

In Balans: valpreventie programma voor ouderen

Werkblad beschrijving interventie

Gebruik de HANDLEIDING bij dit werkblad

Werkblad, versie november 2017

Dit is een gezamenlijk werkblad van de volgende kennisinstututen:



Colofon

Ontwikkelaar / licentiehouder van de interventie

Naam organisatie : VeiligheidNL

E-mail : contact@veiligheid.nl

Telefoon : 020 - 511 45 11

Website (van de interventie): <http://www.veiligheid.nl/inbalans>

Contactpersoon

Vul hier de contactpersoon voor de interventie in.

Naam : Hedy Goossens

E-mail : h.goossens@veiligheid.nl

Telefoon : 06 38 69 5008

Referentie in verband met publicatie

Naam auteur interventiebeschrijving : Marlotte Fabrie, Letteke Coppens & Judith Kuiper

Titel interventie : In Balans

Databank(en) : I-database

Plaats, instituut : Amsterdam

Datum : november 2017

Het werkblad is een invulformulier voor het maken van een interventiebeschrijving, geordend naar onderwerp (doelgroep, doel, enzovoort). De onderwerpen volgen de criteria voor beoordeling. De interventiebeschrijving is een samenvatting van de beschikbare schriftelijke informatie over de interventie voor de bezoeker van de databanken effectieve interventies en voor de erkenningscommissie interventies. De informatie is van belang voor de beoordeling van de kwaliteit, effectiviteit en randvoorwaarden van de interventie.

[Kijk bij het invullen in de handleiding die bij dit werkblad hoort.](#)

Inhoud

Colofon	3
Inhoud	4
Samenvatting	5
<i>Korte samenvatting van de interventie</i>	5
Doelgroep	5
Doel	5
Aanpak	5
Materiaal.....	5
Onderbouwing.....	6
Onderzoek.....	6
1. Uitgebreide beschrijving	7
Beschrijving interventie.....	7
1.1 Doelgroep.....	7
1.2 Doel	9
1.3 Aanpak.....	9
2. Uitvoering	12
3. Onderbouwing	16
4. Onderzoek	20
4.1 Onderzoek naar de uitvoering	20
4.2 Onderzoek naar de behaalde effecten	20
5. Samenvatting Werkzame elementen	23
6. Aangehaalde literatuur	24
7. Praktijkvoorbeeld	26

Samenvatting

Eén A-4tje, max 600 woorden

Korte samenvatting van de interventie – max 150 woorden

In Balans is een groepsinterventie gericht op het voorkomen van valongevallen bij ouderen door middel van bewustwording van risicofactoren en verbetering van balans, mobiliteit en toename van zelfvertrouwen, afname valangst en ontspanning. In Balans bestaat uit voorlichting en een beweegprogramma en wordt uitgevoerd door professionals (fysio- en oefentherapeuten, Meer Bewegen voor Ouderen docenten en sport- en beweegleiders) die daarvoor speciaal getraind worden. De interventie In Balans komt oorspronkelijk (2000) voort uit het project Bewegen en Gezondheid van het Kenniscentrum Sport (voorheen NISB). VeiligheidNL is sinds 2013 eigenaar van de interventie.

Doelgroep – max 50 woorden

In Balans richt zich op zelfstandig wonende ouderen van 65 jaar en ouder die zich onzeker voelen tijdens het lopen, bang zijn om te vallen en/of al vaker zijn gevallen.

Doel – max 50 woorden

Het doel van In Balans is het voorkomen van valongevallen bij ouderen doormiddel van bewustwording van risicofactoren en verbetering van balans, mobiliteit en toename van zelfvertrouwen en ontspanning.

Aanpak – max 50 woorden

De aanpak bestaat uit de volgende onderdelen:

Fase 1: Informatie. In Balans start met een informatiebijeenkomst van anderhalf uur.

Fase 2: Bewustwording. Een voorlichtingstraject van drie maal een cursusbijeenkomst, waarin zowel theorie als praktijk aan bod komt en ook verschillende testen worden uitgevoerd. De cursusbijeenkomsten duren ieder twee uur.

Fase 3: Trainingsprogramma. Het trainingsprogramma van In Balans duurt 10 weken en bestaat uit twee keer in de week trainen. De training duurt, met uitzondering van de twee testdagen, één uur met aansluitend een koffie- en theemoment van ca. een half uur

Fase 4: Voortzetting in bestaande bewegingsgroepen met blijvende aandacht voor balanselementen, bijvoorbeeld Meer Bewegen voor Ouderen (MBvO), of in nieuwe groepen Tai Chi en/of Thuis Bewegen op basis van de oefeningen in het cursusboek.

Materiaal – max 50 woorden

Het cursusmateriaal voor de einddoelgroep bestaat uit:

- Cursusboek voor deelnemers met informatie over de cursus, achtergrondinformatie over risicofactoren van vallen en valpreventie, tips om om te gaan met risicofactoren en uitleg over de oefeningen.
- Deelnemerscertificaat om na afloop van de cursus aan deelnemers uit te reiken

De volgende materialen zijn beschikbaar voor werving en promotie:

- Flyer met informatie over In Balans
- Brochure met informatie over de opzet van de cursus, bedoeld om uit te delen na de informatiebijeenkomst
- PowerPoint presentatie voor uitvoerders van In Balans te gebruiken tijdens de informatiebijeenkomst

Daarnaast zijn de volgende materialen beschikbaar ter ondersteuning van de uitvoerders van In Balans:

- Docenthandleiding voor uitvoerders van In Balans, met achtergrondinformatie over de thema's in het programma en opzet van de cursus
- e-learning voor uitvoerders van In Balans met daarin uitleg over de opzet van de cursus In Balans, filmpjes met uitleg over het afnemen van testen en het oefenprogramma.

Onderbouwing – max 150 woorden

Elementen die ervoor zorgen dat In Balans effectief is, zijn als volgt samen te vatten:

- Spierkracht, coördinatie, balans en reactievermogen zijn belangrijke modificeerbare risicofactoren voor valpreventie. Een algemene training is niet voldoende. Specifieke training die er op gericht is het aantal valpartijen te reduceren moet elementen bevatten van balans, kracht-, coördinatie- en reactietraining.
- Om effectief spierkracht op te bouwen en het niveau van spierkracht en balans te onderhouden moeten de oefeningen regelmatig en frequent worden uitgevoerd, bij voorkeur minimaal twee keer per week.
- Voor het effectief en veilig uitvoeren van de oefeningen is het belangrijk dat de oefeningen aansluiten bij de capaciteiten van de individuele deelnemers zodat ze voldoende uitdaging bieden en kunnen leiden tot verbetering van spierkracht en balans. Om dit te waarborgen wordt In Balans uitgevoerd door een deskundige (speciaal getrainde) professional, die de oudere kan begeleiden en het niveau van de oefeningen waar nodig kan aanpassen
- De oefeningen in de cursus In Balans zijn geënt op de principes van de Tai Chi. Tai Chi is bewezen effectief in het verlagen van het risico op vallen (Gillespie et al., 2012), maar is alleen geschikt voor ouderen die nog niet kwetsbaar zijn.

Onderzoek – max 100 woorden

Een intern oriënterend onderzoek in verband met de voorbereiding op het ontwerp van In Balans door NISB leverde positieve uitkomsten op voor wat betreft de individuele bevindingen van deelnemers op het terrein van lopen, opstaan uit een stoel, trap op en aflopen, angst om te vallen en zich lekker voelen (Duijvestijn, 2000). Daarnaast is In Balans in 6 gemeenten onderzocht in een monitor en evaluatie op het proces door TNO. Deze monitor liet een positief effect zien op de uitgevoerde balanstesten en op enkele andere mobiliteitgerelateerde parameters (Graafmans, 2004). In een grote, gecontroleerde vergelijkende effectstudie van twee programma's naar valreductie waaronder In Balans, werd bij de "pre-frail" deelnemers een verbetering van de mobiliteit en een substantiële afname van het valrisico van 61% gemeten (Faber, 2006). Bij kwetsbare deelnemers (frail) waren er geen veranderingen meetbaar.

Daarnaast zijn er ook een aantal onderzoeken geweest naar de uitvoering van In Balans. In 2014 is een evaluatieonderzoek uitgevoerd onder deelnemers van In Balans om na te gaan op welke punten de cursus verbeterd kon worden. Op basis van de uitkomsten van dit onderzoek heeft er in 2015 een herziening plaatsgevonden.

1. Uitgebreide beschrijving

Beschrijving interventie

Het werkblad is ook geschikt voor een samenvattende beschrijving van complexe of samengestelde interventies. Dit zijn interventies die uit twee of meer afzonderlijke onderdelen bestaan. Denk aan interventies met aparte onderdelen voor verschillende doelgroepen, zoals een leefstijlinterventie die zowel gericht is op de community als op de school als op de individuele docent. Of aan interventies met verschillende modules die bij een doelgroep 'op maat' worden toegepast.

Naarmate er meer onderdelen zijn is het aan te bevelen de structuur visueel weer te geven in een schema. Dit geldt met name voor de subdoelen en voor de aanpak van de interventie. Zie ook de aanwijzingen in de handleiding.

1.1 Doelgroep

Uiteindelijke doelgroep – max 100 woorden

Wat is de uiteindelijke doelgroep van de interventie?

In Balans richt zich op zelfstandig wonende ouderen van 65 jaar en ouder die zich onzeker voelen tijdens het lopen, bang zijn om te vallen en/of al vaker zijn gevallen .

Intermediaire doelgroep – max 100 woorden

Zijn er intermediaire doelgroepen? Zo ja, welke?

Intermediairs op uitvoeringsniveau

Intermediairs op uitvoeringsniveau zijn fysiotherapeuten, oefentherapeuten Mensendieck en Cesar, Sport en Beweegleiders senioren en Meer Bewegen voor Ouderen docenten.

Intermediaire doelgroepen op organisatieniveau

Intermediaire doelgroepen op organisatieniveau zijn gemeenten, welzijnsorganisaties (ouderen), consultatiebureau voor ouderen, GGD' en, thuiszorgorganisaties, ouderenbonden, vrouwenorganisaties, patiëntenverenigingen, ziekenhuizen en gezondheidscentra.

Selectie van doelgroepen – max 250 woorden

Hoe wordt de (intermediaire)doelgroep geselecteerd? Zijn er contra-indicaties? Zo ja, welke?

Indicatiecriteria voor de doelgroep zijn:

- Ouder dan 65 jaar (hoewel er geen strikte ondergrens is)
- Ouderen die zich onzeker voelen tijdens het lopen, bang zijn om te vallen en/of al vaker zijn gevallen (pre-frail; enigszins kwetsbaar).

Daarnaast dient de oudere voldoende geestelijk vermogen (cognitie) te hebben om het programma In Balans te kunnen volgen.

Contra-indicaties

Een belangrijke contra-indicatie is kwetsbaarheid (frailty). Dit wordt beoordeeld aan de hand van de vijf frailty indicatoren, gebaseerd op Fried (Fried et al., 2001), indien 1 of 2 van deze indicatoren aanwezig zijn is er sprake van pre-frail (>3 =frail, 0=niet frail). De indicatoren zijn:

1. Gewichtsverlies in korte tijd (omdat hiervoor meerdere metingen nodig zijn wordt dit geoperationaliseerd als BMI < 18,5);
2. Zwakheid/ weinig knijpkracht (gebaseerd op SF-36 vragenlijst, score voor fysiek functioneren);
3. Vermoeidheid/ verminderd uithoudingsvermogen (gebaseerd op SF-36 vragenlijst, score voor vitaliteit);
4. Traagheid/ lage loopsnelheid;
5. Weinig fysiek actief (gemiddeld minder dan 65 minuten per dag besteedt aan wandelen, fietsen, sporten en huishoudelijke activiteiten).

Betrokkenheid doelgroep – max 150 woorden

Was de doelgroep betrokken bij de (door)ontwikkeling van de interventie, en op welke manier?

De doelgroep van In Balans is op meerdere manieren betrokken bij de (door)ontwikkeling van In Balans. In 2014 is een evaluatieonderzoek (Bruxvoort, 2014) uitgevoerd onder deelnemers van In Balans om na te gaan op welke punten de cursus verbeterd kon worden. Op basis van de uitkomsten van dit onderzoek heeft er in 2015 een herziening plaatsgevonden.

Daarnaast is in 2014 een social marketing onderzoek (Bremer & Bruxvoort, 2014) uitgevoerd, waarin ouderen uit de doelgroep zijn gevraagd op welke manier zij te motiveren zijn voor deelname aan het In Balans programma. De uitkomsten van dit onderzoek zijn gebruikt in de doorontwikkeling van promotiemateriaal (zoals een flyer) en de algehele uitstraling van In Balans. Belangrijke aanpassing hierbij was voornamelijk de tone-of-voice en nadruk op vitaliteit en stevig op de been staan (en andere positieve uitkomsten) i.p.v. de nadruk op vallen.

1.2 Doel

Hoofddoel – max 100 woorden

Wat is het hoofddoel van de interventie?

Het doel van In Balans is het voorkomen van valongevallen bij ouderen.

Subdoelen – max 350 woorden

Wat zijn de subdoelen van de interventie? Indien van toepassing: welke subdoelen horen bij welke intermediaire doelgroepen of subdoelgroep(en)?

Subdoelen voor de einddoelgroep zijn:

1. Deelnemers zijn zich na afloop van de cursus bewust van de risicofactoren van valongelukken en weten wat zij daar in de eigen situatie aan kunnen doen.
2. Deelnemers zijn zich bewust dat ze hun eigen beweeggedrag kunnen beïnvloeden.
3. Deelnemers verbeteren hun algehele conditie en mobiliteit.
4. Er is een toename van zelfvertrouwen, afname van valangst en ontspanning bij de deelnemers.

1.3 Aanpak

Opzet van de interventie – max 200 woorden

Hoe is de opzet van de interventie en wat is de omvang (duur, aantal contacten – indien van toepassing)?

Voeg eventueel een schema toe als bijlage.

Het programma In Balans is als volgt opgezet:

- 1 informatiebijeenkomst;
- 3 cursusbijeenkomsten;
- 20 trainingen (10 weken 2x per week).

Schematische weergave van het In Balans-traject



Na elke fase is een keuzemoment ingebouwd zodat deelnemers kunnen kiezen of zij door willen gaan met het programma of willen stoppen.

De totale cursus duurt in principe 14 weken, waarvan 10 weken 2 x per week.

De onderwerpen die in het voorlichtingsdeel van de cursus worden behandeld zijn:

- Bewegen en gezondheid bij ouder worden
- Oorzaken van vallen en een verminderd evenwicht
- Tips om vallen te voorkomen (veilige woonomgeving, medicijngebruik, visus en balans & spierkracht)
- Testen om bewustwording te verhogen; Actief Leven test, Veilig Wonen test en Zelftest Valrisico
- Uitleg over de cursus In Balans

Het praktijkgedeelte van de cursus bestaat uit:

- Oefeningen voor algehele fitheid
- Oefeningen voor balans, ontspanning en innerlijke rust op basis van Tai Chi-principes
- Versterkende en losmakende oefeningen voor voeten, enkels en benen
- Opstaan vanuit een stoel, vanuit bed of vanaf de grond
- Tips bij het lopen (functioneel lopen)
- Lopen met een stok of rollator.

Voor het vergroten van de eigen bewustwording van valrisico en balansverstoring worden vier testen afgenomen bij deelnemers:

- Actief Leven Test;
- Veilig Wonen Test;
- Zelftest Valrisico;
- De Reiktest.

De deelnemers krijgen een oefenboek met achtergrondinformatie en oefenstof. De deelnemers worden gestimuleerd de oefenstof ook thuis te doen. De cursusgroep bestaat gemiddeld uit 12 personen, maar kan uiteen lopen van 6 tot 15 deelnemers. Er is één begeleider per groep.

Inhoud van de interventie – max 1200 woorden

Welke concrete activiteiten worden uitgevoerd en -eventueel- in welke volgorde? Geef geen uitputtende beschrijving van activiteiten; het is voldoende als de lezer zich een beeld kan vormen van wat er gedaan wordt en hoe dit gedaan wordt.

Indien van toepassing per onderdeel samenvatten. Vergeet niet aandacht te besteden aan de werving.

Bij interventies op maat: geef aan wat op basis van welke criteria wanneer wordt uitgevoerd. Geef ook aan wat minimaal moet worden uitgevoerd om de gestelde doelen te behalen.

De inhoud van de interventie en de volgorde van de onderdelen is als volgt:

Fase 1: Informatie. In Balans start met een informatiebijeenkomst van anderhalf uur. Deze interactieve bijeenkomst heeft als doel ouderen enthousiast te maken voor de cursus In Balans en hen te informeren over de inhoud van de cursus. Het is gebleken dat veel ouderen toch enige schroom moeten overwinnen om deel te nemen aan een cursus In Balans. Een informatiebijeenkomst voorafgaand aan de cursus kan helpen deze stap te zetten. De ervaring leert dat vrijwel iedereen die de informatiebijeenkomst bijwoont, zich ook inschrijft voor de cursus.

Hierna is een keuzemoment: Gaat de deelnemer door met de voorlichting?

Fase 2: Bewustwording. Hierna volgt een voorlichtingstraject van drie maal een cursusbijeenkomst, waarin zowel theorie als praktijk aan bod komt. De cursusbijeenkomsten duren ieder twee uur. Deze vinden één maal per week plaats. Doel van deze bijeenkomsten is het vergroten van de bewustwording van valrisico en balansverstoring, het vergroten van kennis over wat men zelf kan doen om een val te voorkomen en het kennismaken met het In Balans trainingsprogramma. Tijdens deze cursusbijeenkomsten worden verschillende tests uitgevoerd: de Actief Leven Test, Veilig Wonen Test, Zelftest Valrisico en de Reiktest.

Hierna is er een keuzemoment: Gaat de deelnemer door met het trainingsprogramma?

Fase 3: Trainingsprogramma. Het trainingsprogramma van In Balans duurt 10 weken en bestaat uit twee keer in de week trainen. De training duurt, met uitzondering van de twee testdagen, één uur met aansluitend een koffie- en theemoment van ca. een half uur. Het doel van de trainingsbijeenkomsten is het vergroten van het lichaamsbesef en balans door onder andere spierkrachtbouw en conditieverbetering. Hiervoor is het belangrijk de training telkens te herhalen om bovengenoemde effecten te bereiken.

Hierna is er een keuzemoment: Gaat de deelnemer gebruik maken van het bestaande lokale aanbod?

Fase 4: Voortzetting in bestaande bewegingsgroepen met blijvende aandacht voor balanselementen, bijvoorbeeld Meer Bewegen voor Ouderen (MBvO), of in nieuwe groepen Tai Chi en/of Thuis Bewegen op basis van de oefeningen in het cursusboek of op internet of interactieve tv.

De keuzemomenten zijn ingebouwd uit sociaal-psychologische overwegingen (intrinsieke motivatie), om de drempel voor de deelnemers zo laag mogelijk te houden, zowel voor het starten met de cursus als ook om met de cursus door te gaan. In de praktijk blijkt echter, dat veel deelnemers doorgaan na een keuzemoment en dat de uitval gering is, in totaal circa 14%. Om uiteindelijk een effect te behalen bij de doelgroep moeten ook daadwerkelijk alle fases doorlopen worden. (Faber, 2006).

2. Uitvoering

Materialen – max 200 woorden

Welke materialen zijn beschikbaar voor de uitvoering, werving en evaluatie van de interventie?

Het cursusmateriaal voor de einddoelgroep bestaat uit:

- Cursusboek voor deelnemers met informatie over de cursus, achtergrondinformatie over risicofactoren van vallen en valpreventie, tips om om te gaan met risicofactoren en uitleg over de oefeningen.
- Deelnemerscertificaat om na afloop van de cursus aan deelnemers uit te reiken.

De volgende materialen zijn beschikbaar voor werving en promotie:

- Flyer met informatie over In Balans
- Brochure met informatie over de opzet van de cursus, bedoeld om uit te delen na de informatiebijeenkomst
- PowerPoint presentatie voor uitvoerders van In Balans te gebruiken tijdens de informatiebijeenkomst

Daarnaast zijn de volgende materialen beschikbaar ter ondersteuning van de uitvoerders van In Balans:

- Docentenhandleiding voor uitvoerders van In Balans, met achtergrondinformatie over de thema's in het programma en opzet van de cursus.
- e-learning voor uitvoerders van In Balans met daarin uitleg over de opzet van de cursus In Balans, filmpjes met uitleg over het afnemen van testen en het oefenprogramma.

Locatie en type organisatie – max 200 woorden

Waar kan de interventie uitgevoerd worden en welk(e) soort(en) organisatie(s) kan/kunnen de interventie uitvoeren?

De interventie vindt plaats bijvoorbeeld in: wijk-/ buurthuis, kerk/moskee, ziekenhuis/ zorginstelling, GGD, thuiszorg, ouderenzorg, fysiotherapiepraktijk, gezondheidscentrum, welzijnsinstelling, ouderenwerk, sociaal cultureel werk.

De interventie zal met name uitgevoerd worden door Fysiotherapeuten, Sport- en Bewegingsleiders en Oefentherapeuten

Opleiding en competenties van de uitvoerders – max 200 woorden

Wie zijn de uitvoerders en welke opleiding en competenties hebben zij nodig?

Door NISB is een docentenscholing ontwikkeld waarmee uitvoerders een praktische en theoretische basis krijgen, zodat zij zelfstandig uitvoering kunnen geven aan het gehele In Balans traject. Deze scholing is in 2015 door VeiligheidNL doorontwikkeld (Leerplan docentenscholing 2015, VeiligheidNL). Alleen uitvoerders die de scholing gevolgd hebben, mogen de cursus geven.

Beroepsgroepen die in aanmerking komen voor de scholing tot docent In Balans zijn:

- Begeleid(st)er Meer Bewegen voor Ouderen Gymnastiek (MBvO);
- Sport- en Bewegingsleider senioren (SBLS);
- Fysiotherapeut (hoeft niet BIG-geregistreerd);
- Oefentherapeut Mensendieck of Cesar (hoeft niet BIG-geregistreerd).

De docentenscholing heeft tot doel uitvoerders een zodanige praktische en theoretische evidence based basis mee te geven, dat zij zelfstandig uitvoering kunnen geven aan de drie onderdelen waaruit een In Balans traject voor ouderen bestaat.

De scholing wordt dan gekenmerkt door:

- a. Het vergroten van theoretische kennis over valpreventie en 'In Balans';
- b. Het vergroten van praktische kennis over het in de markt zetten van In Balans (financieel en werving) en het geven van In Balans in de praktijk;
- c. Het vergroten van de eigen vaardigheid van de docenten:
 - Binnen het onderdeel training ligt veel accent op de didactische aspecten met de nadruk op het werken met groepen.
 - Veel oefenstof is gerelateerd aan de principes van Tai Chi, een Chinese vecht- en bewegingskunst die voor de meeste westers opgeleide beroepsbeoefenaars nieuw is. De beleving van bewegingen en oefenopdrachten door individuele ouderen is een belangrijke ingang bij het geven van ondersteuning en gerichte bewegingsaanwijzingen. Een gedetailleerde eigen ervaring is een voorwaarde om dit type ondersteuning te kunnen geven.
- d. Dynamische feedback onderling.

De docentenscholing start met een e-learning die bestaat uit 6 modules. Hierna volgen de twee fysieke scholingsdagen. In de periode tussen de twee fysieke scholingsdagen moeten de deelnemers een aantal huiswerkopdrachten doen. De totale studiebelasting bedraagt 39 uur. Deze studiebelasting dient te worden gerealiseerd binnen een periode van minimaal 4 tot maximaal 8 weken. Per scholing kunnen maximaal 18 personen deelnemen.

Na afloop van de scholing is de deelnemer in staat het volgende zelfstandig te doen:

- Geven van een informatiebijeenkomst over vallen en In Balans aan groepen ouderen;
- Geven van drie cursusbijeenkomsten aan groepen ouderen over valpreventie;
- Geven van een verantwoorde groepsgewijze 'In Balans' training voor ouderen;
- Opzetten van de financiële organisatie (inclusief kennis over werving) van een In Balans programma.

Na succesvolle afsluiting van de scholing zijn de volgende belangrijkste competenties in voldoende mate aanwezig:

- Kennis over prevalentie, risicofactoren en preventie van vallen;
- Kennis over de financiële organisatie (inclusief werving) en opbouw van In Balans;
- Kennis en vaardigheid met betrekking tot het afnemen van motorische testen;
- Vaardigheid met betrekking tot het geven van de oefeningen uit het trainingsprogramma;
- Vaardigheid voor het opbouwen van een verantwoorde training (inclusief didactiek, gedragsverandering (stimuleren beweeggedrag en angstreductie)).

Wie met goed gevolg de scholing heeft afgesloten ontvangt het VeiligheidNL certificaat 'Docent In Balans'. Er geldt een 100% aanwezigheidsplicht en de e-learning dient volledig afgerond te zijn.

Kwaliteitsbewaking – max 200 woorden *Hoe wordt de kwaliteit van de interventie bewaakt?*

In het project worden in principe alle projectuitvoeringen intern geëvalueerd met de deelnemers, lokale organisatoren en docenten/trainers. Voor de evaluaties van de scholing zijn standaard evaluatieformulieren ontwikkeld. Daarnaast is er in 2014 is een gebruikersevaluatie uitgevoerd; deelnemers zijn bevraagd over hun ervaring met In Balans.

Randvoorwaarden – max 200 woorden

Wat zijn de organisatorische en contextuele randvoorwaarden voor een goede uitvoering van de interventie?

De organisatoren van de cursus(sen) stellen de accommodatie beschikbaar, voeren een promotieplan uit, werven de deelnemers en dragen zorg voor continuïteit

Implementatie – max 200 woorden

Is er een systeem voor implementatie? Geef een samenvatting.

Docenten hebben via de e-learning toegang tot ondersteunende materialen die versterkt worden voor VeiligheidNL (denk hierbij aan deelnemerscertificaten, PowerPoint presentaties, enz.). Via de website van VeiligheidNL kunnen uitvoerders cursusboeken en flyers bestellen.

Ook staan er tips voor implementatie, werving, financiering en borging in de docentenhandleiding. In 2014 is een social marketing onderzoek uitgevoerd, waarin aan ouderen uit de doelgroep is gevraagd op welke manier zij te motiveren zijn voor deelname aan In Balans. De uitkomsten van dit onderzoek zijn gebruikt in de doorontwikkeling van promotiemateriaal (zoals een flyer) en de algehele uitstraling van In Balans, maar ook voor het ondersteunen van de uitvoerders van In Balans zodat zij meer handvatten krijgen om deelnemers te werven voor de In Balans cursussen.

Kosten – max 200 woorden

Wat zijn de kosten van de interventie? Benoem daarbij de personele (in aantallen uren) en de materiële kosten.

Hieronder een rekenvoorbeeld voor de kosten van het geven van een cursus In Balans. Echter niet al deze kosten zijn altijd noodzakelijk. Ook kunnen uurtarieven van uitvoerders natuurlijk verschillen. Kanttekening bij dit voorbeeld is ook dat enkele verzekeraars vanuit het aanvullend pakket een gedeelte vergoeden (mits de cursus door een fysio of oefentherapeut wordt uitgevoerd).

Een voorbeeld van een willekeurige locatie op basis van 12 deelnemers levert het volgende beeld op (2017):

Begroting

	Eenheidsprijs	Volume	Totaal
Voorlichting: Informatiebijeenkomst (2 uur)			
Zaalhuur 1x (2 uur)	25	2	50
Kosten organiseren cursus en werven deelnemers	68	12	816
Honorarium docent 2 uur	68	4	272
Reiskosten docent 1x	0,28	40	11
Huur videorecorder + TV evt.	20	1	20
Kopiëren Wervingsfolders (gratis digitaal van website)			30
Persberichten (gratis digitaal van website)	1	12	12
Koffie	1	20	20
Totaal informatie bijeenkomst			1231
Voorlichting: Cursusbijeenkomst: 3 maal (2uur)			
Zaalhuur (2uur x 3 bijeenkomsten)	50	3	150
Honorarium docent	68	6	408
Reiskosten docent	11,2	3	34
Cursusboeken 12 x 14 euro	14	12	168
Kopieerkosten aanvullende materialen			12
Koffie	1	36	36
Totaal In balans cursus			808
In balanstraining: 10 weken bestaande uit 20 bijeenkomsten / 1 uur (aansluitend half uur koffie) : 12 mensen			
Zaalhuur (20x1 uur, 2x2 uur)	25	22	550
Honorarium docent	68	22	1496
Reiskosten docent	11,2	22	246
Koffie	1	24	24
Totaal In balans training			4355

Hoeveel een organisatie moet investeren hangt af van de mogelijkheden en de activiteiten die men wil doen. Dit ligt per locatie verschillend; het is ook afhankelijk van bijvoorbeeld samenwerking met andere partners in een netwerk.

3. Onderbouwing

Probleem – max 400 woorden

Voor welk probleem of (mogelijk) risico is de interventie ontwikkeld? Omschrijf aard, ernst, spreiding en gevolgen.

Valongevallen komen veel voor bij ouderen; naar schatting 30 procent van de zelfstandig wonende 65-plussers en zelfs 50 procent van de 85-plussers valt jaarlijks ten minste één keer. Bij naar schatting 30 procent tot 50 procent van de valongevallen zijn de letsels beperkt tot blauwe plekken of schaafwonden, echter bij 5 procent tot 10 procent zijn de gevolgen zeer ernstig zoals fracturen of hersenletsel. De ernst van de gevolgen van vallen bij ouderen in Nederland blijkt uit het grote aantal doden (3.884), ziekenhuisopnamen (37.300) en spoedeisende hulpbehandelingen (SEH) (96.200) (VeiligheidNL, 2016). De meeste ouderen die letsel opliepen na een val zijn op de SEH-afdeling behandeld aan letsels aan heup, been of voet (34%, 33.100). Vooral heupfracturen komen veel voor (14%, 13.800). Op de tweede plaats volgen voor mannen letsels aan hoofd, hals of nek, en bij vrouwen letsels aan schouder, arm of hand (VeiligheidNL, 2016). De totale jaarlijkse directe medische kosten van valletsels die leidden tot behandeling op de SEH-afdeling of opname in een ziekenhuis bedragen naar schatting €840 miljoen euro (VeiligheidNL, 2016).

Letsel opgelopen door een val is voor een oudere vaak een enorme aanslag op de zelfstandigheid, zelfredzaamheid en mobiliteit (CBO, 2004). Veel ouderen die gevallen zijn ontwikkelen valangst, verliezen zelfvertrouwen en worden daardoor minder actief. Hierdoor ontstaat een vicieuze cirkel met verdere verslechtering van de fysieke fitheid en mogelijk sociaal isolement. Doordat de lichamelijke en geestelijke conditie na een val achteruit gaat, neemt het risico op gezondheidsklachten toe. De psychosociale gevolgen van een val, zoals valangst en verminderde activiteit, zijn op zichzelf weer risicofactoren voor een nieuwe val. De kwaliteit van leven is hier dus in het geding (Kennissetwerk valpreventie).

Oorzaken – max 400 woorden

Welke factoren veroorzaken het probleem of (mogelijk) risico?

De aanleiding van een val bij ouderen is niet altijd duidelijk. Ouderen rapporteren hun valpartij heel verschillend. Een onderzoek (Rubenstein, 2006) onder gevallen 75-plussers geeft een indicatie over hoe zij zelf hun val duiden. 47 procent gaf aan te zijn gestruikeld, 24 procent weet de oorzaak niet en 22 procent heeft een 'black out' gehad. Meestal zijn valpartijen het gevolg van de interactie tussen omgevingsfactoren en de toegenomen kwetsbaarheid van ouderen. Er is een verschil tussen ouderen die incidenteel vallen en ouderen die herhaaldelijk vallen. Incidentele valpartijen zijn veelal te wijten aan omgevingsfactoren, bij herhaald vallen spelen fysieke, cognitieve en gedragsfactoren zoals balansproblemen, cognitieve achteruitgang of haastig gedrag meestal een grotere rol. Bij een valongeval spelen meestal meerdere factoren tegelijkertijd een rol, waarbij het risico op vallen groter wordt naarmate meer van deze risicofactoren aanwezig zijn.

Voor het vallen van ouderen zijn veel risicofactoren geïdentificeerd; deze zijn zowel intrinsiek als extrinsiek. Mobiliteitsstoornissen vormen de belangrijkste (intrinsieke) risicofactor. Onder mobiliteitsstoornissen wordt onder andere verstaan: lopen en veranderen van lichaamshouding (<http://www.rivm.nl/who-fic/icf.htm>). Ook de mate van lichamelijke activiteit en gewrichtsproblemen worden genoemd als risicofactor voor vallen. Verminderde spierkracht van de onderste extremiteiten, balans en loopvaardigheid zijn beïnvloedbare onderliggende functiestoornissen en beperkingen (Sherrington et al., 2008). Andere intrinsieke risicofactoren voor vallen zijn (o.a.): leeftijd, een eerdere val, orthostatische hypotensie, visusproblemen, beperkingen in de uitvoering van ADL en gedrag. Als de balans afneemt neemt de angst om te vallen vaak toe. Het gevolg is dat ouderen steeds minder vertrouwen hebben in hun lichaam en fysieke activiteiten gaan vermijden. Dit leidt tot een verlies van spierkracht, coördinatie en flexibiliteit, waardoor de kans op een val nog weer toeneemt.

Als extrinsieke factoren worden o.a. genoemd: gebruik van valrisicoverhogende medicatie (zoals psychofarmaca en anti hypertensiva) en polyfarmacie (gebruik van 4 of meer geneesmiddelen), slecht schoeisel en de fysieke leefomgeving zoals losse matjes, meubilair dat in de weg staat, slecht licht, hulpmiddelen bij het lopen, drempels en trappen (CBO, 2004).

Aan te pakken factoren – max 200 woorden

Welke factoren pakt de interventie aan en welke onder 1.2 benoemde (sub)doelen horen daarbij?

In Balans is een groepsinterventie gericht op het voorkomen van valongevallen bij ouderen door middel van bewustwording van risicofactoren en verbetering van balans, mobiliteit en toename van zelfvertrouwen, afname van valangst en ontspanning. Dit doel wordt bereikt door het verbeteren van fysieke functies en daaraan gerelateerde vaardigheden en het stimuleren van de deelnemers om lichamelijk meer actief te zijn. Uit de recente systematische reviews komt naar voren dat beweeginterventies die zich richten op factoren als het verbeteren van spierkracht en balans het meest effectief zijn in het voorkomen van vallen (Gillespie et al. 2012). Hoewel bij valongevallen bij ouderen vaak meerdere factoren een rol spelen, blijkt uit onderzoek dat de effecten van beweeginterventies als monofactoriële interventie vergelijkbaar zijn met die van multifactoriële interventies.

Beïnvloedbare componenten van mobiliteitsstoornissen zijn: kracht, balans, flexibiliteit en uithoudingsvermogen. Een effectief valpreventieprogramma dient zich te richten op minimaal twee aspecten hiervan. (Gillespie et al. 2012)

De functies en activiteiten waarop de training zich richt zijn:

- het statisch en dynamisch evenwicht
- de beenspierkracht
- de loopvaardigheid
- zelfvertrouwen ten aanzien van evenwicht en loopvaardigheid
- toename van lichamelijke activiteit
- verbetering van de conditie

Verantwoording – max 1000 woorden

Maak aannemelijk dat met deze aanpak ook daadwerkelijk de doelen bij deze doelgroep bereikt kunnen worden.

Er is sterk wetenschappelijk bewijs dat het valrisico bij ouderen verminderd kan worden met goed opgezette preventieprogramma's. Hoewel er vele risicofactoren voor vallen zijn is aangetoond dat oefenprogramma's het meest effectief zijn. Dit kunnen zowel groepsoefenprogramma's als thuisoefenprogramma's zijn (Sherrington et al., 2011; Gillespie et al., 2012).

Verminderde lichamelijke functies en daaruit voortvloeiende beperkingen zoals verminderde spierkracht en evenwicht en verminderde mobiliteit zijn belangrijke risicofactoren voor vallen. Gebleken is dat deze achteruitgang omkeerbaar is door middel van fysieke training. Deze training dient zich, behalve op het verbeteren van het evenwicht ook te richten op andere functiestoornissen, waarvan verbeteren van de spierkracht van de benen de beste resultaten heeft. Door het verbeteren van kracht en evenwicht in combinatie met het verbeteren van de loopvaardigheid neemt het valrisico af en het vertrouwen in eigen kunnen toe. Door het toenemen van het vertrouwen in eigen kunnen neemt het activiteitsniveau toe. (Zijlstra et al., 2013). In de meest recente Cochrane review wordt geconcludeerd dat oefenprogramma's die zich richten op 2 of meer van de componenten kracht, balans, flexibiliteit of uithoudingsvermogen effectief zijn om zowel het aantal vallen als het aantal mensen dat valt te laten dalen. ((Gillespie et al., 2012). Sherrington et al. (2011) vonden dat het effect groter is als het programma oefeningen bevat die het evenwicht trainen.

De oefeningen in de cursus In Balans zijn geënt op de principes van de Tai Chi. Bij Tai Chi staan lichaamsbewustzijn, meebewegen, energiestromen, balans en alerte ontspanning voorop. Aandacht en energie (daar waar je aandacht is gaat ook je energie heen) nemen de plaats in van spierkracht. Ruim 20 jaar geleden bleken de effecten van (met name of externe factoren gerichte valpreventieprogramma's) rond de 14 % valreductie te liggen en één uitschieter met 47,5 % met een Tai Chi programma (Wolf et al, 1996). Ook in andere programma's met elementen van Tai Chi werden gunstige effecten gevonden (Yan 1998, Li 2004/2005, Sattin 2005). Conclusies uit deze eerdere studies zijn, dat met voorlichting over valoorzaken (bewustwording), gerichte bewegingsoefeningen én elementen van Tai Chi het percentage valreductie aanzienlijk zou kunnen toenemen.

Om onder alle omstandigheden evenwicht te kunnen bewaren, is men met Tai Chi voortdurend bezig het bewustzijn van de lichaamsprocessen te vergroten. Deze lichaamsprocessen hangen samen met balans, ontspanning en lichaamsstructuur (dragende kracht van de botten, indien juist behorend tot de inwerkende krachten). Om dit te bereiken ligt de focus op innerlijke processen, niet op uiterlijk zichtbare resultaten. Deze processen zijn voelbaar. Een sleutelwoord daarbij is het 'zinken'. Zinken omvat andere processen zoals 'aarden', spierontspanning, 'centreren' et cetera. Zinken is een proces dat voelbaar, leerbaar en onderwijsbaar is. Het leidt tot een betere algehele lichaamscoördinatie, vrijheid van beweging, alertheid, spierspanning, contact met de grond, stabiliteit in staan en beweging (statische en dynamische balans). Het proces van 'zinken' zou wel eens het belangrijkste verschil kunnen zijn tussen normale evenwichtstraining en Tai Chi -balanstraining.

Voor het effectief en veilig uitvoeren van de oefeningen is het belangrijk dat de oefeningen aansluiten bij de capaciteiten van de individuele deelnemers zodat ze voldoende uitdaging bieden en kunnen leiden tot verbetering van spierkracht en balans. Om dit te waarborgen wordt In Balans uitgevoerd door een deskundige (speciaal getrainde) professional, die de oudere kan begeleiden en het niveau van de oefeningen waar nodig kan aanpassen

In 'In Balans' zijn dus de werkzame mechanismen van oosterse bewegingsvorm (verbeterde statische en dynamische balans, armcoördinatie, lage bloeddruk, toename zelfvertrouwen) gekoppeld aan Westerse inzichten m.b.t. kracht, uithoudingsvermogen, functioneel lopen, transfer, bone-loading, zitoefeningen en algehele training. Onderzoek naar effectieve programma's op deze aspecten zijn gebruikt in het samenstellen van het In Balans programma. Tevens wordt in verband met screeningsaspecten twee functionele testen afgenomen, de reiktest om inzicht te krijgen in de flexibiliteit en in het balansgevoel en de Zelftest valrisico. Om inzicht te krijgen in het beweeggedrag (t.b.v. bewustwording en voorlichting) wordt daarnaast gebruik gemaakt van de Actief Leven Test (Nederland in Beweging / NOC*NSF) deze test geeft een indicatie of men minimaal 30 minuten per dag beweegt, en de Veilig Wonen Test van VeiligheidNL door een veiligheid check in eigen woning/omgeving.

De American College of Sports Medicine (ACSM) geeft aan dat met betrekking tot de vorm, intensiteit en frequentie van balanstraining (neuromotor training) op basis van de wetenschappelijke literatuur hierover geen eenduidig advies kan worden gegeven. Wel wordt geadviseerd om ≥ 2 x per week gedurende ≥ 20 minuten te trainen met in totaal een trainingsvolume van ≥ 60 minuten per week. Het trainingsprogramma van In Balans duurt 10 weken en bestaat uit twee keer in de week trainen. De training duurt één uur met aansluitend een koffie- en theemoment van ca. een half uur.

In Balans is niet specifiek gericht op mensen met osteoporose, maar deze mensen stromen wel in. Osteoporose is een belangrijke achterliggend fysiologisch proces, dat vallen bevordert en bovendien maakt, dat een valpartij vaker tot een botbreuk leidt. Bij ruim 850.000 mensen in Nederland komt osteoporose voor (website Osteoporosestichting). Door zogenoemde 'bone-loading exercises' wordt herstel van botopbouw bevordert, waardoor osteoporose wordt tegengegaan of wordt vertraagd. Derhalve is er in de samenstelling van de oefenstof van het In Balans programma hiermee rekening gehouden.

In Balans is opgezet in vier fasen. In verband met werving van deelnemers en het vasthouden van de motivatie is het uit sociaal-psychologische oogpunt erg belangrijk gebleken, dat deelnemer bij wie het beweeggedrag langdurig minimaal is geworden, na iedere fase kunnen kiezen om door te gaan of om te stoppen. Iedere fase heeft een relatief korte tijdsperiode, waardoor de totale cursus is te overzien en past in de cursusseizoenen, terwijl het zelf maken van de keuze stimulerend werkt op de intrinsieke motivatie.

Om de werving van ouderen naar de In Balans cursussen te verbeteren is er ook een Social Marketing onderzoek (Bremer & van Bruxvoort, 2014) gehouden onder de doelgroep van In Balans. Uit dit onderzoek is naar voren gekomen dat met name de brede aanpak van de cursus van bewustwording en oefeningen i.c.m. Tai Chi aanspreken. Twee factoren zijn van belang om open te staan voor inschrijving. Men moet de noodzaak zien (bijv. door valervaring of benadrukking van zelfredzaamheid) en de cursus moet op een aansprekende locatie worden georganiseerd. Ook een persoonlijke benadering blijkt van cruciaal belang. Met deze punten wordt dan ook rekening gehouden bij het geven van de In Balans cursussen.

Ook past In Balans in het Nederlandse valpreventiebeleid. In Balans is opgezet en doorontwikkeld conform de aanbevelingen uit de CBO-richtlijn (CBO,2004) en het WHO-rapport over valpreventie (WHO, 2007). Een valpreventieprogramma zoals In Balans wordt genoemd als effectieve interventie in het ouderenbeleid van de overheid (RIVM 2004/2008, VWS 2005, VWS 2009-1). Ook past valpreventie in het sport- en beweegbeleid van VWS (VWS,2005). Hierin worden accenten gelegd op het inrichten van een sport -en bewegingsaanbod om niet- en te weinig sportief actieve mensen en mensen met een beperking in beweging te brengen ter voorkoming van gezondheidsklachten. Ten slotte heeft valpreventie een duidelijke plaats in het letselpreventiebeleid van VWS (VWS, 2009-2) door een te verwachten opname in de Preventienota 2011 en in het lokale WMO beleid. Bovendien past het in de thema's van de leefstijlcampagnes van ZonMW (2009).

4. Onderzoek

4.1 Onderzoek naar de uitvoering – max 600 woorden

Wat is op basis van het beschikbare onderzoek bekend over de uitvoering van de interventie?

Beschrijf kort welke onderzoeken zijn gedaan en wat daarvan de uitkomsten waren. Stuur bij het indienen van het werkblad de volledige publicatie van ieder genoemd onderzoek mee.

Beschrijf per onderzoek:

- a) De titel, auteurs, organisatie en jaar van uitgave (indien gepubliceerd)
- b) Het type onderzoek, de onderzoeksmethode en de omvang van het onderzoek
- c) Een samenvatting van de meest relevante uitkomsten met betrekking tot inzicht in de mate waarin activiteiten zijn uitgevoerd volgens plan, het bereik van de interventie, de waardering en ervaring van de uitvoerders en doelgroep, succes- en faalfactoren, en -indien beschikbaar- de uitvoerbaarheid, de randvoorwaarden en de omgevingsvariabelen.

Studie 1

Titel: In Balans: evaluatie cursusmaterialen en scholing

Auteur: M. van Bruxvoort

Jaar 2014

Onderzoekstype: Procesevaluatie materialen en scholing In Balans

Kwalitatief onderzoek d.m.v.:

- Telefonische diepte interviews onder docenten (n=5):
- Mini workshop onder hoofddocenten (n=4):
- Focusgroep onder cursisten (n=9):
- Focusgroep onder docenten in opleiding (n=13):

Belangrijkste resultaten:

Het cursusmateriaal van In Balans is in redelijke staat, maar een update is wenselijk. Aan de hand van dit onderzoek heeft VeiligheidNL de volgende zaken herzien:

- De In Balans scholing door hoofddocenten
- De In Balans cursusmaterialen voor docenten en cursisten, te weten:
 - Het docentenboek;
 - Het cursistenboek;
 - De aanwezige PowerPoint presentaties;
 - De instructie DVD voor docenten.

4.2 Onderzoek naar de behaalde effecten – max 600 woorden

Wat is op basis van het beschikbare onderzoek bekend over de behaalde effecten met de interventie?

Beschrijf kort welke onderzoeken zijn gedaan en wat daarvan de uitkomsten waren. Stuur bij het indienen van het werkblad de volledige publicatie van iedere genoemde studie mee.

Beschrijf per onderzoek:

- a) De titel, auteurs, organisatie en jaar van uitgave
- b) Het type onderzoek, de meetinstrumenten en de omvang van het onderzoek
- c) Een samenvatting van de meest relevante uitkomsten met betrekking tot het bereik van de interventie, de gevonden effecten en -indien beschikbaar- de door de doelgroep ervaren effectiviteit en de mate waarin de veronderstelde werkzame elementen daadwerkelijk zijn uitgevoerd.

Studie 1

Titel: In Balans: valpreventie krijgt vorm

Auteur: T. Duijvestijn

Jaar 2000

Onderzoekstype: Effectonderzoek op individuele bevindingen

Bij de start van In Balans is een kleinschalig effectonderzoek uitgevoerd bij 70 deelnemers van 70 jaar en ouder via een vragenlijst. De antwoorden op open vragen gaven de individuele bevindingen van deelnemers (gem. leeftijd 75 jaar) weer.

Belangrijkste resultaten:

Beter lopen: 21%

Makkelijker opstaan uit stoel: 29%

Makkelijker de trap op en aflopen: 11%

Minder bang om te vallen: 18%

Lekkerder voelen: 40%

Studie 2

Titel: Evaluatie van de cursus 'In Balans'

Auteur: W. Graafmans

Jaar: 2003

Onderzoekstype: Effectonderzoek op individuele balanstesten.

Drie jaar na de start van de implementatie van In Balans in 2000 is door TNO een monitor beperkte schaal uitgevoerd onder 54 deelnemers van circa gemiddeld 76 jaar op zes verschillende locaties.

Belangrijkste resultaten: In Balans bleek een positief effect te hebben op de uitgevoerde balanstesten en op enkele andere mobiliteit gerelateerde parameters. Zo nam bijvoorbeeld het percentage deelnemers dat in staat was om een tandem-stand, als maat voor de balans, goed uit te voeren gedurende 10 seconden, toe van 66% in de voormeting naar 88% in de nameting ($p < 0,05$).

Studie 3

Titel: Effects of exercise programs of falls and mobility in frail and pre-frail older adults: a multicenter randomized controlled trial

Auteurs: M. Faber e.a

Jaar: 2006

Onderzoekstype: Vergelijkend gerandomiseerd effectonderzoek naar het 'In Balans' oefenprogramma

Een studie naar de effectiviteit van In Balans op de valreductie werd uitgevoerd door de VU. Het betrof een vergelijkend effectonderzoek van twee programma's, nl. Functioneel lopen en In Balans. Beide programma's beogen een valreductie te bewerkstelligen, maar er is een fundamenteel verschil in benadering. Bij Functioneel lopen lag de nadruk op het veilig uitvoeren van alledaagse handelingen, zoals reiken, traplopen, het nemen van obstakels en het opstaan uit een stoel. Bij In Balans vormden het vinden van ontspanning in het bewegen en het opnieuw leren voelen van de lichaamsbalans en de controle hierover de basis..

Beide bewegingsprogramma's werden als zeer nuttig en leerzaam door de deelnemers ervaren.

Ondanks de grote variatie in de mate waarin de deelnemers binnen één groep beperkt waren in hun mobiliteit/functioneren, kon iedere deelnemer op zijn eigen niveau meedoen.

Belangrijkste resultaten: Veel deelnemers gaven zelf aan dat het lopen gemakkelijker was geworden (41%), dat ze gemakkelijker konden opstaan uit een stoel (68%), dat ze minder bang waren om te vallen (37%) en dat ze zich fitter/energieker voelden (59%). Hoewel dit subjectieve en zelfgerapporteerde effecten zijn, geeft het wel aan dat bewegingsprogramma's voor deze leeftijdsgroep relevante verbeteringen kunnen opleveren. Functioneel lopen wordt nu ook meegenomen in de In Balans training voor beweegleiders, zodat deze oefenvorm onderdeel wordt van het programma. De metingen lieten geen duidelijk verschil in effectiviteit zien tussen beide programma's. Wel bleek er een gedifferentieerd effect te zijn: niet iedereen was vooruit gegaan en fragiliteit was hierbij de factor die het onderscheid maakte. Alleen de niet-fragiele deelnemers verbeterden hun mobiliteit en in deze groep was er sprake van een substantiële

afname van het aantal deelnemers dat een val rapporteerde. Vanaf 3 maanden na de start van de interventie werd er in deze groep een valreductie van 61% zichtbaar. Bij de fragiele deelnemers waren er geen veranderingen meetbaar. Fragiele ouderen lijden verliezen in verschillende domeinen van het functioneren (fysiek, perceptueel, cognitief, sociaal of psychisch).

Let op: dit onderdeel (4.2) hoeft niet ingevuld te worden voor erkenning op de niveaus 'Goed beschreven' en 'Goed onderbouwd'.

5. Samenvatting Werkzame elementen

Wat zijn de werkzame elementen van deze interventie waardoor de gestelde doelen bij de doelgroep gerealiseerd worden? Geef een puntsgewijs overzicht van de belangrijkste werkzame elementen van de interventie. Denk daarbij aan inhoudelijke en praktische elementen.

Max 250 woorden

Elementen die ervoor zorgen dat In Balans effectief is, zijn als volgt samen te vatten:

- Spierkracht, coördinatie, balans en reactievermogen zijn belangrijke modificeerbare risicofactoren voor valpreventie. Een algemene training is niet voldoende. Specifieke training die er op gericht is het aantal valpartijen te reduceren moet elementen bevatten van balans, kracht-, coördinatie- en reactietraining.
- Gefaseerde aanpas: In Balans is opgezet in vier fasen. In verband met werving van deelnemers en het vasthouden van de motivatie is het uit sociaal-psychologische oogpunt erg belangrijk gebleken, dat deelnemer bij wie het beweeggedrag langdurig minimaal is geworden, na iedere fase kunnen kiezen om door te gaan of om te stoppen. Iedere fase heeft een relatief korte tijdsperiode, waardoor de totale cursus is te overzien en past in de cursusseizoenen, terwijl het zelf maken van de keuze stimulerend werkt op de intrinsieke motivatie.
- Om effectief spierkracht op te bouwen en het niveau van spierkracht en balans te onderhouden moeten de oefeningen regelmatig en frequent worden uitgevoerd, bij voorkeur minimaal twee keer per week.
- Voor het effectief en veilig uitvoeren van de oefeningen is het belangrijk dat de oefeningen aansluiten bij de capaciteiten van de individuele deelnemers zodat ze voldoende uitdaging bieden en kunnen leiden tot verbetering van spierkracht en balans. Om dit te waarborgen wordt In Balans uitgevoerd door een deskundige (speciaal getrainde) professional, die de oudere kan begeleiden en het niveau van de oefeningen waar nodig kan aanpassen
- De oefeningen in de cursus In Balans zijn geënt op de principes van de Tai Chi. Tai Chi is bewezen effectief in het verlagen van het risico op vallen (Gillespie et al., 2012.), maar is alleen geschikt voor ouderen die nog niet kwetsbaar zijn.

Let op: dit onderdeel hoeft niet ingevuld te worden voor erkenning op niveau 'Goed beschreven'.

6. Aangehaalde literatuur

Maak een alfabetische lijst van alle in deze beschrijving aangehaalde literatuur en gebruik hiervoor de APA-normen (variant met kleine letters, zie aanwijzingen in de handleiding).

Bemer, E., Bruxvoort, M. In Balans: doelgroep in haar context Social Marketing. Amsterdam: TNS-NIPO; 2014

Bruxvoort, M. In Balans: evaluatie cursusmaterialen en scholing. Amsterdam: TNS-NIPO; 2014

CBO. Richtlijn preventie van valincidenten bij ouderen. Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg. Utrecht: CBO/NVKG; 2004.

Duijvestijn T. In Balans: valpreventie krijgt vorm. Geron 2000

Faber MJ, Bosscher RJ, Chin A Paw MJ, Van Wieringen PC. Effects of exercise programs of falls and mobility in frail and pre-frail older adults: a multicenter randomized controlled trial. Arch Phys Med Rehabil. 2006;87:885-96.

Fried LP, Tangen CM, Walston J, et al. Cardiovascular Health Study Collaborative Research Group. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2001;56:M146-56.

Graafman, W. Evaluatie van de cursus 'In Balans'. TNO-PG/B&G; 2003.

Gillespie LD, Robertson MC, Gillespie WJ, Sherrington C, Gates S, Clemson LM, Lamb SE. Interventions for preventing falls in older people living in the community (Review). The Cochrane Library 2012, Issue 11.

Kennisnetwerk valpreventie: <http://www.kennisnetwerkvalpreventie.nl/>

Li F, Harmer P, Fischer JK, McAuley E, Tai Chi: Improving functional balance and predicting subsequent falls in older persons, Med. Sci. Sports Exerc. 2004;36:2046-2052

Li F, Harmer P, Fischer JK, McAuley E, Chaumeton N, Eckstrom E, Wilson NL, Tai Chi and fall reductions in older adults: A randomized controlled trail, Journal of Gerontology 2005;60:187-194

Logghe I. et al. Lack of Tai Chi Chuan in preventing falls in elderly people living at home: a randomized clinical trial. JAGS 2009;57:70-75

OBiN (2007): Ongevallen en Bewegen in Nederland (OBiN, (TNO-PG), 2007

Osteoporosestichting: <http://www.osteoporosestichting.nl/hoe-vaak-komt-het-voor.html> (bezocht augustus 2016)

RIVM (2004) : Rapport "Ouderen nu en in de toekomst" (RIVM, 2004)

RIVM: Nationaal Kompas Volksgezondheid: Preventie gericht op ouderen. (website)
http://www.rivm.nl/vtv/object_document/o3637n25270.html

RIVM (2008): Let op letsels. Preventie van ongevallen, geweld en suïcide. Eindred. Lanting LC, Hoeymans N. RIVM, Bilthoven, 2008.

Rubenstein LZ. Falls in older people: epidemiology, risk factors and strategies for prevention. Age and Ageing 2006;35-S2:ii37-ii41.

Sattin RW, Easley K.A, Wolf SL, Chen Y, Kutner MH, Reduction in fear of falling through intense Tai Chi exercise training in older, transitionally frail adults, J Am Geriatr Soc. 2005;53:1168-1178

Sherrington C., Whitney J. C., Lord S. R., Herbert R. D., Cumming R. G. & Close J. C. (2008), Effective exercise for the prevention of falls: a systematic review and meta-analysis. J. Am. Geriatr. Soc., 56(12), 2234-2243

Sherrington C., Tiedemann A., Farihall N., Close J.C.T. & Lord S. R. (2011), Exercise to prevent falls in older adults: an updated meta-analyses and best practice recommendations. NWS Public Health Bulleting, 22(3-4).

TNO-PG (2007) : Het beweeggedrag in Nederland 2001-2007. red. Wendel-Vos W, Frenken FI . In: Hildebrandt VH, Ooijendijk WTM, Hopman-Rock M. (Red.). Trendrapport Bewegen en gezondheid 2004/2005. Hoofddorp/Leiden: TNO, 2007

VeiligheidNL 2012. Factsheet Effectiviteit van lichamelijke oefening op valongevallen. Beschikbaar via: www.veiligheid.nl/

VeiligheidNL 2016. Facsheet Valongevallen 65-plussers, ongevalscijfers. Beschikbaar via: <http://valpreventie.veiligheid.nl/>

VeiligheidNL (2016): Docentenhandleiding 'Zelfstandig en zeker op de been, In Balans'.

VeiligheidNL (2016): 'Cursusboek In Balans'.

VeiligheidNL (2016): 'Leerplan docentenschooling In Balans'

VWS (2005): Nota "Ouderenbeleid in het perspectief van de vergrijzing" (Ministerie van VWS, 2005)

VWS (2005): nota Tijd voor Sport 2005 (Ministerie van VWS, 2005)

VWS (2009-1): Beleidsbrief Preventie en Ouderen (Ministerie van VWS, 2009-1)

VWS (2009-2): Beleidsbrief Letselpreventie (Ministerie van VWS, 2009-2)

WHO (2007): Global report on prevention of falls, WHO, 2007

Wijlhuizen, Gert Jan (2009) : Physical Activity and Falls in Older Persons (proefschrift)

Wolf Steven L. et al. Reducing frailty and falls in older persons: an investigation of T'ai Chi and computerized balance –training. Journal of American Geriatrics Society 1996:44

Yan, J H. 'T'ai Chi practice improves senior citizens' balance and armmovement control. Journal of Aging and Physical Activity 1998:6

Zijlstra G. A., Haastregt J. C. van, Du Moulin M. F., Jonge M. C. de, Poel A. van der, Kempen G. I. (2013), Effects of the implementation of an evidence-based program to manage concerns about falls in older adults. Gerontologist, 53 (5), 839-849

7. Praktijkvoorbeeld

Beschrijf, indien beschikbaar, in max. 600 woorden een praktijkvoorbeeld van de uitvoering van de interventie: hoe was de situatie voor, tijdens en na de interventie?

Klik hier als u tekst wilt invoeren.