

Voetbalfit programma

Werkblad beschrijving interventie op het niveau Goed Onderbouwd en niveau Effectief

Gebruik bij het invullen van dit werkblad
de bijbehorende handleiding

Dit is een gezamenlijk werkblad van de volgende kennisinstututen:



Colofon

Ontwikkelaar / licentiehouder van de interventie

Naam organisatie: VeiligheidNL
E-mail: info@veiligheid.nl
Telefoon: 0205114511

Website (van de interventie): [KNVB Rinus | De online assistent-trainer](#)

Contactpersoon 1

Vul hier de contactpersoon voor de interventie in.

Naam contactpersoon: Victor Zuidema
E-mail: v.zuidema@veiligheid.nl
Telefoon: 06-38694938

Contactpersoon 2 (indien van toepassing)

Vul hier de contactpersoon voor de interventie in.

Naam contactpersoon: Maaïke Cornelissen
E-mail: m.cornelissen@veiligheid.nl
Telefoon: 06-43011400

Referentie in verband met publicatie

Naam auteur: V. Zuidema, M. Cornelissen
interventiebeschrijving:
:
Titel interventie: Voetbalfit
Databank(en): Kenniscentrum Sport en Bewegen
Plaats, instituut: Amsterdam, VeiligheidNL
Datum: November 2023

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.

Gebruik bij het invullen van dit werkblad de bijbehorende handleiding.

Inhoud

0 Samenvatting	4
0.1 Aanleiding voor de interventie (probleemstelling in het kort) – max 150 woorden	4
0.2 Korte samenvatting van de interventie – max 150 woorden	4
1. Uitgebreide beschrijving	6
Beschrijving interventie	6
1.1 Doelgroep	6
1.2 Doel	8
1.3 Aanpak	8
2. Uitvoering	11
3. Onderbouwing	14
4. Onderzoek	20
Wat is op basis van het beschikbare onderzoek bekend over de uitvoering van de interventie?	20
Wat is op basis van het beschikbare onderzoek bekend over de behaalde effecten met de interventie?	21
5. Samenvatting Werkzame elementen	22
6. Aangehaalde literatuur	23
7. Praktijkvoorbeeld	25

0 Samenvatting

Maximaal anderhalf A-4tje, max 700 woorden

0.1 Aanleiding voor de interventie (probleemstelling in het kort) – max 150 woorden

Naast de positieve aspecten brengt sporten ook een risico op sportblessures met zich mee. Voor corona, in 2019, liepen naar schatting 1,2 miljoen veldvoetballers een blessure op. Dit is 22% van het totale aantal sportblessures. In coronajaren 2020 en 2021 was dit respectievelijk 21% (1 miljoen blessures) en 15% (650.000 blessures). Ook leidde veldvoetbal in vergelijking met andere sporten tot veruit de meeste bezoeken aan de spoedeisende hulp (SEH), namelijk 24.200 in 2021 (26% van alle SEH-bezoeken gerelateerd aan sport). Van de voetbalblessures ontstaat 83% bij jongens/mannen en vier op de tien blessures ontstaat bij jongeren onder de 18 jaar. Vooral blessures aan de onderste extremiteiten komen voor (71%), waarbij 35% betrekking heeft op de enkel, en 20% op het been. Voetbal zorgde door een groot aantal blessures voor medische kosten van 39 miljoen euro. De helft van de sporters kon een of meerdere dagen niet sporten door de blessure, met een gemiddeld sportverzuim van 15 dagen.

0.2 Korte samenvatting van de interventie – max 150 woorden

Het Voetbalfit programma (hierna: Voetbalfit) is een warming-up programma, ontwikkeld door de Koninklijke Nederlandse Voetbalbond (KNVB), het Athletic Skills Model (ASM), VeiligheidNL, het VUmc en UMC Utrecht, om uiteindelijk blessures aan de onderste extremiteiten bij jeugdige (vanaf 5 jaar) en volwassen veldvoetballers te voorkomen. Voetbalfit is een doorontwikkeling van het bewezen effectieve 11+ (kids)programma en gestoeld op verschillende grondvormen van bewegen van het ASM. Het is beschikbaar via het online trainersplatform van de KNVB (Rinus) en bestaat uit 94 oefeningen voor vijf leeftijdscategorieën. De oefeningen, die ongeveer 5 minuten duren en zowel spel- als oefenvormen kunnen zijn, zijn als blessurepreventief programma verwerkt in meerweekse schema's waarin één training een Voetbalfit oefening als warming-up bevat en daarnaast andere oefeningen gericht op het ontwikkelen van voetbalvaardigheden. Oefeningen kunnen op maat worden afgestemd op het team door de instructies voor het makkelijker of moeilijker maken van de oefening op te volgen.

0.3 Doelgroep – max 50 woorden

De uiteindelijke doelgroep van Voetbalfit bestaat uit jeugdige (vanaf 5 jaar) en volwassen voetballers, die binnen een voetbalvereniging op een veld trainen onder begeleiding van een voetbaltrainer. De intermediaire doelgroep van het Voetbalfit zijn voetbaltrainers.

0.4 Doel – max 50 woorden

Het hoofddoel van Voetbalfit is het met 20% verlagen van het risico op voetbalblessures aan de onderste extremiteiten bij amateur veldvoetballers over één voetbalseizoen. Om dit te bereiken willen en kunnen trainers een blessurepreventief oefenprogramma gebruiken (Voetbalfit).

0.5 Aanpak – max 50 woorden

Voetbalfit bestaat uit meer dan 90 leeftijdsspecifieke warming-up oefeningen gericht op de thema's die een rol spelen bij het voorkomen van blessures aan de onderste extremiteiten, bijvoorbeeld balans, coördinatie en kracht. Zowel uit 11+ (kids) als uit bepaalde grondvormen van bewegen van het ASM komen componenten in de oefeningen terug. Dankzij trainingsschema's kent Voetbalfit een seizoensopbouw.

0.6 Materiaal – max 50 woorden

De Voetbalfit oefeningen staan op de Rinus website ([KNVB Rinus | De online assistent-trainer](#)) en in de Rinus app. Bij elke oefening staat uitleg, in tekst en beeld (afbeelding en video met voice-over). Voor de uitvoer van de oefeningen zijn materialen nodig die trainers standaard tot hun beschikking hebben (ballen, pylonen).

0.7 Onderbouwing – max 100 woorden

Preventieve interventies, die gericht zijn op het beïnvloeden of weghalen van de interne beïnvloedbare factoren, kunnen helpen om sportblessures te voorkomen of verminderen. Uit de wetenschappelijke literatuur blijkt dat een gebrek aan neuromusculaire controle, bijvoorbeeld balans, coördinatie en kracht, een risicofactor is voor het oplopen van voetbalblessures aan de onderste extremiteiten. Om deze voetbalblessures te voorkomen richt Voetbalfit zich op het verbeteren van deze neuromusculaire controle en motorische vaardigheden in het algemeen.

0.8 Onderzoek – max 100 woorden

Uit de pre-test bleek dat trainers en spelers tevreden waren met de oefeningen en de uitvoerbaarheid. Algemene bevindingen waren dat de uitvoer te lang duurde, de variatie voldoende was, de jongere teams sterk de voorkeur hadden voor oefeningen in spelvorm, sommige trainers behoefte hadden aan meer achtergrond-informatie en dat een aantal oefeningen wat minder geschikt waren voor de leeftijdscategorie.

Uit pilot onderzoek bleek dat trainers Voetbalfit in veel trainingen gebruikten en goed waardeerden. Wel 'shopten' de trainers in de oefeningen en volgden niet precies het meegestuurde schema. Bevorderende factoren voor gebruik waren integratie in Rinus, de toepasbaarheid, spelers' positieve reactie en de wetenschappelijke basis. Belemmerende factoren voor gebruik waren de tijdsduur bij een uur trainen gebrek aan afstemming jaargetijde en onduidelijk doel.

Naar aanleiding van de onderzoeken zijn er aanpassingen gedaan aan Voetbalfit (zie hoofdstuk 4).

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? Beschrijf dit zo concreet mogelijk.

De uiteindelijke doelgroep van Voetbalfit bestaat uit jeugdige (vanaf 5 jaar) en volwassen amateur voetballers, die binnen een voetbalvereniging op een veld trainen onder begeleiding van een voetbaltrainer.

Intermediaire doelgroep – max 100 woorden

Zijn er intermediaire doelgroepen? Zo ja, welke?

De intermediaire doelgroep zijn voetbaltrainers die binnen een voetbalvereniging jeugdige (vanaf 5 jaar) en volwassen voetballers op een veld begeleiden. Voetbaltrainers kunnen door de KNVB opgeleide voetbaltrainers zijn, maar ook voetbaltrainers zonder diploma.

Selectie van doelgroepen – max 250 woorden

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

Voetbalfit kan worden gebruikt bij jeugdige (vanaf 5 jaar) en volwassen voetballers die binnen voetbalverenigingen aan reguliere veldvoetbaltrainingen meedoen. Voetbalfit is niet bedoeld voor voetballers die door onvoldoende fitheid of door blessures niet aan reguliere veldvoetbaltrainingen mee kunnen doen (hun hersteltraject heeft dan prioriteit) en is ook niet verwerkt in het aanbod voor voetballers met een beperking. Voor de intermediairs van de interventie, de voetbaltrainers, zijn er geen contra-indicaties van toepassing: alle voetbaltrainers die binnen voetbalverenigingen jeugdige (vanaf 5 jaar) en volwassen voetballers begeleiden in reguliere veldvoetbaltrainingen kunnen Voetbalfit gebruiken.

Betrokkenheid doelgroep – max 150 woorden

Op welke manier was de doelgroep (eventueel) betrokken bij de (door)ontwikkeling van de interventie?

Bij de (door)ontwikkeling van Voetbalfit vanuit het 11+ (kids) programma zijn de uiteindelijke en intermediaire doelgroep betrokken geweest:

Voorafgaand aan ontwikkeling Voetbalfit (2019) is met 8 voetbaltrainers besproken wat hun behoeften/wensen waren voor blessurepreventieve oefeningen. De volgende conclusies werden getrokken (zie bijlage 1 voor het verslag):

- Oefeningen moeten:
 - o Niet te lang duren
 - o Speels zijn (spelvorm, met bal)
 - o In Rinus staan

De ontwikkeling van Voetbalfit (2019) vond plaats met experts/voetbaltrainers (zie ook hoofdstuk 1.3).

Pilot test/procesevaluatie (2019-2021):

- Een eerste versie van Voetbalfit is getest bij een select aantal teams. Trainers waardeerden de oefeningen, maar de tijd kwam soms in het geding. Herhaling in het trainingsschema zorgde voor tijdswinst. Verder pasten niet alle oefeningen bij de leeftijdscategorie (zie hoofdstuk 4.1).
- Uit groter pilotonderzoek bleek dat trainers Voetbalfit in veel trainingen gebruikten en gemiddeld tevreden waren, al waren er ook verbeterpunten (zie hoofdstuk 4.1).

Feedback van de trainers en spelers is meegenomen bij de (door)ontwikkeling van Voetbalfit.

1.2 Doel

Hoofddoel – max 100 woorden

Wat is het hoofddoel van de interventie? Beschrijf dit zo concreet mogelijk in termen van gedrag van de einddoelgroep.

Het hoofddoel van Voetbalfit is het met 20% verlagen van het risico op voetbalblessures aan de onderste extremiteiten bij amateur veldvoetballers over één voetbalseizoen .

Subdoelen – max 350 woorden

Wat zijn de subdoelen van de interventie? Beschrijf deze zo concreet mogelijk. Indien van toepassing: welke subdoelen horen bij welke intermediaire doelgroepen? Geef voor elke intermediaire doelgroep minimaal één subdoel aan.

Om het hoofddoel bij de einddoelgroep te bereiken zijn er voor de intermediaire doelgroep de volgende subdoelen opgesteld:

- Voetbaltrainers hebben na een voetbalseizoen, waarin ze minimaal 2x per week trainingen geven met Voetbalfit, een positieve attitude t.o.v. Voetbalfit.
- Voetbaltrainers kunnen na een voetbalseizoen, waarin ze minimaal 2x per week trainingen geven met Voetbalfit, de oefeningen makkelijk inbouwen in hun trainingen.
- Voetbaltrainers kunnen na een voetbalseizoen, waarin ze minimaal 2x per week training geven met Voetbalfit, ervoor zorgen dat hun spelers de oefeningen op de juiste manier uitvoeren.

1.3 Aanpak

Opzet van de interventie – max 200 woorden

A: Wat is de opbouw van de interventie? Welke fases of stappen kun je onderscheiden?

B: Wie is de aanvrager of initiatiefnemer van de interventie en op welke manier en vanaf welke fase of bij welke stap (zie A) is deze betrokken?

C: Wat is de omvang van de interventie? (duur/doorlooptijd, aantal contacten, duur van de contacten)? Geef dit aan per fase of stap (zie A).

Om Voetbalfit te gebruiken dienen de volgende stappen te worden doorlopen volgens de Plan-Do-Check-Act cyclus:

Vorbereiding – disseminatie- en adoptiefase (plan):

- Stap 1: Kennismaken met Rinus/Voetbalfit
De KNVB zorgt er middels implementatieactiviteiten voor dat Rinus in zijn algemeenheid bekend wordt bij de intermediairs (voetbaltrainers) Voetbalfit is een aantal keer per seizoen een belangrijk thema van de communicatielijnen richting voetbaltrainers.. Als verenigingen een hoofd opleiding hebben, wordt Voetbalfit ook bij hen onder de aandacht gebracht. Zij denken vaak mee over het voetbaltechnisch beleid.

Uitvoering – gebruiksfase (do):

- Stap 2: Aan de slag met Voetbalfit in Rinus
 - o Stap 2a: Aan de slag met Rinus. Voetbaltrainers gaan naar de Rinus website of downloaden en raadplegen de Rinus app, zodat ze aan de slag kunnen met de oefeningen en trainingen in Rinus.
 - o Stap 2b: Aan de slag met Voetbalfit. Voetbaltrainers voeren idealiter aan het begin van elke training gedurende het gehele voetbalseizoen minimaal een Voetbalfit oefening uit. Dit neemt ongeveer 5 minuten in beslag.

Evaluatie en nazorg – behoudsfase/verankering (check en act):

- Stap 3: Monitoring gebruik Voetbalfit met behulp van Google Analytics
- Stap 4: Gebruikersonderzoek Rinus (wordt momenteel opgestart)
- Stap 5: Voetbalfit verbeteren op basis van evaluatie

Inhoud van de interventie – max 1200 woorden

A: Welke concrete activiteiten worden uitgevoerd en -indien van toepassing- in welke volgorde of fases?

Geef een korte omschrijving van de activiteiten. Het is voldoende als de lezer op hoofdlijnen een indruk krijgt van er gedaan wordt en hoe dit gedaan wordt. Besteed ook aandacht aan de werving van deelnemers.

B: Bij interventies op maat: geef aan welke activiteiten, op basis van welke criteria, op maat worden uitgevoerd.

C: Welke activiteiten moeten minimaal worden uitgevoerd om de gestelde doelen te behalen?

De stappen van de Plan-Do-Act-Control cyclus (zoals besproken bij 'Opzet van de interventie') worden hieronder uitgebreider/concreter beschreven.

Vorbereiding – disseminatie en adoptiefase (plan):

- Stap 1: Kennismaken met Voetbalfit/Rinus:
Voetbalfit is via het al bestaande online platform Rinus (website en app) van de KNVB beschikbaar voor voetbaltrainers ([KNVB Rinus | De online assistent-trainer](#)). Voetbaltrainers worden via communicatie van de KNVB over Rinus bereikt (via sociale media, nieuwsbrieven, etc.). Ook is het gebruik van Rinus een onderwerp van de Aftrapmodule, een gratis scholing die de KNVB aanbiedt aan startende trainers (jaarlijks zo'n 2000 deelnemers), in verenigingsbezoeken waarin Rinus centraal staat (100 'Avondjes Rinus' per seizoen) en in webinars. Ook is er communicatie (o.a. nieuwsbrief) richting hoofd opleidingen over Rinus. De KNVB stuurt op het gebruik van trainingschema's in Rinus, waar Voetbalfit oefeningen standaard een onderdeel van zijn. De KNVB besteedt ook apart aandacht aan Voetbalfit (zie 'Implementatie').

Uitvoering – gebruiksfase (do): Aan de slag met Voetbalfit in Rinus

- Stap 2a: Aan de slag met Rinus
 - o Rinus heeft momenteel 50.000 unieke gebruikers, waaronder zo'n 80% van alle jeugdtrainers in Nederland. Rinus kan trainers helpen om trainingen samen te stellen. Rinus is voor iedereen gratis toegankelijk en is een laagdrempelige manier om trainers in contact te laten komen met voetbaloefeningen. Trainers maken eventueel een account aan voor hun team (inlognaam en bijbehorend wachtwoord), zodat de leeftijdsfilter automatisch goed ingesteld staat. De trainers worden in Rinus gestimuleerd om de oefeningen uit te voeren door het geven van goede instructies, zowel tekstueel als mondeling (via video's)
- Stap 2b: Aan de slag met Voetbalfit
 - o De inhoud van Voetbalfit is met experts vanuit het ASM (trainingsleer, jeugdige sporters, ontwikkeling motorische vaardigheden, sportblessurepreventie), de KNVB (voetbal-ontwikkeling) en VeiligheidNL (sport-blessurepreventie) samengesteld.

Voetbalfit bestaat uit meer dan 90 leeftijdsspecifieke oefeningen gericht op de interne beïnvloedbare risicofactoren voor blessures aan de onderste extremiteiten (zie hoofdstuk 3). Voetbalfit is een doorontwikkeling van het bewezen effectieve 11+ (kids)programma (Barengo e.a., 2014; Bizzini & Dvorak, 2015; Gomes Neto e.a., 2016; Rössler e.a., 2016; Vlachas & Paraskevopoulos, 2022). 11+ kids is een warming-up gericht op voetballers van 7-12 jaar en 11+ een warming-up gericht op voetballers van 14 jaar en ouder. Ook is Voetbalfit gestoeld op verschillende grondvormen van bewegen van het ASM die aansluiten bij het voetbal (gaan en lopen; springen en landen; balanceren en vallen; rollen, duikelen en draaien; stoeien en vechten). De overige grondvormen van bewegen (bewegen op en maken van muziek; klimmen en klauteren; trappen, schieten en mikken; gooien, vangen,

slaan en mikken; zwaaien en slingeren) zijn ook in de oefeningen verwerkt, maar staan minder centraal.

- o Om structureel gebruik van de oefeningen te stimuleren en trainers ze te laten gebruiken zoals bedoeld (betreft variatie en opbouw) zijn de oefeningen verwerkt in meerweekse schema's van 8 weken ([KNVB Rinus | Meerweekse Programma's](#)), waarbij in elke training één Voetbalfit oefening als warming-up van ongeveer 5 minuten wordt uitgevoerd. Bij het gebruik van Voetbalfit als een blessurepreventief programma wordt uitgegaan van 2 trainingen per week, de trainingsfrequentie die het overgrote deel van de voetbalteams aanhoudt, waar dezelfde Voetbalfit oefeningen in beide trainingen in die week wordt gedaan. Over de weken wisselen Voetbalfit oefeningen met verschillende grondvormen van bewegen en spel- en oefenvormen elkaar regelmatig af. Naast de verwerking in meerweekse schema's zijn de oefeningen ook los beschikbaar ([KNVB Rinus | Losse oefeningen](#)) en gekoppeld aan specifieke trainingen met een doelstelling ([KNVB Rinus | Complete trainingen](#))*.

**Om de doelen te bereiken is het wel nodig dat minimaal 2 keer per week een variatie aan oefeningen te doen gedurende een voetbalseizoen.*

- o De oefeningen zijn ontwikkeld voor vijf leeftijdscategorieën, namelijk 6-7 jaar, 8-10 jaar, 11-12 jaar, 13-15 jaar en 16+. De leeftijdsspecificaties van de oefeningen zijn een indicatie: de wat meer uitdagende oefeningen voor 6-7 jarigen komen bijvoorbeeld ook terug in het trainingsschema van de 8-9 jarigen.

Over het algemeen geldt dat de Voetbalfit oefeningen voor de jongere spelers meer ingestoken zijn op balans, valvaardig-heden/rollen, springen/landen (onderbouw tot 12 en middenbouw 13-15) en bij oudere spelers steeds meer op voetbal atletisch vermogen (o.a. snelheid en spierkracht). Per leeftijdscategorie zijn er bij 2 keer trainen per week 5 meerweekse schema's van 8 weken (in totaal 40 weken, ofwel één voetbalseizoen).

- o Om de oefeningen zo optimaal mogelijk te laten aansluiten bij hun spelers, kunnen trainers ervoor kiezen om een Voetbalfit oefening makkelijker of moeilijker te maken. Hoe ze dit kunnen doen, staat beschreven bij elke oefening.

Evaluatie en nazorg - behoudsfase/verankering (check en act):

- Stap 3: Monitoring gebruik Voetbalfit oefeningen met behulp van Google Analytics: Google Analytics cijfer geven een indicatie van het gebruik van de Voetbalfit oefeningen (bijv. aantal keer bekeken en bezoekduur).
- Stap 4: Gebruikersonderzoek Rinus (wordt momenteel opgestart)
De KNVB is een evaluatie van Rinus met trainers en spelers over de gehele breedte aan het opstarten. Dit gaat niet enkel over Voetbalfit, maar Voetbalfit wordt hierin meegenomen. Hierin kan mogelijk worden uitgevraagd in hoeverre trainers de Voetbalfit oefeningen daadwerkelijk (programmatisch) gebruiken en kan subjectief worden gemeten of de beweegvaardigheden van spelers verbeteren en wat de invloed is op het aantal blessures.
- Stap 5: Voetbalfit verbeteren op basis van evaluatie
De KNVB kijkt op basis van de Google Analytics data en resultaten van het gebruikersonderzoek naar mogelijke verbeterpunten voor Voetbalfit.

2. Uitvoering

Materialen – max 200 woorden

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

B: Voor wie zijn de materialen bestemd en hoe verkrijgen ze de materialen? Maak eventueel een overzicht in een tabel.

Werving: De KNVB gebruikt voor de werving een pagina met achtergrondinformatie (o.a. promotievideo's) ([Aan de slag met Voetbalfit | KNVB](#)) en berichten in nieuwsbrieven en op sociale media en verwijst o.a. naar Voetbalfit in trainerscursussen (zie ook hoofdstuk 'Implementatie').

Uitvoering: Voetbalfit is beschikbaar via de Rinus website ([KNVB Rinus | De online assistent-trainer](#)) en (gratis) applicatie voor smartphone/tablet (zie bijlage 2 voor indruk d.m.v. screenshots). Per oefening is er een video beschikbaar met uitleg. Voor de uitvoering van de oefeningen zijn materialen nodig die trainers standaard tot hun beschikking hebben (ballen, pylonen).

Evaluatie: Een indicatie van het gebruik van Voetbalfit kan verkregen worden met behulp van Google Analytics. In de periode september t/m december 2022 zijn in totaal 133.246 unieke bezoekers op Rinus geweest (gemiddeld aantal gebruikers per maand 50.370), een (losse) Voetbalfit oefening is gemiddeld 121 keer bekeken, een training werd gemiddeld 1053 keer bekeken en de gemiddelde bezoekduur van Rinus is 1 minuut en 52 seconden. Verder is de KNVB een evaluatie van Rinus met trainers en spelers over de gehele breedte aan het opstarten. Dit gaat niet enkel over Voetbalfit, maar Voetbalfit wordt hierin meegenomen. Hierin kan mogelijk worden uitgevraagd in hoeverre trainers de Voetbalfit oefeningen daadwerkelijk (programmatisch) gebruiken en kan subjectief worden gemeten of de beweegvaardigheden van spelers verbeteren en wat de invloed is op het aantal blessures.

Type organisatie en locatie – max 200 woorden

A: Welk soort organisaties kunnen de interventie uitvoeren? (zie eventueel ook 1.3 voor initiatiefnemers)

B: Op welk soort locaties kan de interventie worden uitgevoerd en wat zijn hierbij belangrijke randvoorwaarden?

Voetbaltrainers van voetbalverenigingen door heel Nederland kunnen Voetbalfit uitvoeren. Bij een deel van de verenigingen (40% van het aantal) is het beleid van de vereniging wel van invloed op het gebruik van Rinus (en dus ook van Voetbalfit). Als er een hoofd opleidingen is, kiest deze vaak een manier van werken voor de trainers.

Voetbalfit wordt uitgevoerd op het voetbalveld. Randvoorwaarden voor de uitvoer van Voetbalfit op locatie zijn voldoende ruimte op het veld (afmetingen staan vermeld in de oefening) en de beschikking hebben over de benodigde materialen (bijvoorbeeld ballen en pylonen).

Opleiding en competenties van de uitvoerders – max 200 woorden

A: Welk soort professionals en vrijwilligers kunnen de interventie uitvoeren? Geef aan wie eindverantwoordelijk is en wie werkt onder verantwoordelijkheid van een projectleider of supervisor.

B: Welke specifieke competenties hebben de uitvoerders nodig in aanvulling op hun standaard professionele competenties?

Voetbaltrainers kunnen door de KNVB opgeleide trainers zijn. Een opleiding is echter niet noodzakelijk om met Voetbalfit aan de slag te kunnen gaan. Voetbalfit is laagdrempelig opgezet, waarbij informatie over de oefeningen op veelzijdige manieren aangeboden wordt: schriftelijk, via afbeeldingen en via video's met mondelinge toelichting (voice-over). Hierdoor kunnen voetbaltrainers direct zelf met de oefeningen aan de slag.

Kwaliteitsbewaking – max 200 woorden

A: Op welke manier bewaakt u als interventie eigenaar de kwaliteit van de inhoud en de uitvoering van de interventie?

B: Indien van toepassing: Op welke manier faciliteert u de uitvoerders bij kwaliteitsbewaking wanneer er een andere uitvoerder is dan de interventie eigenaar zelf?

De kwaliteit van de inhoud van Voetbalfit wordt bewaakt door de KNVB. Mochten er nieuwe wetenschappelijke inzichten zijn wat betreft blessurepreventie, dan inventariseert de KNVB hoe dit eventueel verwerkt kan worden in Rinus. Ook zijn er vormen van evaluatie, die al eerder genoemd zijn, die uitvoering van Voetbalfit monitoren (Google Analytics + gebruikersonderzoek). De kwaliteit van de uitvoering van Voetbalfit wordt verder zoveel mogelijk gewaarborgd door (i) schriftelijke instructies beschikbaar via de Rinus website en applicatie van smartphone/tablet, (ii) de video's beschikbaar via de website en applicatie voor smartphone/tablet. Deze instructies geven de trainer een goede basis om de oefeningen op een goede manier door hun spelers uit te laten voeren.

Problemen en opmerkingen over de Voetbalfit oefeningen in Rinus kunnen trainers doorlopend bij de KNVB melden via rinus@knvb.nl ([KNVB Rinus | Contact](#)) of via de feedback knop van Rinus.

Randvoorwaarden – max 200 woorden

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

- Smartphone, tablet en/of computer met internet: alle benodigde informatie over Voetbalfit (uitleg over de oefeningen en instructievideo's) is beschikbaar via de (gratis toegankelijke) Rinus website en app. Voorwaarde om toegang tot die informatie te verkrijgen is het bezitten van een smartphone, tablet en/of computer met internet.
- Continuïteit van Rinus: Aangezien Voetbalfit verwerkt is in Rinus, moet de KNVB Rinus online houden om Voetbalfit aan te blijven bieden.
- Bereidheid om tijd te investeren in het gebruik van Rinus: Voetbalfit wordt aan jeugdige (vanaf 5 jaar) voetballers overgedragen via voetbaltrainers die hen begeleiden. Daarom is de bereidheid van voetbaltrainers om te investeren in Rinus leren te gebruiken een voorwaarde.
- Ondersteuning Rinus vanuit vereniging: ondanks dat bij veel verenigingen trainers een vrije keuze hebben in het wel of niet gebruiken van Rinus (en dus Voetbalfit) speelt bij een deel van de verenigingen het beleid van de vereniging, via de hoofd opleidingen, ook een rol in het organiseren van trainingen door trainers.

Implementatie – max 200 woorden

A: Op welke manier faciliteert u als interventie eigenaar de implementatie van de interventie wanneer je zelf de uitvoerder van de interventie bent? Wat gebruik je hierbij? Hoe doe je dat?

B: En op welke manier faciliteert u de implementatie van de interventie wanneer er andere initiatiefnemers en uitvoerders zijn dan de interventie eigenaar zelf? Geef een samenvatting.

Voetbalfit komt als apart onderwerp een aantal keer per jaar terug in de communicatie van de KNVB, onder andere via een digitale nieuwsbrief naar 57.000 trainers. Trainers ontvangen elke twee weken deze nieuwsbrief en Voetbalfit is hier drie keer per seizoen onderdeel van. Er wordt dan bijvoorbeeld verwezen naar een informatiepagina over Voetbalfit met informatievideo's: [Aan de slag met Voetbalfit | KNVB](#). Op deze pagina wordt uitgelicht waarom Voetbalfit belangrijk is en hoe Voetbalfit aansluit bij verschillende leeftijdscategorieën (onderbouw, middenbouw, bovenbouw). Ook wordt dit artikel dan op de homepage van Rinus gepositioneerd. Verder wordt er naar Voetbalfit verwezen in de cursussen pupillen/junioren trainer en UEFA C vanuit het oogpunt blessurepreventie, organiseert de KNVB 100 'Avondjes Rinus' per seizoen bij verenigingen, waarbij Voetbalfit een kort onderwerp is en trainers in de praktijk met de oefeningen aan de slag gaan, en is er een webinar gehouden over Voetbalfit. In nieuwsbrieven naar hoofd opleidingen wordt het Voetbalfit ook regelmatig genoemd.

Kosten – max 200 woorden

Wat zijn de kosten van de interventie? Geef aan welke kostenposten er zijn en wie welke kosten betaalt. Benoem hierbij zowel de personele kosten (in aantallen uren) als de materiële kosten. Geef ook aan welke kosten eenmalig zijn (aanschaf materiaal bijvoorbeeld) en welke kosten structureel zijn. Bijvoorbeeld bij uitvoering op meerdere locaties of bij herhaling van de interventie. Werk met een tabel waarin de kosten goed inzichtelijk zijn.

Het raadplegen van Voetbalfit in Rinus (website/app) is gratis. Kosten voor onderhoud van de website en app worden gedragen door de KNVB. De tijdsinvestering van voetbaltrainers, die binnen een voetbalvereniging jeugdige (vanaf 5 jaar) en volwassen voetballers begeleiden, voor het gebruiken van Voetbalfit is te verwaarlozen.

3. Onderbouwing

Probleem – max 400 woorden

Voor welk probleem of (mogelijk) risico is de interventie ontwikkeld? Omschrijf aard, ernst, spreiding en gevolgen van het probleem of risico. Baseer je tekst op enkele bronnen en benoem de bronnen in het hoofdstuk 'Aangehaalde literatuur'.

Aard

Naast positieve aspecten brengt sporten ook risico's met zich mee. In het veldvoetbal komen bij zowel jeugdspelers als de gehele voetbalpopulatie vooral blessures aan de onderste extremiteiten veel voor (Robles-Palazón e.a., 2021). Van alle veldvoetbalblessures gaat dit om 71%, waarbij 35% betrekking heeft op de enkel en 20% op het been (Stam & Valkenberg, 2022). Tijdens het spelen moeten spelers veel versnellen en vertragen, van richting veranderen en springen en landen. Ook tackelen ze regelmatig om de bal te veroveren of worden ze getackeld. Deze situaties met hoge intensiteit, naast veelvoorkomende botsingen of andere vorm van contact met andere spelers, zorgen voor een risico op blessures (Robles-Palazón e.a., 2021).

Blessures die vooral bij mannen veel voorkomen zijn hamstring, enkel-, knie- en liesblessures en bij vrouwen veelal knie-, enkel-, hamstring- en dijbeenblessures (Owoeye e.a., 2020). Bij de jeugd komen vooral lichtere blessures voor, bij jongens vooral blessures aan de spieren en pezen voor en bij de meisjes vooral blessures aan de gewrichten en ligamenten (Robles-Palazón e.a., 2021).

Ernst & spreiding

Voor corona, in 2019, liepen naar schatting 1,2 miljoen veldvoetballers een blessure op. Dit is 22% van het totale aantal sportblessures. In coronajaren 2020 en 2021 was dit respectievelijk 21% (1 miljoen blessures) en 15% (650.000 blessures). Ook leidde voetbal in al deze jaren in vergelijking met andere sporten tot veruit de meeste bezoeken aan de spoedeisende hulp (SEH), namelijk 33.300 SEH-bezoeken in 2019 (33% van alle SEH-bezoeken gerelateerd aan sport), 19.400 in 2020 (23% van alle SEH-bezoeken gerelateerd aan sport) en 24.200 in 2021 (26% van alle SEH-bezoeken gerelateerd aan sport). Van de veldvoetbalblessures ontstaat meer dan 80% over het algemeen bij jongens/mannen en ongeveer vier op de tien blessures ontstaat bij voetballers onder de 18 jaar (Stam & Valkenberg, 2020; Beijsterveldt, Stam & Valkenberg, 2021; Stam & Valkenberg, 2022).

Gevolgen

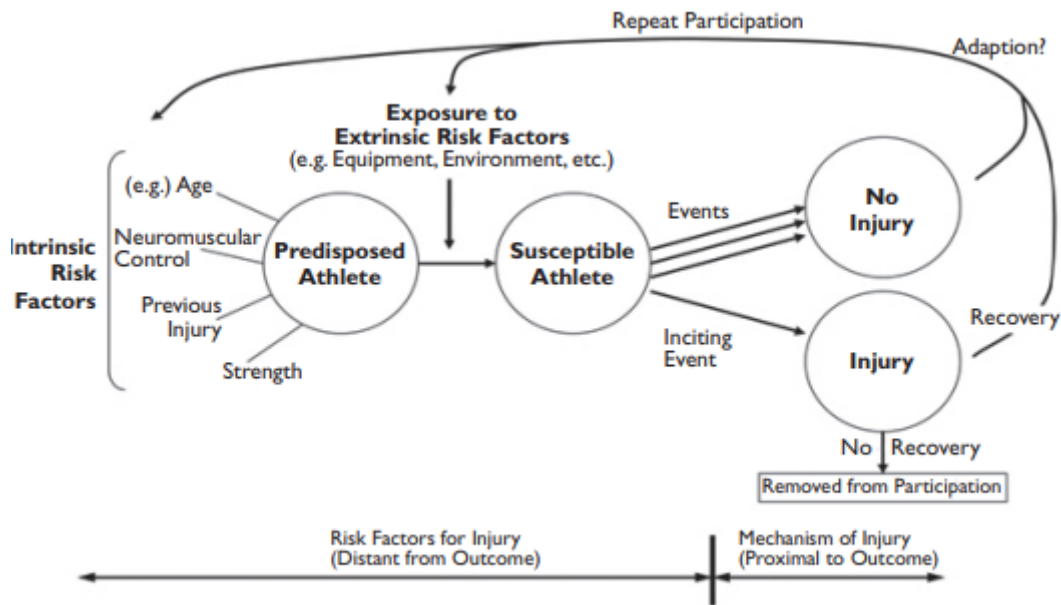
Veldvoetbal zorgde door een groot aantal blessures voor medische kosten van 39 miljoen euro in 2021. De helft van de voetballers kon een of meerdere dagen niet sporten door de blessure, met een gemiddeld sportverzuim van 15 dagen (Stam & Valkenberg, 2022).

Oorzaken – max 400 woorden

Welke factoren veroorzaken het hiervoor beschreven probleem of (mogelijk) risico?

Het ontstaan van sportblessures is multifactorieel en wordt met vele risicofactoren geassocieerd. Zoals aangegeven in het etiologische model voor sportblessures (zie figuur 1) kunnen risicofactoren in twee hoofdcategorieën worden verdeeld, namelijk de externe risicofactoren die omgevingsgebonden zijn en de interne risicofactoren die persoonsgebonden zijn (Gouttebarga e.a., 2016; Meeuwisse e.a., 2007).

Figuur 1
 Het dynamiek etiologische model voor sportblessures (Meeuwisse e.a., 2007)



Bij veldvoetbal zijn de externe risicofactoren onder andere de setting (wedstrijd) (Oewoeye e.a., 2020), trainingslast (Mandorino e.a., 2022) en gedrag van andere spelers (Robles-Palazón e.a., 2021) en interne risicofactoren leeftijd (bij jeugdvoetballers de pubertijd) (Mandorino e.a., 2022), geslacht (man) (Oewoeye e.a., 2020), eerder opgelopen blessures (Mandorino e.a., 2022; Oewoeye e.a., 2020), een gebrek aan neuromusculaire controle (Mandorino e.a., 2022; Oewoeye e.a., 2020) en een gebrek aan fitheid (Mandorino e.a., 2022). Wanneer één of meerdere interne risicofactoren aanwezig zijn bij een sporter, heeft deze een verhoogde kans om geblesseerd te raken. De kans op een blessure bij deze sporter neemt toe wanneer hij of zij aan externe risicofactoren wordt blootgesteld. Wanneer zich vervolgens een bepaalde risicovolle situatie voordoet, kan bij deze sporter een sportblessure ontstaan.

De externe en interne risicofactoren kunnen ook als beïnvloedbaar en niet-beïnvloedbaar worden gekenmerkt (Gouttebarga e.a., 2016; Meeuwisse e.a., 2007). Niet-beïnvloedbare factoren bij voetbal zijn onder andere geslacht, leeftijd en eerder opgelopen blessures. Interne beïnvloedbare risicofactoren bij (jeugd)voetbal zijn een gebrek aan neuromusculaire controle en een gebrek aan fitheid. Onder neuromusculaire controle wordt het gecontroleerd samenwerken van de zenuwen en spieren verstaan om een stabiele beweging te krijgen (Mandorino e.a., 2022). Het gaat hier onder andere om coördinatie, stabiliteit, lichaamsbewustzijn, balans en kracht (Barengo e.a., 2014; Zech e.a., 2010). Een gebrekkige neuromusculaire controle en fitheid van jongere spelers kan samenhangen met het verslechteren van de motorische vaardigheden van kinderen over het algemeen (Stricker e.a., 2020).

Om sportblessures, in dit geval voetbalblessures, te verminderen of voorkomen dienen preventieve interventies te worden ontwikkeld en geïmplementeerd die vooral gericht zijn op het beïnvloeden of weghalen van de interne beïnvloedbare risicofactoren (Gouttebarga e.a., 2016; Meeuwisse et al., 2007).

Aan te pakken factoren – max 200 woorden

Welke hiervoor beschreven en beïnvloedbare factoren pakt de interventie aan en welke onder 1.2 benoemde (sub)doelen horen daarbij? Gebruik bij voorkeur de tabel uit de handleiding.

Voetbalfit pakt de neuromusculaire controle/motorische vaardigheden en zo uiteindelijk de algehele fitheid van voetballers aan door voetballers oefeningen gericht op het ontwikkelen van een brede set aan beweeg vaardigheden uit te laten voeren (Voetbalfit) in de warming-up en zo hun beweegvaardigheden te verbeteren en uiteindelijk het risico op blessures aan de onderste extremiteiten te verlagen. De nadruk van Voetbalfit ligt

meer dan in het eerder ontwikkelde warming-up programma 11+ (kids) op de brede motorische ontwikkeling. De reden hiervoor is dat het achterblijven van de motorische ontwikkeling bij de jeugd een steeds grotere zorg is de laatste jaren en mogelijk leidt tot een verhoogde kans op blessures (Hoofwijk e.a., 2020).

Om bovengenoemde factoren aan te pakken moeten voetbaltrainers de Voetbalfit oefeningen gebruiken (zie ook gerelateerde subdoelen bij 1.2). We kregen uit gesprekken met voetbaltrainers terug dat de Voetbalfit oefeningen aantrekkelijk moeten zijn, zodat trainers ze willen gebruiken. Ook moeten ze makkelijk in te bouwen zijn in de trainingen. Trainers noemden dit barrières voor het gebruiken van het 11+ (kids) programma.

Zie voor een overzicht en meer informatie Tabel 1.

Tabel 1

Aan te pakken factoren en (sub)doelen

Factor	Doelgroep	Doelen	Toelichting
Gebrek aan neuromusculaire controle/motorische vaardigheden <ul style="list-style-type: none"> • Soepel voortbewegen • Spring- en landings-technieken • Balans- en valvaardigheden • Fysieke weerstand bieden en ontvangen • Spierkracht 	Einddoelgroep	<ul style="list-style-type: none"> • Het met 20% verlagen van het risico op voetbalblessures aan de onderste extremiteiten bij amateur veldvoetballers over één voetbalseizoen. 	<p>Bij jongere spelers (onderbouw: tot 12 jaar) met name focus op balans, valvaardigheden, rollen en springen en landen en bij oudere groepen (middenbouw: 12-15 jaar en bovenbouw: t/m senioren) hiernaast steeds meer focus op voetbal atletisch vermogen (o.a. snelheid en spierkracht)</p> <p>Zie ook: Aan de slag met Voetbalfit KNVB</p>
Gebrek aan aantrekkelijk oefen-programma	Intermediaire doelgroep	Voetbaltrainers hebben na een voetbalseizoen, waarin ze minimaal 2x per week trainingen geven met Voetbalfit, een positieve attitude t.o.v. Voetbalfit.	-
Gebrek aan oefenprogramma dat makkelijk in te bouwen is in trainingen		<p>Voetbaltrainers kunnen na een voetbalseizoen, waarin ze minimaal 2x per week trainingen geven met Voetbalfit, de oefeningen makkelijk inbouwen in hun trainingen.</p> <p>Voetbaltrainers kunnen na een voetbalseizoen, waarin ze minimaal 2x per week training geven met Voetbalfit, ervoor zorgen dat hun spelers de oefeningen op de juiste manier uitvoeren.</p>	

Verantwoording – max 1000 woorden

Maak aannemelijk dat met de aanpak en opzet van de interventie, gerelateerd aan de aan te pakken factoren, de doelen bij deze doelgroep daadwerkelijk bereikt kunnen worden.

Inhoud interventie

Alle oefeningen binnen Voetbalfit zijn erop gericht eerder genoemde interne beïnvloedbare risicofactoren aan te pakken en uiteindelijk het risico op het ontstaan van voetbalblessures aan de onderste extremiteiten te verlagen (Meeuwisse e.a., 2007). De Voetbalfit oefeningen zijn gebaseerd op verschillende grondvormen van bewegen van het ASM die aansluiten bij het voetbal (gaan/lopen, springen/landen, balanceren/vallen, rollen/duikelen/draaien en stoeien/vechten) en op de bewezen effectieve blessurepreventieve programma's 11+ kids (gericht op voetballers van 7-12 jaar met oefeningen: rennen en kijk naar de trainer, schaatssprongen, staan op één been, opdrukken, eenbenige sprongen, spiderman en rollen) en 11+ (gericht op voetballers van 14 jaar en ouder met oefeningen: dynamische loopvormen, plank, zijwaartse plank, hamstrings, staan op één been, squats en springen). Zie Tabel 2. De thema's waar per leeftijdscategorie (onderbouw, middenbouw en bovenbouw) de focus op ligt zijn bepaald aan de hand van de 11+ programma's (11+ kids en 11+).

De Voetbalfit oefeningen zijn aantrekkelijker gemaakt dan de oefeningen in 11+ (o.a. meer spelvormen en meer bal, kortere duur – ongeveer 5 min. i.p.v. 15 min. 11+ kids en 20 min. 11+) en worden op een manier aangeboden zodat ze voor trainers makkelijk in te bouwen zijn in de trainingen (opgenomen in het online trainersplatform Rinus). Dit waren de kaders die trainers voor het gebruik van de oefeningen hebben gesteld om de oefeningen te willen te kunnen gebruiken. Zie Tabel 3. Deze uitkomsten komen deels overeen met de uitkomsten van het gebruik van 11+ in Nieuw-Zeeland (Winstanley e.a., 2023). Hierin kwam onder andere ook naar voren dat er meer variatie gewenst werd en meer bal specifieke oefeningen.

Tabel 2

Theoretische verantwoording van de aanpak factoren einddoelgroep

Aan te pakken factoren	Specifieke factor	Aanpak in Voetbalfit*	Literatuur/onderbouw
Gebrek aan neuromusculaire controle/motorische vaardigheden	Soepel voortbewegen (lopen, rennen, kruipen)	Oefeningen gebaseerd op: <ul style="list-style-type: none">• Grondvorm van bewegen:<ul style="list-style-type: none">o Gaan/lopen• 11+ kids:<ul style="list-style-type: none">o Rennen/loopspel wachter• 11+:<ul style="list-style-type: none">o Dynamische loopvormen	Verbeteringen op het gebied van motorische prestaties door 11+ (kids) worden gezien als een vereiste voor succesvolle blessurevermindering (Rössler e.a., 2016). Voor zowel 11+ als 11+ kids worden er in de literatuur effecten gevonden op o.a. rennen, springen, balans (Rössler e.a., 2016), behendigheid, balans, hamstringkracht, proprioceptie en core-stability (Barengo e.a., 2014; Gomes Neto e.a., 2016; Vlachas & Paraskevopoulos, 2022). Tevens worden er effecten gevonden op de vermindering van blessures (11+ kids: 48% overall, 55% onderste extremiteiten, Rössler e.a., 2018 en 11+: 35% overall, Barengo e.a., 2014)**.
	Spring- en landings-technieken	Oefeningen gebaseerd op: <ul style="list-style-type: none">• Grondvorm van bewegen:<ul style="list-style-type: none">o Springen/landen• 11+ kids:<ul style="list-style-type: none">o Eenbenige sprongeno Schaatssprongen• 11+:<ul style="list-style-type: none">o Springen en lopeno Staan op één been	
	Balans en valvaardigheden	Oefeningen gebaseerd op: <ul style="list-style-type: none">• Grondvormen van bewegen:<ul style="list-style-type: none">o Balanceren/valleno Rollen/duikelen/draaien• 11+ kids:<ul style="list-style-type: none">o Rolleno Staan op één beeno Schaatssprongen• 11+:<ul style="list-style-type: none">o Staan op één been	

	Fysieke weerstand bieden en ontvangen	Oefeningen gebaseerd op: <ul style="list-style-type: none"> • Grondvormen van bewegen: <ul style="list-style-type: none"> o Stoeien/vechten • 11+ kids: - • 11+: <ul style="list-style-type: none"> o Dynamische loopvormen 	Het incorporeren van verschillende grondvormen van bewegen van het ASM kan bijdragen aan blessurevermindering door het verbeteren van de motorische vaardigheden/fysieke geletterdheid (door grondvormen van bewegen toe te passen waar normaal niet de focus op ligt bij de sport) (in Savelsbergh & Wormhoudt, 2019; DiFiori e.a., 2014 en Myer e.a., 2015; Wormhoudt e.a., 2012).
	Spierkracht (gericht op knie- en enkelstabiliteit en romp-stabiliteit)	<p><i>Knie- en enkelstabiliteit</i> Oefeningen gebaseerd op:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grondvorm van bewegen: <ul style="list-style-type: none"> o Springen/landen • 11+ kids: <ul style="list-style-type: none"> o Staan op één been o Schaatssprongen • 11+: <ul style="list-style-type: none"> o Springen o Op één been staan <p><i>Rompstabiliteit</i> Oefeningen gebaseerd op:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grondvormen van bewegen: <ul style="list-style-type: none"> o Niet één specifieke grondvorm • 11+ kids: <ul style="list-style-type: none"> o Opdrukken o Spiderman • 11+: <ul style="list-style-type: none"> o (Zijwaarts) planken <p><i>Overig spierkracht</i> Oefeningen gebaseerd op:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grondvorm van bewegen: <ul style="list-style-type: none"> o Niet één specifieke grondvorm • 11+ kids: - • 11+: <ul style="list-style-type: none"> o Hamstrings o Squats 	

*Voor een schema van de Voetbalfit oefeningen per leeftijdscategorie en de onderbouwing per Voetbalfit oefening, zie bijlage 3.

**Op basis van deze percentages is het percentage voor het verlagen van blessures van 20% voor het hoofddoel van Voetbalfit gekozen. Dit percentage is lager ingeschat, omdat het programma in duur en opbouw afwijkt van 11+ (kids).

Tabel 3

Theoretische verantwoording van de aanpak factoren intermediaire doelgroep

Aan te pakken factoren	Aanpak in Voetbalfit	Subdoel	Literatuur/onderbouwing
Gebrek aan aantrekkelijk oefenprogramma (Attitude)	<ul style="list-style-type: none"> • Meer oefeningen in spelvorm en met bal • Niet te lange duur van de oefeningen (max. 5 à 10 minuten) 	Voetbaltrainers hebben na een voetbalseizoen, waarin ze minimaal 2x per week trainingen geven met Voetbalfit, een positieve attitude t.o.v. Voetbalfit.	Gesprekken met trainers (zie bijlage 1)
Gebrek aan oefenprogramma			Gesprekken met trainers en het toepassen van:

<p>dat makkelijk in te bouwen is in trainingen (vaardigheden)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Voetbalfit oefeningen beschikbaar maken in Rinus en daar bij elke oefening op dezelfde manier uitleg geven (o.a. afmeting veld, spelregels, makkelijker/moeilijker maken) • Heldere uitleg in tekst, met ondersteunende afbeelding en Nederlandstalige video met voice-over 	<p>Voetbaltrainers kunnen na een voetbalseizoen, waarin ze minimaal 2x per week trainingen geven met Voetbalfit, de oefeningen makkelijk inbouwen in hun trainingen.</p> <p>Voetbaltrainers kunnen na een voetbalseizoen, waarin ze minimaal 2x per week training geven met Voetbalfit, ervoor zorgen dat hun spelers de oefeningen op de juiste manier uitvoeren.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Advanced organizers (Kools et al., 2006): schematische representatie van de inhoud of begeleidt in wat er geleerd moet worden. • Guided practice (McAlister et al., 2008): Het gewenste gedrag wordt voorgedaan en de doelgroep krijgt instructies hoe het gewenste gedrag uit te voeren.
---	--	--	--

Naast een wetenschappelijke basis heeft onderstaande ook meegeholpen om de Voetbalfit interventie op een gedegen manier te ontwikkelen en zo de gestelde doelen te behalen:

- groepsgesprek met voetbaltrainers om de wensen/behoefte op te halen ten aanzien van blessure-preventieve oefeningen;
- werksessies met inhoudelijke experts vanuit het ASM (trainingsleer, jeugdige sporters, ontwikkeling motorische vaardigheden, sportblessurepreventie), KNVB (voetbalontwikkeling) en VeiligheidNL (sportblessurepreventie) om vanuit verschillende expertises bij te dragen aan de samenstelling van het programma;
- overleggen met de projectgroep waarbij de KNVB, UMC Utrecht, VUmc, ASM en VeiligheidNL waren aangesloten om te sparren en kennis te delen.

Integratie in Rinus

Tegelijkertijd draagt de integratie van Voetbalfit in Rinus bij aan het behalen van de gestelde doelen, omdat dit platform landelijk gratis beschikbaar is en in principe alle intermediairs van de interventie hier laagdrempelig toegang tot hebben.

4. Onderzoek

4.1 Onderzoek naar de uitvoering van de interventie – max 600 woorden

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

Beschrijf kort welke onderzoeken zijn gedaan naar de realisatie en uitvoering van de interventie. Beschrijf compact de uitkomsten van het onderzoek en geef aan op welke manier de uitkomsten van het onderzoek eventueel zijn verwerkt in de opzet en beschrijving van de interventie

Stuur bij het indienen van het werkblad de volledige publicatie van ieder genoemd onderzoek mee.

Beschrijf per onderzoek:

- a) De titel, auteurs, organisatie, onderzoeksperiode en publicatiedatum (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.
- d) Geef tevens aan op welke manier de uitkomsten van het onderzoek en eventuele aanbevelingen zijn verwerkt in de opzet en beschrijving van de interventie. Hierbij mogen de uitkomsten van meerdere onderzoeken gecombineerd worden.

a)

Titel: Pre-test Voetbalfit oefeningen

Auteur: Maaïke Cornelissen

Organisatie: VeiligheidNL

Datum: december 2019

b)

Type onderzoek: Pre-test

Onderzoeksmethode: Interviews met trainers en spelers

Omvang van het onderzoek: 4 trainers en 13 spelers (van 8 t/m 17 jaar)

c)

Trainers van twee voetbalverenigingen van teams van 8 t/m 17 jaar voerden 4 weken lang aan het begin van de training drie Voetbalfit oefeningen uit. De oefeningen binnen alle leeftijdscategorieën werden goed ontvangen door trainers en spelers. Over het algemeen waren ze tevreden met de oefeningen en vonden ze de oefeningen goed uitvoerbaar. De jongere teams vonden vooral de oefeningen in spelvormen leuk en de oudere teams waardeerden daarnaast ook de statistische oefeningen, waarmee je je lichaam sterker maakt (bijvoorbeeld krachtoefeningen). Algemene bevindingen waren dat de uitvoer van drie oefeningen de voorgeschreven duur (van 15 minuten) vaak overschreed, dat de jongere teams sterk de voorkeur hadden voor oefeningen in spelvorm, maar dat de variëteit aan oefeningen over het algemeen goed werd beoordeeld, dat sommige trainers behoefte hadden aan meer achtergrondinformatie en dat een aantal oefeningen wat minder geschikt waren voor de leeftijdscategorie. Zie voor uitgebreidere informatie het rapport van de pre-test in bijlage 4.

d)

Na de volgende aanpassingen waren de Voetbalfit oefeningen geschikt om op te nemen in Voetbalfit en te gaan implementeren gedurende de pilot implementatie:

- Het aantal uit te voeren oefeningen teruggebracht van drie naar twee per training
- Bij jongere teams meer oefeningen in spelvorm toegevoegd
- Oefeningen dierenloopvormen en judorol aangepast

Achtergrondinformatie is bij de landelijke implementatie gegeven via verschillende communicatielijnen richting trainers.

a)

Titel: Pilotonderzoek Voetbalfit – Evaluatie van implementatie Voetbalfit aan de hand van het RE-AIM model

Auteurs: Maaïke Cornelissen, Karin Klein Wolt

Organisatie: VeiligheidNL

Datum: maart 2021

b)

Type onderzoek: Implementatieonderzoek

Onderzoeksmethode: Vragenlijsten (T0: sep 2020, T1: okt 2020, T2: dec 2020) en interviews (jan 2021)

Omvang van het onderzoek: 63 voetbaltrainers ingestroomd in vragenlijsten (T0) en 10 van deze trainers en één hoofd jeugdopleidingen zijn geïnterviewd.

c)

Het aantal trainers dat zich aanmeldde voor het pilonderzoek was 142, van 59 verenigingen. Een deel van deze groep vulde ook daadwerkelijk de vragenlijsten in (T0: 63 gestart, T1 en T2: 27 gestart). Het bleek dat trainers die aan het onderzoek meededen Voetbalfit in veel trainingen gebruikten, al ging in de loop van de onderzoeksperiode de frequentie van het gebruik van de oefeningen in trainingen omlaag (gebruik in (bijna) alle trainingen: T1 69% (N=18), T2: 38% (N=10), gebruik in sommige trainingen: T1: 12% (N=3), T2: 41% (N=11)). De oefeningen werden goed gewaardeerd op een schaal van 1 (helemaal niet tevreden) t/m 10 (heel erg tevreden) (T1: 7,9 (N=21) T2: 7,6 (N=21)). De trainers besteedden ongeveer een kwartier aan de Voetbalfit oefeningen (T1: 17,4 min. (N=23), T2: 14,7 min. (N=21)). In de loop van de onderzoeksperiode werd ook het gebruik van het aantal oefeningen per training minder (twee oefeningen: T1: 65% (N=15), T2: 38% (N=8), een oefening: T1: 30% (N=7), T2: 62% (N=13)). Voetbaltrainers waren het er grotendeels mee eens dat de oefeningen makkelijk te organiseren waren (T1: 100% (N=21), T2: 95% (N=21)). Verder bleek dat trainers 'shopten' in de oefeningen en niet precies het meegestuurde schema volgden. De belangrijkste bevorderende factoren voor gebruik volgens trainers waren het aanbieden van de oefeningen via Rinus, toepasbaarheid van de oefeningen, spelers positieve reactie op de oefeningen en de wetenschappelijke basis. De belangrijkste belemmerende factoren voor gebruik waren de tijdsduur bij een uur trainen (uitvoer twee oefeningen +/- 15 minuten), gebrek aan afstemming jaargetijde en onduidelijk doel. Zie voor uitgebreidere informatie het rapport van de procesevaluatie in bijlage 5 en de infographic van de resultaten in bijlage 6.

d)

Naar aanleiding van dit pilot onderzoek zijn er op hoofdniveau enkele aanpassingen gedaan: het aantal oefeningen verminderen (één i.p.v. twee) en de oefeningen in Rinus koppelen aan trainingen om 'shoppen' te voorkomen.

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?

Let op: dit onderdeel (4.2) alleen invullen voor het niveau 'Effectief'.

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

Beschrijf per onderzoek:

- De titel, auteurs, organisatie, onderzoeksperiode en publicatiedatum.
- 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. Werk eventueel met een tabel of ander schema.

Klik hier als u tekst wilt invoeren.

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

Voetbalfit bestaat uit onderstaande werkzame elementen waardoor de gestelde doelen bij de doelgroep gerealiseerd worden.

- Gebaseerd op wetenschappelijke inzichten:
Voetbalfit is gebaseerd op:
 - Interne beïnvloedbare risicofactoren voor het oplopen van blessures aan de onderste extremiteiten
 - Bewezen effectieve blessurepreventieve programma's (11+ en 11+ kids)
 - Grondvormen van bewegen van het ASM;
- Betrokkenheid doelgroep: Voetbalfit is ontwikkeld met betrokkenheid van de doelgroep en in samenwerking met experts;
- Integratie in Rinus: Oefeningen zijn geïntegreerd in het landelijke online platform Rinus van de KNVB, met een groot bereik en het platform is laagdrempelig te gebruiken;
- Tijd en kosten: het raadplegen van de Voetbalfit oefeningen in Rinus kost weinig tijd en er zijn geen kosten aan verbonden;
- Tevredenheid: Uit onderzoek blijkt dat de intermediairs en einddoelgroep tevreden zijn met de oefeningen;
- Kwaliteit van uitvoering: Kwaliteit van de uitvoering van de interventie is gewaarborgd door de instructievideo's beschikbaar op de website en in de app.

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).

Beijsterveldt, A. van, Stam, C. & Valkenberg, H. (2021). *Sportblessures in Nederland – cijfers 2020*. VeiligheidNL. Geraadpleegd op 16 januari 2023 via [Sportblessures in Nederland \(veiligheid.nl\)](https://www.veiligheid.nl/sportblessures).

Barengo, N. C., Meneses-Echávez, J. F., Ramírez-Vélez, R., Cohen, D. D., Tovar, G., & Correa Bautista, J. E. (2014). The impact of the FIFA 11+ training program on injury prevention in football players: a systematic review. *International journal of environmental research and public health*, 11(11), 11986-12000.

Bizzini, M., & Dvorak, J. (2015). FIFA 11+: an effective programme to prevent football injuries in various player groups worldwide—a narrative review. *British journal of sports medicine*, 49(9), 577-579.

DiFiori, J. P., Benjamin, H. J., Brenner, J. S., Gregory, A., Jayanthi, N., Landry, G. L., & Luke, A. (2014). Overuse injuries and burnout in youth sports: a position statement from the American Medical Society for Sports Medicine. *British journal of sports medicine*, 48(4), 287-288.

Gomes Neto, M., Conceição, C. S., de Lima Brasileiro, A. J. A., de Sousa, C. S., Carvalho, V. O., & de Jesus, F. L. A. (2017). Effects of the FIFA 11 training program on injury prevention and performance in football players: a systematic review and meta-analysis. *Clinical rehabilitation*, 31(5), 651-659.

Gouttebauge, V., Kemler, E., & Kuiper, J. (2016). Wat werkt bij sportblessurepreventie? Werkzame elementen van interventies in de praktijk. *Sportgericht*, 70(1), 23-26.

Hoofwijk, M., Koedijker, J., Benjaminse, A., & Mombarg, R. (2020). Brede motorische ontwikkeling van kinderen: nut en noodzaak. *Sportgericht*, 74(6), 2-8.

Kools, M., van de Wiel, M. W., Ruiters, R. A., Crüts, A., & Kok, G. (2006). The effect of graphic organizers on subjective and objective comprehension of a health education text. *Health Education & Behavior*, 33(6), 760-772.

McAlister, A. L., Perry, C. L., & Parcel, G. S. (2008). How individuals, environments, and health behaviors interact. *Health Behavior*, 169.

Mandorino, M., Figueiredo, A. J., Gjaka, M., & Tessitore, A. (2022). Injury incidence and risk factors in youth soccer players: a systematic literature review. Part II: Intrinsic and extrinsic risk factors. *Biology of Sport*, 40(1), 27-49.

Meeuwisse, W. H., Tyreman, H., Hagel, B., & Emery, C. (2007). A dynamic model of etiology in sport injury: the recursive nature of risk and causation. *Clinical journal of sport medicine*, 17(3), 215-219.

Myer, G. D., Jayanthi, N., Difiori, J. P., Faigenbaum, A. D., Kiefer, A. W., Logerstedt, D., & Micheli, L. J. (2015). Sport specialization, part I: does early sports specialization increase negative outcomes and reduce the opportunity for success in young athletes?. *Sports health*, 7(5), 437-442.

Owoeye, O., VanderWey, M. J., & Pike, I. (2020). Reducing injuries in soccer (football): an umbrella review of best evidence across the epidemiological framework for prevention. *Sports medicine-open*, 6(1), 1-8.

Robles-Palazón, F. J., López-Valenciano, A., Croix, M. D. S., Oliver, J. L., Garcia-Gómez, A., de Baranda, P. S., & Ayala, F. (2021). Epidemiology of injuries in male and female youth football players: A systematic review and meta-analysis. *Journal of sport and health science*.

Rössler, R., Donath, L., Bizzini, M., & Faude, O. (2016). A new injury prevention programme for children's football—FIFA 11+ Kids—can improve motor performance: a cluster-randomised controlled trial. *Journal of sports sciences*, 34(6), 549-556.

Rössler, R., Junge, A., Bizzini, M., Verhagen, E., Chomiak, J., Aus der Fütten, K., Meyer, T., Dvorak, E., Beaudouin, F. & Faude, O. (2018). A multinational cluster randomised controlled trial to assess the efficacy of '11+ Kids': a warm-up programme to prevent injuries in children's football. *Sports medicine*, 48, 1493-1504.

Savelsbergh, G., & Wormhoudt, R. (2019). Creating adaptive athletes: The athletic skills model for enhancing physical literacy as a foundation for expertise. *Movement & Sport Sciences*, 102, 31–38.

Stam, C. & Valkenberg, H. (2020). *Sportblessures in Nederland – cijfers 2019*. VeiligheidNL. Geraadpleegd op 16 januari 2023 via [Sportblessures in Nederland \(veiligheid.nl\)](#).

Stam, C. & Valkenberg, H. (2022). *Sportblessures in Nederland – cijfers 2021*. VeiligheidNL. Geraadpleegd op 5 januari 2023 via [Cijferrapportage Sportblessures 2021 2.pdf \(veiligheid.nl\)](#).

Stricker, P. R., Faigenbaum, A. D., McCambridge, T. M., LaBella, C. R., Brooks, M. A., Canty, G., ... & Peterson, A. R. (2020). Resistance training for children and adolescents. *Pediatrics*, 145(6).

Vlachas, T., & Paraskevopoulos, E. (2022). The Effect of the FIFA 11+ on Injury Prevention and Performance in Football: A Systematic Review with Meta-Analysis. *BioMed*, 2(3), 328-340.

Winstanley, C., Reid, D., & Fulcher, M. L. (2023). Suggested improvements to the 11+ as identified by coaches, players, strength and conditioning staff and medical staff in New Zealand Football. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 9(2), e001463.

Wormhoudt, R., Teunissen, J. W., & Savelsbergh, G. J. P. (2012). Het athletic skills model voor een optimale talent ontwikkeling.(athletic skills model for optimizing talent development). *London: Taylor Francis Group. Arko Sports Media*.

Zech, A., Hübscher, M., Vogt, L., Banzer, W., Hänsel, F., & Pfeifer, K. (2010). Balance training for neuromuscular control and performance enhancement: a systematic review. *Journal of athletic training*, 45(4), 392-403.

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.