaluation of RealFit: A multidisciplinary group treatment for adolescents with overweight or obesity. Maastricht: Maastricht University; 2011.
- Cole, T. J., Bellizzi, M. C., Flegal, K. M., & Dietz, W. H. (2000). Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *Brit Med J*, 320(7244), 1240.
- Croezen KJ. Does real fit make real slim? Afstudeerscriptie: Universiteit Maastricht Faculteit der Gezondheidswetenschappen; 2005.
- de Wilde, J., van den Hurk, K., & Hirsing, R. (2005). Monitoring van overgewicht bij jeugdigen van 0-19 jaar in de G30. *Leiden TNO Kwaliteit van Leven*.
- Decaluwe, V., & Braet, C. (2004). Assessment of eating disorder psychopathology in obese children and adolescents: Interview versus self-report questionnaire. *Behaviour research and therapy*, 42(7), 799-811.
- Dellas, V., van den Dool, R., Collard, D. (2018). Ontwikkeling Buitenspelen bij kinderen in Nederland. Mulier Instituut Utrecht
- Douketis J, Feightner J, Attia J, Feldman W. Periodic health examination, 1999 update: 1. Detection, prevention and treatment of obesity. *Canadian Medical Association Journal* 1999;160:513-25.
- Duvivier, B. M., N. C. Schaper, et al. "Minimal intensity physical activity (standing and walking) of longer duration improves insulin action and plasma lipids more than shorter periods of moderate to vigorous exercise (cycling) in sedentary subjects when energy expenditure is comparable." *PLoS One* 8(2): e55542.

- Epstein, L. H., Valoski, A., Wing, R. R., & McCurley, J. (1994). Ten-year outcomes of behavioral family-based treatment for childhood obesity. *Health psychology, 13*(5), 373.
- Ernst, M. A., W. J. Gerver, et al. "Obesity in childhood A secular trend or an epidemic disease?" *Journal of Child Health Care 17*(1): 30-40.
- Fredriks AM, B. S., Hirasing RA, Wit JM, Verloove-Vanhorick SP. (2001). De Quetelet-index (body mass index) bij jongeren in 1997 vergeleken met 1980; nieuwe groeidiagrammen voor de signalering van ondergewicht, overgewicht en obesitas. *Ned Tijdschr Geneeskd, 145*, 1296-1303.
- Freitas, C.R.M., Gunnarsdottir, T., Fidelixa, Y.L., Tenórioa, T.R.S., Lofrano-Pradod, M.C., Hill, J.O. & Prado, W.L. (2017). Effects of a psychological intervention on the quality of life of obese adolescents under a multidisciplinary treatment. *J Pediatr (Rio J)*, 93(2):185-191.
- Garcia, N.C.B., Lopes, W.A., Locateli, J.C., Simões, C.F., de Oliveira, G.H., de Souza Mendes, V.H., Pereira, I.A.S. & Nardo Junior, N. (2019). Multidisciplinary obesity treatment program improved health-related quality of life and positively correlated with anthropometric and body composition but not with cardiorespiratory fitness parameters in adolescents. *Quality of Life Research, 28*:1803-1812.
- Gezondheidsraad. Overweight and obesity. (2003). The Hague: Health Council of the Netherlands.
- Gezondheidsraad. Bewegredenen. De invloed van de gebouwde omgeving op ons beweeggedrag. (2010). Den Haag.
- Goldstein, H. (1962). *Classical mechanics* (Vol. 4): Pearson Education India.
- [L J Griffiths¹](#), [D Wolke](#), [A S Page](#), [J P Horwood](#), [ALSPAC Study Team](#). (2006) Obesity and bullying: different effects for boys and girls. from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16174642/>
- Guo, S. S., & Chumlea, W. C. (1999). Tracking of body mass index in children in relation to overweight in adulthood. *Am J Clin Nutr, 70*(1), 145S-148S.
- Hirasing, R., Fredriks, A., Van Buuren, S., Verloove-Vanhorick, S., & Wit, J. (2001). Toegenomen prevalentie van overgewicht en obesitas bij Nederlandse kinderen en signalering daarvan aan de hand van internationale normen en nieuwe referentiediagrammen. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde, 145*(27), 1303-1307.
- Hof, van den V., Veld, de D., Zoon, M. (2018). Overgewicht, Wat werkt bij kinderen en jongeren met overgewicht en obesitas?, Utrecht, Nederlands Jeugdinstituut
- Jurg, M., de Meij, J., & van der Wal, M. (2005). Evaluatie JUMP-in pilot 2002 - 2004: effect-en procesevaluatie van een bewegingsstimulerende interventie voor kinderen van de basisschool [Evaluation of the JUMP-in Pilot 2002 - 2004: effect and process evaluation study of an intervention promoting physical activity among schoolchildren]. *Amsterdam: GGD Amsterdam*.
- Kist-van Holthe, J.E. et al. (2012). Richtlijn: Overgewicht. Nederlands Centrum Jeugdgezondheidszorg. Utrecht
- L1. Televisie reportage: RealFit (2012).
- L1. Televisie reportage RealFit: hoe gaat het nu met ..? (2013).
- Lamberts PHG, S. M., Thijssen NHB, et al (2010). *Een gezonde kijk op Zuid-Limburg; Regionale Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2010*. Geleen: GGD Zuid Limburg, .
- Liem, E. (2010). Development of overweight in adolescence: genes, growth & mood [proefschrift]. *Groningen: Rijksuniversiteit Groningen*.
- Lloyd-Richardson, E.E., Jelalian, E., Sato, A.F., Hart, C.N., Mehlenbeck, R. & Wing, R.R. (2012). Two-year follow-up of an adolescent behavioral weight control intervention. *Pediatrics, 130* (2): e281-e288.
- Luttikhuis, H., L. Baur, et al. (2009). "Interventions for treating obesity in children." *Cochrane Database Syst Rev 1*(1).

- Meima, A., Joosten-van Zwanenburg, E., & Jansen, W. (2008). *Effectevaluatie van Lekker Fit. Rotterdam. Een project voor basisscholieren ter bevordering van een gezonde leefstijl. Rotterdam: GGD Rotterdam-Rijnmond.*
- Mil, E. van, & Struik, A. (2015). *Overgewicht en obesitas bij kinderen. Verder kijken dan de kilo's.* Amsterdam: Uitgeverij Boom.
- Ministerie Volksgezondheid, Welzijn en Sport: *Nota Overgewicht. Uit balans: de last van overgewicht.* (2009). Den Haag.
- Ministerie Volksgezondheid, Welzijn en Sport: *Nationaal Preventie Akkoord.* (2018). Den Haag
- Ministerie Volksgezondheid, Welzijn en Sport: *Sport, bewegen en gezondheid. Naar een actief kabinetsbeleid ter vergroting van de gezondheid door en bij sport en beweging.* (2001). Den Haag.
- Mulkens S, Fleuren, D., Nederkoorn, C. & Meijers, J. *RealFit: een multidisciplinaire groepsbehandeling voor jongeren met overgewicht. Gedragstherapie.* 2007;40:27-48.
- Nationaal Kompas. *Hoeveel mensen hebben overgewicht?* Retrieved September 2013, from <http://www.nationaalkompas.nl/gezondheidsdeterminanten/persoonsgebonden/overgewicht/hoeveel-mensen-hebben-overgewicht/>
- Nationaal Kompas. *Overgewicht.* Retrieved September 2013, from <http://www.nationaalkompas.nl/gezondheidsdeterminanten/persoonsgebonden/overgewicht/trend/>
- Nationaal Kompas. *Wat zijn de mogelijke gezondheidsgevolgen van overgewicht?* Retrieved September 2013, from http://www.nationaalkompas.nl/gezondheidsdeterminanten/persoonsgebonden/overgewicht/wat-zijn-de-mogelijke-gezondheidsgevolgen-van-overgewicht/#reference_2964
- Nationaal Kompas. *Wat zijn de mogelijke oorzaken van overgewicht?* Retrieved Oktober 2013, from <http://nationaalkompas.nl/gezondheidsdeterminanten/persoonsgebonden/overgewicht/wat-zijn-de-mogelijke-oorzaken-van-overgewicht/>
- National Health and Medical Research Council. *Clinical Practice Guidelines for the Management of Overweight and Obesity in Adults.* Commonwealth of Australia 2003.
- NCJ. *Richtlijn Pesten 2014* from <https://www.ncj.nl/richtlijnen/alle-richtlijnen/richtlijn/?richtlijn=1&rlpag=411>
- NJI. *Cijfers over Jeugd en Opvoeding. Binnengehaald augustus 2020* van <https://www.nji.nl/nl/Databank/Cijfers-over-Jeugd-en-Opvoeding/Cijfers-per-onderwerp/Cijfers-per-onderwerp-Eten>
- NJI. *Overgewicht/Opvoeding. Binnengehaald Maart 2020* van <https://www.nji.nl/Opvoeding>
- NJI. *Overgewicht. Binnengehaald Maart 2020*, van <https://www.nji.nl/Overgewicht-Probleemschets-Definitie>
- NJI. *Overgewicht/Probleemschets. Binnengehaald Maart 2020* van <https://www.nji.nl/Overgewicht-Probleemschets-Risicofactoren>
- NJI. *Overgewicht/Richtlijnen. Binnengehaald Maart 2020* van <https://www.nji.nl/Overgewicht-Praktijk-Richtlijnen>
- NOC NSF. *Voorkomen van sportuitval bij tieners.* Binnengehaald December 2013, van <http://www.nocnsf.nl/cms/showpage.aspx?id=7016>
- Ogden, C. L., Carroll, M. D., & Flegal, K. M. (2003). *Epidemiologic trends in overweight and obesity.* *Endocrinal Metab Clin North Am*, 32(4), 741.
- Power, C., Lake, J. K., & Cole, T. J. (1997). *Body mass index and height from childhood to adulthood in the 1958 British born cohort.* *Am J Clin Nutr* 66(5), 1094-1101.
- Raad voor de Volksgezondheid & Zorg. *Gezondheid en gedrag* (2002). Zoetermeer.
- Rijks Instituut voor Volksgezondheid en Milieu, *Eten we niet te veel?* Binnengehaald juli 2020 van <https://www.rivm.nl/voedsel-en-voeding/rivm-weet-wat-nederland-eet/eetmomenten>
- Rosenberg, M. (1965). *Rosenberg self-esteem scale (RSE). Acceptance and Commitment Therapy. Measures Package*, 61.

- Sassen, B. (2004). Gezondheidsvoorlichting en preventie. Leidraad voor verpleegkundigen. Maarssen: Elsevier Gezondheidszorg.
- Savelkoul, M., & Van Sonderen, F.L.P. (2014). *Wat is sociale steun?* In: Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. Bilthoven: RIVM.
- Schonbeck, Y., Talma, H., van Dommelen, P., Bakker, B., Buitendijk, S. E., HiraSing, R. A., et al. (2011). Increase in prevalence of overweight in Dutch children and adolescents: a comparison of nationwide growth studies in 1980, 1997 and 2009. *PLoS One*, 6(11), e27608.
- Schrijvers, C.T.M. & Schoemaker, C.G. (red.) (2008). Spelen met gezondheid: leefstijl en psychische gezondheid van de Nederlandse jeugd. Bilthoven: RIVM.
- Senden PPFM, Krumeich AJSM. Follow the folder! Werving en promotie van de RealFit-cursus voor jongeren/adolescenten met (beginnend) overgewicht. *Praktijk*. 2011;89(4):201.
- Seo, Y., Lim, H., Kim, Y., Ju, Y., Lee, H., Jang, H.B., Park, S.I. & Park, K.H. (2019). The effect of a multidisciplinary lifestyle intervention on obesity status, body composition, physical fitness, and cardiometabolic risk markers in children and adolescents with obesity. *Nutrients*, 11, 137; doi:10.3390/nu11010137.
- Serdula, M. K., Ivery, D., Coates, R. J., Freedman, D. S., Williamson, D. F., & Byers, T. (1993). Do obese children become obese adults? A review of the literature. *Prev Med*, 22(2), 167-177.
- Sherry, B., & Dietz, W. H. (2004). Pediatric overweight: an overview. *Handbook of Obesity*. New York, NY: Marcel Dekker Inc, 117-134.
- Simons, M., & Jongert, M. (2010). Bewegen met computer games: een evaluatie van een beweegprogramma met beweeggames op een VMBO school. TNO.
- Singh, A. S., Mulder, C., Twisk, J. W., Van Mechelen, W., & Chinapaw, M. J. (2008). Tracking of childhood overweight into adulthood: a systematic review of the literature. *Obesity reviews*, 9(5), 474-488.
- Singh, A. S., Paw, C. A., Marijke, J., Brug, J., & Van Mechelen, W. (2009). Dutch obesity intervention in teenagers: effectiveness of a school-based program on body composition and behavior. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 163(4), 309.
- Slinger J, Van Breda E, Brouns J, Kuipers H. Effects of a 12 week practice based lifestyle program to counteract overweight in adolescents: an intervention study. Gepubliceerd in doctoral thesis (academisch proefschrift): Fit kids, healthy kids?! Door Slinger J.; 2008. p. 79-92.
- Sportkracht12 (2012). Overgewicht jeugd in Gelderland teruggedrongen: B-Fit van de Gelderse Sportfederatie Retrieved Retrieved September 2013, from www.sportkracht12.nl/nieuws/index/article/65/Overgewicht%20jeugd%20in%20Gelderland%20teruggedrongen:%20B-Fit%20van%20de%20Gelderse%20Sportfederatie
- Stevens, G., van Dorsselaer, S., Boer, M., de Roos, S., Duinhof, E., ter Bogt, T., van den Eijnden, R., Kuyper, L., Visser, D., Vollebergh, W., en de Looze, M. (2017). HBSC 2017. Gezondheid, welzijn en opvoeding van jongeren in Nederland [Health, wellbeing and upbringing of adolescents in the Netherlands]. Utrecht: Universiteit Utrecht.
- Strauss, R. S. (2000). Childhood obesity and self-esteem. *Pediatrics*, 105(1), e15-e15.
- Van Binsbergen, J., & Mathus-Vliegen, E. (2003). Dikke kinderen: overgewicht is moeilijk te behandelen. *Medisch contact*, 58(14), 560-562.
- Van den Hurk, K., Van Dommelen, P., van Buuren, S., Verkerk, P. H., & HiraSing, R. A. (2007). Prevalence of overweight and obesity in the Netherlands in 2003 compared to 1980 and 1997. *Archives of disease in childhood*, 92(11), 992-995.
- Van der Does, A. (2002). BDI-II-NL. Handleiding. De Nederlandse versie van de beck depression inventory: Lisse: Harcourt Test Publishers.
- Van Hoof MS. Effect and process evaluation of the RealFit intervention. Maastricht: Maastricht University; 2012.
- Waters, E., A. de Silva Sanigorski, et al. "Interventions for preventing obesity in children (review)." *Cochrane collaboration*(12): 1-212.
- Wright, C. M., Emmett, P. M., Ness, A. R., Reilly, J. J. & Sherriff, A. (2010). Tracking of

obesity and body fatness through mid-childhood. Arch Dis Child 95, 612-617.

Whitlock, E. P., Williams, S. B., Gold, R., Smith, P. R. & Shipman, S. A. (2005). Screening and interventions for childhood overweight: a summary of evidence for the US Preventive Services Task Force. Pediatrics 116, e125-e144.

Must, A. & Strauss, R. S. (1999). Risks and consequences of childhood and adolescent obesity. Int J Obes Relat Metab Disord 23 Suppl 2, S2-11.

Zantinge E.M. (17-05-2019) Beweegerichtlijnen kinderen, binnengehaald 20-03-2020 van <https://www.volksgezondheidszorg.info/onderwerp/bewegen/cijfers-context/huidige-situatie#node-beweegerichtlijnen-kinderen>, bron: Gezondheidsenquête/Leefstijlmonitor CBS i.s.m. RIVM en Trimbos-instituut, 2018

Zeijl, E. (2003). Rapportage jeugd 2002: SCP, Sociaal en Cultureel Planbureau.

7. Praktijkvoorbeeld

Situatie voorafgaand aan RealFit^{SEP}

Mike werd gepest op school vanwege zijn overgewicht. Eerst begon het met plagen maar het was langzaam overgegaan in pesten. Ze maken hem uit voor 'dikke', 'bolle' of 'varkentje'. Het overgewicht heeft hij te danken aan een bourgondische levensstijl. Hij houdt van veel en lekker eten en weet niet goed wanneer hij moet stoppen. Ondanks het feit dat hij 3x per week voetbalt, kampt hij dus met overgewicht. Een diëtiste heeft hem wel eens proberen te helpen hier mee, iets wat ook lukt voor een tijdje, maar Mike heeft het nooit kunnen volhouden. Uiteindelijk is hij in, via school, in aanraking gekomen met RealFit en heeft zich hiervoor opgegeven.

Uitvoering RealFit^{SEP}

RealFit ging van start met een kennismakingsbijeenkomst. Vervolgens was er 13 weken lang iedere week een bijeenkomst. Waarbij Mike en de andere deelnemers een vaardigheidsles of een voedingsles kregen en daarna altijd nog een uur gingen sporten. Ook de ouders van deelnemers werden, via drie ouderbijeenkomsten betrokken. Tijdens RealFit heeft Mike geleerd dat sporten leuk is en dat het belangrijk is na te denken voordat hij begint te snoepen. Wetende dat als hij nu iets pakt, er later spijt van krijgt. Ook zijn ouders helpen hem mee door gezonder te eten en ook het eten gezonder te bereiden door bijvoorbeeld minder of zelfs geen mayonaise producten als salade-dressing te gebruiken en de jus achterwege te laten. Mike kan door RealFit beter omgaan met zijn gewicht en weet nu dat vertrouwen hebben in zichzelf erg belangrijk is voor een mooi resultaat. Hij is op het einde van RealFit 2,5 kilo afgevallen, waar hij al ontzettend trots op is. Als nu iemand tegen hem zegt dat hij dik is, dan is hij trots dat hij er in ieder geval iets aan doet.

Na afloop van RealFit^{SEP}

Een jaar na RealFit is Mike nog steeds bewust ermee bezig. Ondertussen is hij van 52 kilo in het begin van RealFit, afgevallen tot een gewicht van 38 kilo. Mike is ontzettend tevreden met het resultaat en geeft als verklaring waarom het hem zo goed gelukt is, dat hij tijdens de lessen steeds goed heeft opgelet en dat hij ook het zelfvertrouwen heeft gekregen dat het hem zou gaan lukken. Maar ook nu let hij nog steeds goed op zijn leefstijl. In de supermarkt kijkt hij of iets niet té veel calorieën bevat, want dan legt hij het zonder problemen weer terug. Bijkomend leuk effect van een normaal gewicht vindt hijzelf, is dat eindelijk de hippe kleren in de winkel hem ook weer passen. Als Mike nu in de spiegel kijkt, denkt hij vol trots: 'Wow, wat is het goed gelukt!'. RealFit heeft zijn leven behoorlijk weten te veranderen.

Samenwerking erkenningstraject

Het erkenningstraject wordt in samenwerking uitgevoerd door het Nederlands Jeugdinstituut (Nji), het RIVM Centrum Gezond Leven (CGL), het Nederlands Centrum Jeugdgezondheid (NCJ), het Kenniscentrum Sport & Bewegen, Vilans, het Trimbos Instituut en MOVISIE. Door samen te werken aan het beoordelen van interventies volgens eenduidige criteria streven wij naar kwaliteitsverbetering in de betrokken werkvelden.

