

In Balans: valpreventieve beweginginterventie voor ouderen

Werkblad beschrijving interventie

Gebruik de HANDLEIDING bij dit werkblad

Werkblad erkenningscommissie, versie mei 2015

Dit is een gezamenlijk werkblad van de volgende kennisinstituten:



Colofon

Ontwikkelaar / licentiehouder van de interventie

Naam organisatie: VeiligheidNL
Postadres: Overschiestraat 65, 1062 XD Amsterdam
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 : Wietske Hoekstra
E-mail : w.hoekstra@veiligheid.nl
Telefoon : 06 – 38 69 50 14

Referentie in verband met publicatie

Naam auteur interventiebeschrijving: Judith Kuiper, Wietske Hoekstra, Kirsten Evenblij
Titel interventie: In Balans
Databank(en): I-database
Plaats, instituut: Amsterdam, VeiligheidNL
Datum: oktober 2021

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.

Dit werkblad wordt na erkenning, inclusief contactgegevens gepubliceerd op Loketgezondleven.nl en in indien relevant ook in de databases van onze samenwerkingspartners.

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

Inhoud

Colofon	2
Inhoud	3
Samenvatting	4
<i>Korte samenvatting van de interventie</i>	4
Doelgroep	4
Doel	4
Aanpak	4
Materiaal	4
Onderbouwing	4
Onderzoek	5
1. Uitgebreide beschrijving	6
Beschrijving interventie	6
1.1 Doelgroep	6
1.2 Doel	8
1.3 Aanpak	8
2. Uitvoering	12
3. Onderbouwing	16
4. Onderzoek	20
4.1 Onderzoek naar de uitvoering	20
4.2 Onderzoek naar de behaalde effecten	22
5. Samenvatting Werkzame elementen	26
6. Aangehaalde literatuur	27
7. Praktijkvoorbeeld	29

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. In Balans bestaat uit voorlichting en beweegoefeningen gericht op algehele fitheid, spierversterkende oefeningen, balanstreining en aandacht voor opstaan vanaf de stoel en vanaf de grond en lopen en wordt uitgevoerd door professionals (fysio- en oefentherapeuten, Meer Bewegen voor Ouderen docenten en sport- en beweegleiders) die daarvoor speciaal getraind worden.

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, spierkracht 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 achtergrondinformatie over risicofactoren van vallen en valpreventie, tips hoe om te gaan met risicofactoren en uitleg over de oefeningen.
- Deelnemerscertificaat

Daarnaast zijn er verschillende materialen beschikbaar ter ondersteuning van de uitvoerders van In Balans.

Onderbouwing – max 150 woorden

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

Elementen die ervoor zorgen dat In Balans effectief is, zijn:

- Spierkracht, coördinatie, balans en reactievermogen zijn belangrijke modificeerbare risicofactoren voor valpreventie. Een algemene training is niet voldoende. Specifieke training die erop gericht is het aantal valpartijen te reduceren moet elementen bevatten van balans, kracht-, coördinatie- en reactietraining.
- 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 groepsaankpak versterkt sociale steun en ondersteunt ouderen bij het volhouden van de interventie
- De gefaseerde aanpak van In Balans met na elke fase een keuzemoment verlaagt de drempel voor deelname en bevordert de intrinsieke motivatie
- Voorlichting is binnen een valpreventie aanpak een belangrijk onderdeel ter ondersteuning van gedragsverandering; zowel bij het motiveren van ouderen om te starten als bij het uitvoeren van beweeginterventies en andere maatregelen om de kans op vallen te verkleinen

Onderzoek – max 100 woorden

[Klik hier als u tekst wilt invoeren](#)

De uitvoerbaarheid en behaalde effecten van In Balans zijn in diverse studies geëvalueerd. Deze studies laten zien dat In Balans goed uitvoerbaar is en positief gewaardeerd wordt door uitvoerders en einddoelgroep. In een RCT uit 2006 werd een verbetering van mobiliteit en afname van het valrisico gemeten. Om de uitvoerbaarheid te vergroten zijn vervolgens aanpassingen doorgevoerd mbt de doelgroep en duur van het programma. Ook voor deze aangepaste versie, uitgevoerd in diverse multifactoriële valpreventie projecten, werden gunstige effecten gevonden met betrekking tot afname van het valrisico en een verbetering van balans, kracht, lenigheid en mobiliteit. Tot slot is er krachtig bewijs uit internationaal onderzoek voor de effectiviteit van beweeginterventies als In Balans.

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?

Zelfstandig wonende 65-plussers, 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 zijn fysiotherapeuten, oefentherapeuten Mensendieck en Cesar, Sport en Beweegleiders senioren en Meer Bewegen voor Ouderen docenten.

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 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 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:

1. Deelnemers verbeteren hun spierkracht, balans en mobiliteit
2. 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.
3. Er is een toename van zelfvertrouwen, afname van valangst en ontspanning bij de deelnemers.

Subdoelen voor de intermediaire doelgroep;

na afloop van de In Balans scholing hebben zij:

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

1.3 Aanpak

Opzet van de interventie – max 200 woorden

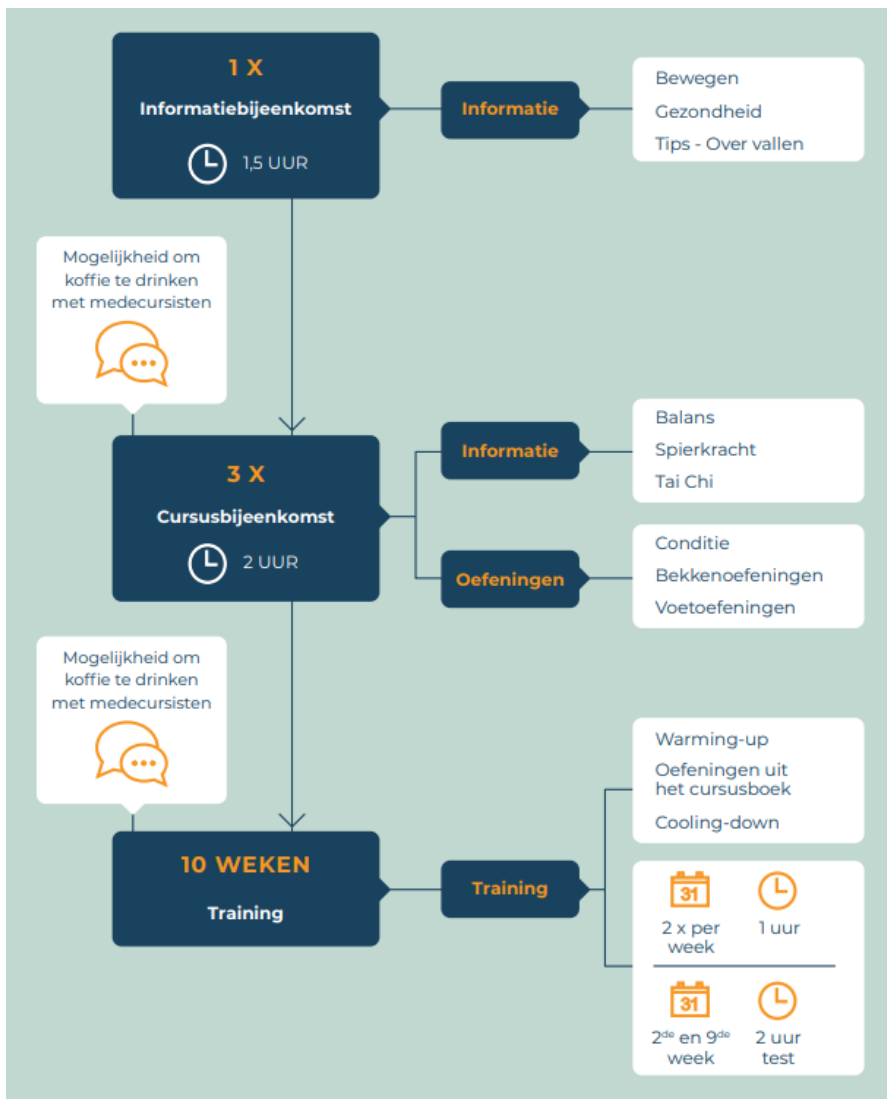
Hoe is de opzet van de interventie en wat is de omvang (duur, aantal contacten – indien van toepassing)?

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 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 uiteenlopen 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.

Werving:

Werving van deelnemers voor In Balans kan op verschillende manieren gedaan worden:

- Doorverwijzing door huisarts, praktijkondersteuner, fysio- of oefentherapeut of andere zorgprofessionals;
- Inzet van lokale wervingsactiviteiten als een advertentie of artikel in regionale krant of nieuwsblad en flyers verspreiden op plekken waar de doelgroep regelmatig komt. Daarbij kan worden samengewerkt met andere

partijen die al contact hebben met de doelgroep (zoals sportserviceorganisaties, ouderenbonden of zorginstellingen).

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. Veelal vinden ze zichzelf niet tot de doelgroep behoren. Een informatiebijeenkomst voorafgaand aan de cursus kan helpen deze stap te zetten. Door aan te sluiten bij een andere bijeenkomst waar zij voor uitgenodigd zijn, blijkt het in de praktijk gemakkelijker om ouderen naar een informatiebijeenkomst te trekken. Er wordt veel georganiseerd voor deze doelgroep (bijvoorbeeld: fit-testen, gezondheids of sportmarkten etc), het onderwerp valpreventie past hier in de meeste gevallen prima tussen. 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.

Wanneer de oudere zich opgeeft voor de cursus, volgen er na de informatiebijeenkomst drie cursusbijeenkomsten waarin zowel theorie als praktijk aan bod komt. De cursusbijeenkomsten duren ieder twee uur. Deze vinden eenmaal per week plaats. Doel van deze bijeenkomsten is het vergroten van de bewustwording van valrisico en balansverstoring, het vergroten van kennis over valpreventie en het kennismaken met de manier van trainen. De onderwerpen 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

Voor het vergroten van de eigen bewustwording van valrisico en balansverstoring worden vier testen afgenomen bij deelnemers: de Actief Leven Test, Veilig Wonen Test en de Zelftest Valrisico.

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

Fase 3: Trainingsprogramma

Het trainingsprogramma van In Balans duurt 10 weken waarin twee keer in de week wordt getraind. De training duurt, met uitzondering van de twee testdagen, één uur met aansluitend een koffie- en theemoment van een half uur. Het doel van de trainingsbijeenkomsten is het vergroten van het lichaamsbesef en balans door onder andere spierkrachttopbouw en conditieverbetering. Hiervoor is het belangrijk de training telkens te herhalen om bovengenoemde effecten te bereiken.

Het trainingsprogramma 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 inzichtelijk maken van de fysieke progressie van de ouderen worden de volgende testen in de tweede en negende week van het trainingsprogramma afgenomen:

- Balanstest;
- Reiktest: de functionele Reiktest;
- Opstaan lopen, draaien-zitten test of Timed Up & Go Test;
- Herhaald opstaan uit stoeltest of TimedChair Stand Test.

Fase 4: Bestendinging

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.

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 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:

- Filmpje In Balans dat ingezet kan worden voor promotie van de cursus
- 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.
- Reader voorbeeldlessen inclusief een DVD met voorbeeldoefeningen
- Voorlichtingsfilmpjes in 4 verschillende talen (Nederlands, Berbers, Turks, Arabisch)
- Beeldmateriaal ter ondersteuning van voorlichtingsbijeenkomsten
- Voorbeeld evaluatieformulier

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?

In Balans wordt uitgevoerd in een ruimte die groot genoeg is om met twaalf personen te bewegen, goed toegankelijk en bereikbaar is voor ouderen. Dat kan bijv zijn in een : wijk-/ buurthuis, kerk/moskee, ziekenhuis/ zorginstelling, fysiotherapiepraktijk, gezondheidscentrum, welzijnsinstelling.

In Balans kan worden uitgevoerd door (individuele) fysiotherapeuten, oefentherapeuten, sport- en bewegingsleiders en MBvO docenten.

Voor het werven van ouderen en het duurzaam organiseren van In Balans werken uitvoerders vaak samen met met organisaties als gemeenten, welzijnsorganisaties (ouderen), consultatiebureau voor ouderen, GGD' en, thuiszorgorganisaties, ouderenbonden, vrouwenorganisaties, patiëntenverenigingen, ziekenhuizen en gezondheidscentra en/of zorgverzekeraars.

Opleiding en competenties van de uitvoerders – max 200 woorden

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

Uitvoerders dienen de scholing tot In Balans docent gevolgd hebben. Beroepsgroepen die daarvoor in aanmerking komen 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 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.

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)).

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

Na de opleiding voeren In Balansdocenten het oefenprogramma zelfstandig uit. Om de kwaliteitsstandaarden te kunnen handhaven worden de In Balans opleiders en In Balans docenten blijvend ondersteund via deskundigheidsbevordering en updates van materialen. VeiligheidNL evalueert één keer per jaar met de In Balans opleiders, daarbij komt zowel de kwaliteit van de scholing als de interventie (uitvoerbaarheid, materialen) aan bod.

Bij de uitvoering van een In Balans cursus/lokaal 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. Er wordt gewerkt aan een systematische monitoring.

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.

VeiligheidNL organiseert de scholing van In Balans docenten. Deze scholing wordt aan de intermediaire doelgroepen onder de aandacht gebracht via de website van VeiligheidNL, de Nieuwsbrieven van Kennisnetwerk Valpreventie, social media (LinkedIn) en scholingsagenda's van beroepsorganisatie. De scholing is geaccrediteerd door de KNGF (voor algemeen en geriatriefysiotherapeuten) en St.ADAP (oefentherapie Cesar en Mensendieck). Na afloop van deze scholing kunnen gecertificeerde In Balans docenten zelfstandig In Balans organiseren en aanbieden. In de scholing is aandacht besteed aan hoe In Balans georganiseerd moet worden (zoals werving, communicatie met ouderen, financiering, praktische organisatie). Daarnaast biedt VeiligheidNL via de e-learning toegang tot ondersteunende materialen voor de werving en de uitvoering van de cursus (denk hierbij aan deelnemerscertificaten, PowerPoint presentaties, enz.), en via de website van VeiligheidNL kunnen uitvoerders cursusboeken en flyers bestellen.

De landelijke implementatie van In Balans wordt gestimuleerd door opname van In Balans in (multidisciplinaire) lokale valpreventieprojecten. VeiligheidNL ondersteunt en adviseert de organisatie van dergelijke projecten middels materialen als de handleiding [Lokaal Vitaal, keuzehulp beweginginterventies](#) en beschrijvingen van [goede praktijkvoorbeelden](#) op de website. Op de website van VeiligheidNL staat tevens een [landkaart](#) met alle gecertificeerde In Balans docenten die door zorgverleners kan worden gebruikt.

Veel zorgverzekeraars vergoeden In Balans, een actueel [overzicht](#) daarvan is gepubliceerd op de website van In Balans.

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 33 procent van de zelfstandig wonende 65-plussers en zelfs 60 procent van de 85-plussers valt jaarlijks ten minste één keer. Valongevallen zijn bij 65-plussers de grootste oorzaak van spoedeisende hulp (SEH) bezoeken; in 2020 bezochten 13.000 65-plussers de SEH na een valongeval. 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. Aangezien het merendeel van de letsels naar aanleiding van een valincident die op een SEH wordt behandeld wordt geclassificeerd als ernstig kunnen de nadelige gevolgen van een val een lange periode aanhouden. De ernst van de gevolgen van vallen bij ouderen in Nederland blijkt uit het grote aantal doden (5.012), ziekenhuisopnamen (36.700) of ouderen die opgenomen werden in een verpleeghuis na een val (13.300). Geschat wordt dat het aantal SEH bezoeken de komende dertig jaar zal blijven toenemen; dat komt vooral vanwege de dubbele vergrijzing: van de 85-plussers komt 1 op de 2 in een verpleeghuis terecht na een val en is het percentage ernstig letsel, verlies van kwaliteit van leven en medische kosten het grootst. Valincidenten bij ouderen hebben een grote impact op zorgkosten; in 2020 werd er ruim €1 miljard aan besteed (VeiligheidNL, 2021).

Daarnaast betekenen letsels opgelopen door een val vaak een enorme aanslag op de zelfredzaamheid van ouderen, het langer thuis kunnen wonen en de kwaliteit van leven. 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 kan gaan, 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 (Kendrick et al., 2014).

Oorzaken – max 400 woorden

Welke factoren veroorzaken het probleem of (mogelijk) risico?

Voor het vallen van ouderen zijn veel risicofactoren geïdentificeerd; (Deandrea et al., 2010; Hopewell et al., 2018). Biologische factoren zoals verminderde spierkracht, verminderd zicht, duizeligheid, orthostatische hypotensie en chronische aandoeningen als ziekte van Parkinson, incontinentie en dementie kunnen een rol spelen. Deze factoren beïnvloeden het vermogen om adequaat om te gaan met omgevingsrisico's, zoals gladde vloeren, obstakels, losliggende tegels en trappen. Gedrag zoals niet goed opletten, dragen van glad schoeisel, inactiviteit etc. speelt daarbij ook een rol. Het is niet altijd eenduidig aan te geven wat de oorzaak was van een val; meestal is er sprake van een interactie van meerdere factoren, bijvoorbeeld een persoon heeft mobiliteitsproblemen, slechte visus en struikelt over een drempel.

De belangrijkste risicofactoren voor vallen zijn gerelateerd aan verslechtering van mobiliteit: vermindering van spierkracht, uithoudingsvermogen en ook afname van de breinfunctie met als gevolg verminderde mobiliteit en inadequate bewegingsuitvoering (Pijnappels, 2017). Deze achteruitgang wordt versterkt door inactiviteit. 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.

Ouderen met een verhoogd risico op vallen zullen om diverse redenen niet snel geneigd zijn preventieve maatregelen te nemen om een val te voorkomen; ze zijn zich bijvoorbeeld niet bewust van het feit dat ze een verhoogd valrisico hebben of zien vallen als iets dat nu eenmaal bij het ouder worden hoort en weten niet dat

je iets kan doen om de kans om te vallen te verlagen (Kuiper 2020). Van de ouderen die wel starten met valpreventie (beweegprogramma) haakt een groot deel tussentijds af (Nyman & Victor 2012).

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

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. Dat doel wordt bereikt door:

1. verbeteren van mobiliteit; door het gericht trainen van fysieke functies als balans en spierkracht, daaraan gerelateerde vaardigheden en het stimuleren van de deelnemers om lichamelijk meer actief te zijn
2. het verbeteren van kennis en bewustwording m.b.t. valrisico en preventieve maatregelen; om ervoor te zorgen dat ouderen open staan voor valpreventie en weten wat ze zelf kunnen doen
3. het verminderen van valangst en vergroten van zelfvertrouwen zodat deelnemers lichamelijk actief durven zijn,

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

Verantwoording – max 1000 woorden

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

Beweegprogramma

Vanwege het multifactoriële karakter van valongevallen wordt valpreventie vaak multifactorieel aangepakt, daarbij is een beweeginterventie altijd een essentieel onderdeel. Er is sterk wetenschappelijk bewijs dat gerichte beweeginterventies effectief het aantal valongevallen en het valrisico verlagen, ook als ze niet worden aangeboden in combinatie met andere maatregelen (Hopewell, et al., 2018; Guirguis-Blake, et al., 2018; Cheng, et al., 2018; Tricco, et al., 2017; Sherrington et al., 2019). Door het volgen van zo'n beweeginterventie daalt het aantal valincidenten, bij ouderen met of zonder een verhoogd valrisico, met ongeveer 23 procent (Sherrington et al., 2019). Het krachtigste bewijs voor effectiviteit is gevonden voor interventies die vooral bestaan uit balansoefeningen en functionele training. Ook voor beweeginterventies die bestaan uit meerdere soorten oefeningen (meestal balans en functionele oefeningen plus krachtoefeningen) en Tai Chi is er bewijs dat deze leiden tot een reductie van het aantal valongevallen (Sherrington et al., 2019). De oefeningen in de cursus In Balans zijn geënt op de principes van de Tai Chi, die zijn gekoppeld aan Westerse inzichten m.b.t. kracht, uithoudingsvermogen, functioneel lopen, transfer, bone-loading, zitoefeningen en algehele training. Bij Tai Chi staan lichaamsbewustzijn, meebewegen, energiestromen, balans en alerte ontspanning voorop. Een recente systematische review bevestigt de effectiviteit van Tai Chi mbt valpreventie bij thuiswonende ouderen (Nyman, 2020). Onderzoek naar effectieve beweegprogramma's is gebruikt in het samenstellen van het In Balans programma. 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. Van valangst is bekend dat het gerelateerd is aan vermindering van activiteiten, verminderde balans, verminderde mobiliteit, functionele achteruitgang, lage kwaliteit van leven en verlies van zelfstandigheid (Schoene, et al., 2019). 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).

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.

Gefaseerde aanpak

In Balans is opgezet in fasen waarbij na elke fase een keuzemoment is ingebouwd om de intrinsieke motivatie te bevorderen en 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. Iedere fase heeft zo een relatief korte tijdsperiode, waardoor de cursus is te overzien. Het bieden van keuzevrijheid en het benadrukken daarvan kan helpen bij het wegnemen van weerstand tegen deelname aan valpreventie zelf en werkt stimulerend voor de intrinsieke motivatie (Ryan & Dec, 2000). In de praktijk blijkt 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 alle fasen doorlopen worden.

Fase 1. Informatiebijeenkomst: Onbekendheid met valpreventie en misvattingen over valpreventie zijn belangrijke barrières voor deelname aan valpreventie. Ouderen willen weten wat hen te wachten staat (Bemer & Bruxvoort 2014). Kennis over nut en noodzaak van valpreventie is meestal niet voldoende om ouderen te motiveren deel te gaan nemen. Dit hangt waarschijnlijk samen met het feit dat veel ouderen hun eigen valrisico onderschatten; ze vinden het voor zichzelf dus ook niet relevant. Ervaren barrières en eigen effectiviteitsverwachting zijn sterkere voorspellers zijn voor de bereidheid deel te gaan nemen dan kennis (Sas-Nowosielski, et al., 2016). Ook zijn er aanwijzingen dat aspecten als sociale steun en het plezier van fysiek bezig zijn vaak meer motiveren (Zubala, et al., 2017). Daarom wordt in de informatie bijeenkomst veel aandacht besteed aan duidelijkheid geven over de wat In Balans is, en wat niet (geen training is waarbij je leert vallen met valmatten, et cetera), wordt benadrukt dat iedereen kan meedoen op zijn eigen niveau, op zijn eigen tempo en dat eigen inspraak vanzelfsprekend is. Ook worden ambassadeurs ingezet, bijvoorbeeld het enthousiasme van 'peer groups' (leeftijdsgenoten) over In Balans.

Fase 2: Cursusbijeenkomsten: Educatie kan in theorie bijdragen aan het vergroten van het risicobewustzijn en veranderen van de attitude ten opzichte van valpreventie en wordt daarom veel ingezet bij de werving voor valpreventie. Uit onderzoek blijkt wel dat kennis over het belang van valpreventie (en bewegen) voor ouderen vaak niet reden is om deel te gaan nemen (Franco, et al., 2016). Kennis is dus niet voldoende voor gedragsverandering, maar het is wel een noodzakelijke voorwaarde voor veel andere determinanten van gedrag zoals eigen effectiviteit. De cursusbijeenkomsten zijn gericht op het vergroten van de bewustwording van valrisico en balansverstoring, het vergroten van kennis over valpreventie en het kennismaken met de manier van trainen. Voor het vergroten van de eigen bewustwording van valrisico en balansverstoring worden vier testen afgenomen bij deelnemers: de Actief Leven Test, Veilig Wonen Test en de Zelftest Valrisico.

Fase 3: Trainingsprogramma (*zie ook onder beweegprogramma*): Het trainingsprogramma is gericht op het vergroten van het lichaamsbesef en balans door onder andere spierkrachttopbouw en conditieverbetering. Hiervoor is het belangrijk de training telkens te herhalen om bovengenoemde effecten te bereiken. In de tweede en negende week worden functionele afgenomen. Dit geeft de uitvoerder informatie over de fysieke progressie, maar deze feedback werkt ook motiverend voor de ouderen. Voor veel ouderen is het feit dat het ze het trainingsprogramma met anderen in een groep uitvoeren (sociale steun) motiverend om door te blijven gaan met oefenen.

Fase 4: Bestendinging: Het effect van beweeginterventies blijkt alleen als men oefeningen blijft doen na afloop van de cursus. Vaak stoppen ouderen na afloop van de cursus, soms blijven ze wel bewegen maar worden balans en krachtoefeningen vervangen door bijvoorbeeld wandelen. De redenen om wel of niet door te gaan met relevante beweegoefeningen zijn divers en verschillen per individu; vaak spelen de beschikbaarheid van geschikt vervolgaanbod, kennis over belang van doorgaan met balansoefeningen,

sociale steun en intrinsieke motivatie een belangrijke rol (Finnegan, et al., 2019). Ouderen worden daarom gestimuleerd om na afloop van In Balans door te gaan in bestaande beweeggroepen 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.

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

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.

VeiligheidNL is in 2013 eigenaar geworden van de interventie. Sindsdien zijn de cursusmaterialen en de scholing tot In Balans docent geëvalueerd (Bruxvoort 2014) en is een social marketing onderzoek uitgevoerd om het bereik van de doelgroep te verbeteren (Bemer & Bruxvoort 2015). Op basis de inzichten verkregen uit dit laatste onderzoek zijn wervingsstrategieën geformuleerd en conceptmaterialen ontwikkeld; deze zijn binnen het programma Meer Veerkracht Langer Thuis van Fonds Nuts Ohra geëvalueerd in 3 regio's (Cornelissen 2015). Verder zijn er drie recente rapportages beschikbaar van onderzoek naar de uitvoering van In Balans; de uitvoering van In Balans geëvalueerd in een drietal lokale valpreventie projecten waarbij In Balans werd aangeboden (Frazer & Hopman 2019; Frazer et al, 2019; Frazer et al 2020).

Onderzoek 1: Evaluatie cursusmaterialen en scholing

- a) Bruxvoort, M van (2014). In Balans: evaluatie cursusmaterialen en scholing. Amsterdam, TNS-NIPO.
- b) Proceसेvaluatie 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).
- c) Belangrijkste resultaten: Cursisten zijn over het algemeen positief; ze geven aan dat het een zeer positieve invloed heeft op hun dagelijks leven. Vooral omdat ze met minder angst om te vallen de straat op gaan en meer durven te ondernemen. Wel vinden ze 2x per week een bijeenkomst veel. De docenten in opleiding zijn overwegend enthousiast over de interventie en de scholing. Wel geven ze aan dat de scholing en materialen soms niet toereikend of verouderd zijn. Aan de hand van de resultaten heeft VeiligheidNL de inhoud van de scholing door hoofddocenten, en de cursusmaterialen voor docenten en cursisten (docentenboek; cursistenboek; PowerPoint presentaties en instructie DVD voor docenten) doorontwikkeld.

Onderzoek 2: Social marketing onderzoek bereik doelgroep

- a) Bemer E & Bruxvoort M van (2015) In Balans: doelgroep in haar context. Social Marketing, Amsterdam, TNS-NIPO.
- b) Social marketing onderzoek naar wat ouderen motiveert om deel te nemen aan beweegprogramma's als In Balans. Kwalitatief onderzoek d.m.v.: 12 individuele diepte interviews met ouderen uit 3 'segmenten' (Sociaal rijk, fysiek inactief leven (n=4), gemiddeld sociaal en gematigd fysiek inactief leven (n=4), beperkt sociaal en gematigd fysiek inactief leven (n=4). Twee groepsgesprekken met In Balans cursisten (n=10)
- c) Belangrijkste resultaten: Op basis van inzichten mbt hoe het dagelijks leven van ouderen eruit ziet, hoe ze aankijken tegen bewegen en zelfstandigheid en wat voor ouderen basisvoorwaarden zijn om deel te nemen aan In Balans zijn materialen en aangepast en adviezen voor uitvoerders geformuleerd teneinde meer ouderen toe te leiden naar In Balans. Het gaat hierbij om aanpassingen als: Inzetten standaard

flyer met mogelijkheden voor 'couleur locale', maak het persoonlijk door verhaal met foto van (lokale) trainer en ervaringen van oud-deelnemers, gebruik lokale ambassadeurs, promoot samen komen, maak gebruik van slogan: 'Zelfstandig en zeker op de been', wees zo lokaal mogelijk, maak gebruik van facebook, verlaag de perceptie dat het moeilijk is, label het door goedkeuring artsen, vertel wat In Balans is: wat het effect is - wat het oud deelnemers heeft gebracht, vertel wat In Balans niet is: vallen op de grond: het ophouden van de groep en vertel wat het wel is, maak proeflessen mogelijk, maak gebruik van 'bring-a-friend' principe, leg nadruk op koffiemoment, leg nadruk op zelfstandigheid, vitaliteit en vol in het leven staan ("er toe doen"). Partners bij het werven van deelnemers zijn de deelnemers zelf (dit zijn de best promotors zijn, geef hieraan aandacht in de training), artsen die het 'goedkeuren', lokale media, gemeenten, welzijnsorganisaties, thuiszorg(winkel), veiligheidsadviseurs, sportverenigingen.

Onderzoek 3: Onderzoek wervingsstrategieën

- a) Cornelissen, M. (2015) Rapportage "Meer alleenstaande ouderen in balans en beweging brengen" Meer Veerkracht Langer Thuis-Fonds Nuts Ohra. Amsterdam, VeiligheidNL.
- b) Procesevaluatie middels het (op een spreadsheet) onder lokale coordinatoren (3 regio's) bijhouden van activiteiten tbv werving, financiering en bereik, gestructureerde telefonische interviews en evaluatieformulieren ingevuld door deelnemers (n=227).
- c) Belangrijkste resultaten: In de 3 regio's zijn in totaal 13 informatiebijeenkomsten (met 293 deelnemers) geweest en vervolgens 10 In Balans cursussen gestart (met in totaal 104 deelnemers, waarvan 89 de cursus afgerond hebben). De meest effectieve manieren om de doelgroep te bereiken bleken via een brief van de gemeente, via een flyer (bij een zorgverlener, deur-aan-deur) via de lokale krant en via een zorgverlener (huisarts, fysiotherapeut etc). De informatiebijeenkomst als stap in de werving blijkt te werken, alle informatiebijeenkomsten leverden cursussen op; wel geen deelnemers na de bijeenkomst vaak aan er nog even over na te willen denken. Financiering in de regio's is vooral verkregen uit reguliere subsidies (gemeente), eigen bijdrage van de deelnemers en (korting) via zorgverzekeraars

Onderzoek 4: Procesevaluatie Amsterdam, laat je niet vallen.

- a) Frazer, S & Hopman J. (2019) Amsterdam, laat je niet vallen. Eerste resultaten onderzoek valpreventie-interventies. VeiligheidNL. (Tussenrapportage)
- b) De uitvoering van In Balans, als onderdeel van de integrale aanpak "Amsterdam laat je niet vallen" is (tussentijds) geëvalueerd dmv vragenlijsten, afgenomen bij ouderen die In Balans hadden afgerond (N=42).
- c) Mbt de werving: het loopt sterk uiteen hoe de deelnemers gehoord hadden van In Balans; de meesten (16x) starten de cursus na een verwijzing van de fysiotherapeut/huisarts, 11x nav de In Balans folder, slechts 1x via de website "laat je niet vallen", en 21x anders. In Balans wordt goed beoordeeld. De deelnemers geven gemiddeld een 8.5 als rapportcijfer. 69% van de deelnemers zou In Balans beslist wel aanraden aan anderen. Slechts 1 persoon zou In Balans waarschijnlijk niet aanraden. Uit de presentielijsten blijkt dat 9 personen hebben alle sessies bijgewoond, de rest heeft gemiddeld 1 of 2 keer een sessie gemist op het totaal van 14 weken. Reden hiervoor zijn vaak andere afspraken (bijv. vakantie of afspraak dokter), of lichamelijke klachten (niet gerelateerd aan In Balans). Bijna driekwart (74%) van de deelnemers geeft aan dat ze ook thuis zelfstandig de oefeningen uitgevoerd heeft. Daarnaast zijn de deelnemers goed te spreken over de kennis, vaardigheden en kunde van de docent en was de sfeer erg goed tijdens de training. Verder geeft ruim 70% het eens te zijn met de stelling dat hun gezondheid is verbeterd door deelname aan In Balans.

Onderzoek 5: Procesevaluatie In Balans, in 5 TOM proefregio's

- a) Frazer S., Van der Veen R., Hermans M., Panneman M. & Olij B. (2019). Eindrapport Thuis Onbezorgd Mobiel. VeiligheidNL.
- b) De uitvoering van In Balans, als onderdeel van de integrale aanpak TOM is in vijf proefregio's kwalitatief geëvalueerd, d.m.v: vragenlijstonderzoek (n=88) en focusgroepgesprekken met deelnemers (4 met in totaal 25 deelnemers), en vragenlijstonderzoek (n=13) en telefonische interviews (n=7) met uitvoerders (fysiotherapeuten) van In Balans

c) De deelnemers gaven In Balans als rapportcijfer gemiddeld een 8.0. Uit de presentielijsten blijkt dat bij elke In Balans training gemiddeld 81% van de deelnemers aanwezig was. Positieve punten vonden de groepsdynamiek, dat ze meer kennis kregen over hun eigen beweegpatroon en welke oefeningen thuis gedaan kunnen worden om mobiel te blijven. Verbeterpunten waren: meer duidelijkheid over het doel, soms werd genoemd dat de inhoud van In Balans niet aansloot bij de verwachtingen omdat gedacht werd dat het zich meer zou richten op het vallen zelf. Verder zouden deelnemers meer keuzevrijheid willen van dagen/locatie/fysiotherapeut. Ook zouden ze graag meer terugkoppeling willen over de voortgang in hun beweegactiviteiten en veiligheidsaspecten in huis.

Fysiotherapeuten die In Balans uitvoerden waren tevreden over het project en hun rol daarin; In Balans was de hoofdcomponent van TOM. Wel ervaren fysiotherapeuten het programma als intensief, twee keer in de week trainen wordt als veel ervaren. Ook vonden ze het soms lastig om oefeningen uit het handboek zelf verder in te vullen, dat vroeg creativiteit van de fysiotherapeut. Het groepsproces werd als zeer sterk ervaren voor de motivatie van de ouderen om te (blijven) bewegen.

Onderzoek 6: Procesevaluatie In Balans in TOM Rotterdam.

a) Frazer S., Van der Veen R., Baan A., Hermans M., Panneman M. & Olij B. (2020). Eindrapport TOM Rotterdam. VeiligheidNL.

b) De uitvoering van In Balans, als onderdeel van de integrale aanpak TOM in proefregio Rotterdam geëvalueerd, d.m.v: vragenlijstonderzoek onder deelnemers (n= 58, twee focusgroepen met deelnemers (n=16) en telefonische interviews met 4 fysiotherapeuten

c) Van alle deelnemers had ruim de helft niet alle trainingen meegemaakt (52%). Redenen hiervoor waren ziekte, vakantie, andere afspraken/verplichtingen of een begrafenis. De deelnemers gaven In Balans als rapportcijfer gemiddeld een 7,9. Positief vonden ze het trainen in groepsverband (werkt motiverend); de persoonlijke en fysieke begeleiding uitvoerders; de kennis die ze opdeden en het merken van effect van de training. Als verbeterpunten werden genoemd: gebrek aan duidelijk vervolg; en de afwezigheid van anderen tijdens de In Balans trainingen kan demotiverend werken. Ook de fysiotherapeuten waren over het algemeen tevreden, vonden de groepsvorming positief en het feit dat ze effecten zien bij de deelnemers zowel het fysiek functioneren als kennis over beweging en voeding. Verbeterpunten: gebrek aan een concreet vervolgtraject na afloop, verschil in fysiek niveau van de deelnemers is soms lastig.

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:

- De titel, auteurs, organisatie en jaar van uitgave
- Het type onderzoek, de meetinstrumenten en de omvang van het onderzoek
- 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.

De interventie In Balans komt oorspronkelijk (2000) voort uit het project Bewegen en Gezondheid van het Kenniscentrum Sport (voorheen NISB). 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 mobiliteit gerelateerde 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. Bij kwetsbare deelnemers (frail) waren er geen veranderingen meetbaar (Faber et al., 2006).

Aanvullend zijn de data van het onderzoek van Faber et al. nader geanalyseerd ivm aanscherping van de doelgroep: uit deze analyses bleek dat de beste effecten behaald zijn bij deelnemers die nog niet kwetsbaar zijn. Het effect is te verwachten na wekelijkse uitvoering gedurende minimaal 11 weken. Geconcludeerd werd dat programma te intensief en uitdagend is voor kwetsbare ouderen en daarbij eerder averechts werkt. Op basis van de uitkomsten van deze onderzoeken zijn aanpassingen doorgevoerd om de uitvoerbaarheid en het bereiken van de doelgroep te verbeteren; de duur van het programma is aangepast van 20 naar 14 weken, materialen zijn geupdate en wervingsstrategieën geformuleerd.

Er is aanvullend bewijs voor de effectiviteit uit onderzoek naar de effecten van In Balans uitgevoerd als onderdeel (de vereiste beweegcomponent) van een lokale valpreventie-aanpak ((Frazer & Hopman 2019; Frazer et al, 2019; Frazer et al 2020). In alle gevallen is een kwantitatief onderzoek uitgevoerd met een voormeting, nameting en follow-up (6 mnd). Van de effectevaluatie in het project "Amsterdam laat je niet vallen" is alleen een tussenrapportage beschikbaar zonder statistische toetsing van de resultaten (vanwege kleine aantallen); de eerste resultaten suggereren positieve effecten op functionele testen en valongevallen. Beide andere studies betreffen evaluaties van In Balans binnen TOM- projecten, en tonen positieve effecten op functionele testen, valongevallen en valangst. Momenteel wordt met subsidie van ZonMw een RCT uitgevoerd om de effectiviteit van In Balans verder te onderzoeken (Gameren et al., 2021.)

Tot slot is er krachtig bewijs uit internationaal onderzoek dat beweeginterventies vergelijkbaar met In Balans leiden tot een reductie van het aantal valongevallen (Sherrington et al., 2019).

Studie 1

- a) Duijvestijn T. (2000). In Balans: valpreventie krijgt vorm
- b) 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.
- c) 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

- a) Graafmans, W.C. (2004). Evaluatie van de cursus 'In balans' in het kader van het project Wonen Plus / 75+ in Beweging. Leiden: TNO Preventie en Gezondheid.
- b) 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.
- c) 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

- a) Faber MJ, Bosscher RJ, Chin A Paw MJ, Van Wieringen PC. (2006) 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.
- b) Vergelijkend gerandomiseerd gecontroleerd effectonderzoek van twee programma's: Functioneel lopen en In Balans.
- c) 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.

Aanvullende studie 4: Effectevaluatie Amsterdam, laat je niet vallen.

- a) Frazer, S & Hopman J. (2019) Amsterdam, laat je niet vallen. Eerste resultaten onderzoek valpreventie-interventies. VeiligheidNL. (Tussenrapportage)
- b) Kwantitatieve studie naar de effecten van In Balans, als onderdeel van de aanpak "Amsterdam laat je niet vallen" met een voormeting, nameting en 6 maand follow-up, dmv vragenlijsten (n=12) en functionele testen (n=41).
- c) Van deze evaluatie alleen een tussenrapportage beschikbaar, het aantal respondenten is nog klein waardoor er geen (statistische) vergelijking tussen de onderzoek variabelen en meetmomenten uitgevoerd is. De deelnemers die In Balans hebben gevolgd zijn vooruitgegaan op de functionele testen. Met name op kracht en reiken is ruim 80% vooruitgegaan ten opzichte van het begin van de training. Het lijkt het er op dat het aantal zelf gerapporteerde valincidenten is afgenomen na het volgen van In Balans training en dat dit ook het geval is zes maanden na het einde van de training. Het aantal mensen dat behandeld moest worden op de SEH is afgenomen van acht naar één, naar geen. Valangst lijkt gelijk gebleven, alhoewel iets meer dan de helft aangeeft soms bang te zijn om te vallen. Deelnemers geven aan meer te zijn gaan bewegen door In Balans, en na 6 maanden 50% van hen doorgedaan met In Balans oefeningen. Ook geeft 50% van de deelnemers aan maatregelen te hebben genomen in huis om een val te voorkomen.

Aanvullende studie 5: Effectevaluatie In Balans, in 5 TOM proefregio's.

- a) Frazer S., Van der Veen R., Hermans M., Panneman M. & Olij B. (2019). Eindrapport Thuis Onbezorgd Mobiel. VeiligheidNL.
- b) Kwantitatieve studie naar de effecten van In Balans in vijf proefregio's waarbij steeds de behaalde effecten (voor, na en 6 maanden na het programma) zijn onderzocht dmv: Vragenlijstonderzoek (n=88),functionele testen(n= 61) en een bewegingsmonitor (n=80)
- c) Het aantal deelnemers dat is gevallen is significant afgenomen (T0-T1) en nam verder af in de 6 maanden na de interventie (T0-T2) (totaal >45%; p=0.003). Daarnaast is het totaal aantal vallen significant gedaald tijdens de interventie en in de 6 maanden erna. Ook is er een significante afname van valangst. Uit de functionele testen blijkt dat balans, kracht, lenigheid en mobiliteit van de deelnemers significant is verbeterd. De deelnemers hadden gemiddeld een betere score op de testen staan op één been, de reiktest, herhaald opstaan uit een stoel en de Timed Up and Go test. Uit de gegevens van de bewegingsmonitor blijkt dat 55% van de deelnemers vaker is opgestaan uit een stoel aan het einde van het programma ten opzichte van het begin en dat 47.5% van de deelnemers meer stappen heeft gezet;

Aanvullende studie 6: Effectevaluatie In Balans, in TOM Rotterdam.

- a) Frazer S., Van der Veen R., Baan A., Hermans M., Panneman M. & Olij B. (2020). Eindrapport TOM Rotterdam. VeiligheidNL.
- b) Kwantitatieve studie naar de effecten van In Balans in TOM Rotterdam waarbij steeds de behaalde effecten (voor, na en 6 maanden na het programma) zijn onderzocht dmv: Vragenlijstonderzoek (n=58),functionele testen (n= 66).

- c) Het aantal vellers en aantal valincidenten neemt af tot aan 6 maanden na de interventie, maar er is geen significant verschil aangetoond ($p=0.054$). Uit de functionele testen blijkt dat balans, kracht, lenigheid en mobiliteit van de deelnemers significant is verbeterd. De deelnemers hadden gemiddeld een betere score op de testen balans tandem stand, balans staan op één been, de reiktest, Chair stand test en de Timed Up and Go test.

Internationaal onderzoek naar vergelijkbare interventies

- a) Sherrington, C. et al., (2019). Exercise for preventing falls in older people living in the community: an abridged Cochrane systematic review. *Br J Sports Med*;0:1-8. doi:10.1136/bjsports-2019-101512
- b) Systematic Review van 108 randomised controlled trials naar de effecten van valpreventieve beweeginterventies bij thuiswonende ouderen.
- c) Er is sterk bewijs dat goed onderbouwde valpreventieve beweegprogramma's leiden tot een afname van het aantal valongevallen bij thuiswonende ouderen. Overall is gevonden dat het volgen van een valpreventief beweegprogramma zorgt voor een daling van ongeveer 23% (rate ratio (RaR) 0.77, 95% CI 0.71 to 0.83; 12 981 deelnemers, 59 studies). Het krachtigste bewijs voor effectiviteit is gevonden voor interventies die vooral bestaan uit balansoefeningen en functionele training. Ook voor beweeginterventies die bestaan uit meerdere soorten oefeningen (meestal balans en functionele oefeningen plus krachtoefeningen) en Tai Chi is er bewijs dat deze leiden tot een reductie van het aantal valongevallen.

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

- 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 groepsaanpak versterkt sociale steun en ondersteunt ouderen bij het volhouden van de interventie
- De gefaseerde aanpak van In Balans met na elke fase een keuzemoment verlaagt de drempel voor deelname en bevordert de intrinsieke motivatie
- Voorlichting is binnen een valpreventie aanpak een belangrijk onderdeel ter ondersteuning van gedragsverandering; zowel bij het motiveren van ouderen om te starten als bij het uitvoeren van beweeginterventies en andere maatregelen om de kans op vallen te verkleinen.

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 (2014). In Balans: doelgroep in haar context Social Marketing. Amsterdam: TNS-NIPO.

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

Cheng, P. et al., (2018). Comparative Effectiveness of Published Interventions for Elderly Fall Prevention: A Systematic Review and Network Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health*, 15(498).

Deandrea, S. et al., (2010). Risk factors for falls in community-dwelling older people: a systematic review and meta-analysis. *Epidemiology*, 21(5), pp. 658-68.

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.

Finnegan, S., Bruce, J. & Seers, K., (2019). What enables older people to continue with their falls prevention exercises? A qualitative systematic review. *BMJ Open*; 9: e026074.

Franco, M. et al., (2016). Smallest worthwhile effect of exercise programs to prevent falls among older people: estimates from benefit-harm trade-off and discrete choice methods. *Age and Ageing*; 45: 806-812.

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.

Gameren, M Van et al., (2021). The (cost-)effectiveness of an implemented fall prevention intervention on falls and fall-related injuries among community-dwelling older adults with an increased risk of falls: protocol for the in balance randomized controlled trial. *BMC Geriatrics*;21 (318). <https://doi.org/10.1186/s12877-021-02334-3>.

Guirguis-Blake, J. et al.,(2018). Interventions to Prevent Falls in Older Adults. Updated Evidence Report and Systematic Review for the US Preventative Services Task Force. *JAMA*, 319(16): 1705-1716.

Hopewell, S. et al., 2018. Multifactorial and multiple component interventions for preventing falls in older people living in the community.. *Cochrane Database of Systematic Reviews*; Issue 7:Art No.:CD012221.

Kendrick D, et al.(2014). Exercise for reducing fear of falling in older people living in the community (review). *Cochrane Database of Systematic Reviews*; issue 11: CD009848.

Kennisnetwerk valpreventie: <https://www.zorgvoorbeter.nl/valpreventie-ouderen/training-cursus/kennisnetwerk>

Kuiper, J. (2020). Whitepaper: Wat werkt in valpreventie bij thuiswonende ouderen. Amsterdam: VeiligheidNL.

Nyman, S.R. and Victor, C.R. (2012). Older people's participation in and engagement with falls prevention interventions in community settings: an augment to the Cochrane systematic review, *Age and Ageing*, Vol. 41 No. 1, pp. 16-23.

Nyman S.R. (2020). Tai Chi for the prevention of falls among older adults: a critical analysis of the evidence. *Journal of Aging and Physical Activity*; 29(2):1-10.

Pijnappels, M., (2017). Beweegrede(n): een stap verder met onderzoek naar mobiliteit bij veroudering. *Tijdschrift voor Human Factors*; 42: 44-47.

Ryan RM. & Deci EL., (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*; 55(1):68-78

Sas-Nowosielski, K., Hadzik, A., Gorna, J. & Grabara, M.(2016). Stages of exercise change in older adults. *Pol. J. Sport Tourism*:23; 221-225

Schoene et al., (2019). A systematic review on the influence of fear of falling on quality of life in older people: is there a role of falls? *Clinical Interventions in Aging*;14:701-719.

Sherrington, C. et al., (2019). Exercise for preventing falls in older people living in the community: an abridged Cochrane systematic review. *Br J Sports Med*;0:1-8. doi:10.1136/bjsports-2019-101512

Tricco, A. et al., (2017). Comparisons of Interventions for Preventing Falls in Older Adults. A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA*, 318(17):1687-1699

VeiligheidNL (2021). Infographic cijfers Valongevallen 2020. Beschikbaar via:
<https://www.veiligheid.nl/valpreventie/feiten-cijfers>

Zijlstra G. A. et al., (2013). Effects of the implementation of an evidence-based program to manage concerns about falls in older adults. *Gerontologist*, 53 (5), 839-849

Zubala, A. et al., (2017). Promotion of physical activity interventions for community dwelling older adults: A systematic review of reviews. *PLoS ONE*; 12(7): e0180902.

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.