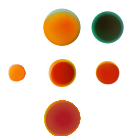


# Kennisagenda Fysiotherapie 2023



**Koninklijk Nederlands  
Genootschap voor Fysiotherapie**

De fysiotherapeuten van Nederland

Amersfoort, juli 2023

## Initiatief

Het Wetenschappelijk College Fysiotherapie (WCF) van het Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie (KNGF).

### Wetenschappelijk College Fysiotherapie

- Em. prof. dr. Lex Bouter, voorzitter
- Dr. Hans Hobbelen
- Dr. Nathan Hutting
- Prof. dr. Ton Lenssen
- Annelies van der Neut, MSc
- Dr. Caroline Speksnijder
- Prof. dr. Cindy Veenhof

### Projectgroep Kennisagenda Fysiotherapie

- Prof. dr. Cindy Veenhof, voorzitter (namens WCF)
- Dr. Caroline Speksnijder (namens WCF)
- Dr. Aniek Claassen (projectleider KNGF)
- Elon van Overmeeren, MSc (KNGF)
- Harm Ormel, MSc (KNGF)

### Adviesgroep

- Prof. dr. Sandra Beurskens (namens WCF)
- Dr. Martin van der Esch (namens IFW)
- Corrien van Haastert (namens PFN)
- Dr. Erik Hulzebos (namens BI's)
- Dr. Nathan Hutting (namens WCF)
- Dr. Renata Klop (namens ZonMw)
- Dr. Niek Koenders (namens BI's)
- Annelies van der Neut, MSc (namens ECR)
- Dr. Maarten Schmitt (namens SROF)
- Dr. Petra Siemonsma (namens IFW)
- Dr. Remko Soer (namens IFW)
- Dr. Leontien van Wely (namens SROF)
- Tijmen van Wiltenburg (namens PFN)

### Met dank aan

- Dieuwke Leereveld (KIMS FMS)
- Joris van der Steen (KNGF)
- Sabine Zondervan (KNGF)
- Joost Boelens (KNGF)
- Miranda Ehrenhard (KNGF)
- Marjolein Lankhout (KNGF)

## Financiering

Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie (KNGF) en ZonMw programma Paramedische Zorg.

# Voorwoord

Voor je ligt de Kennisagenda Fysiotherapie 2023 van het Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie (KNGF). Deze agenda is het resultaat van de actualisatie van de Onderzoeksagenda 'Kennis van Waarde' uit 2017<sup>1</sup> en is opgesteld door het Wetenschappelijk College Fysiotherapie (WCF) in opdracht van het bestuur van het KNGF.

De doelstellingen van de Kennisagenda Fysiotherapie zijn:

- Het stimuleren en initiëren van relevant wetenschappelijk onderzoek dat leidt tot een betere onderbouwing en hogere kwaliteit van het fysiotherapeutisch handelen.
- Het bevorderen van de samenwerking binnen fysiotherapeutisch onderzoek.

De Kennisagenda Fysiotherapie beschrijft de belangrijkste actuele kennishiaten van de fysiotherapie. Deze kennishiaten zijn door fysiotherapeuten, wetenschappelijk onderzoekers, docenten, patiëntvertegenwoordigers en andere relevante stakeholders aangemerkt als het meest urgent. De Kennisagenda Fysiotherapie is echter meer dan een opsomming van deze kennishiaten, maar laat ook zien waarvoor de fysiotherapiewetenschap zich de komende jaren gaat inzetten. Met als doel om bij te dragen aan enerzijds gezondheid en kwaliteit van leven van inwoners van Nederland, en anderzijds de relevantie en positionering van het vakgebied fysiotherapie. Naast de meest urgente kennishiaten is in deze kennisagenda een overzicht opgenomen van lopende onderzoekslijnen die bijdragen aan het vakgebied fysiotherapie, een uitleg van de relatie van deze kennisagenda tot andere agenda's, en een overzicht van reeds bestaand wetenschappelijk bewijs over fysiotherapie bij verschillende aandoeningen. De Kennisagenda Fysiotherapie is een belangrijk onderdeel van de kwaliteitscyclus en leidend voor het wetenschapsbeleid van het KNGF voor de komende jaren en zal ook leidend zijn voor de keuze van onderzoeksprojecten die het KNGF subsidieert. Wij roepen onderzoekers, opleiders, zorgprofessionals, beleidsmakers en subsidieverstrekkers op om gezamenlijk de kennishiaten van de Kennisagenda Fysiotherapie op te pakken!

Amersfoort, 27 juli 2023

**mr. Guido van Woerkom**  
Voorzitter Bestuur KNGF

**em. prof. dr. Lex Bouter**  
Voorzitter WCF

## Leeswijzer

De Kennisagenda Fysiotherapie begint met een **Samenvatting** van de hoofdthema's en geprioriteerde kennishiaten die de kern vormen van de Kennisagenda Fysiotherapie. In de **Aanleiding** gaan we in op de urgentie en aanleiding voor het actualiseren van de vorige kennisagenda. Aansluitend is in **Kennisagenda in beleid** te lezen wat het belang is van een kennisagenda en hoe deze past in het kwaliteitsbeleid van het KNGF. In de **Methode** wordt het proces beschreven dat doorlopen is om tot de verschillende onderdelen van deze kennisagenda te komen en de inventarisatie en prioritering van kennishiaten binnen hoofdthema's. Onder **Resultaten** worden de thema's en kennishiaten nogmaals benoemd met een uitgebreide toelichting hierop. Onder **Wetenschappelijke activiteiten** is overzicht gegeven van de huidige onderzoekslijnen van onderzoeksgroepen die zich primair bezig houden met fysiotherapie. Afsluitend beschrijft **Kennisagenda Fysiotherapie in context** de positie van de kennisagenda en de aansluiting daarvan bij landelijke dossiers en kennisagenda's van andere partijen en aanknopingspunten voor samenwerking en financiering bij het oppakken van de kennishiaten in deze kennisagenda.

# Inhoudsopgave

<b>Voorwoord</b>	3
<b>Samenvatting hoofdthema's en kennishiaten 2023</b>	6
<b>Aanleiding</b>	8
<b>Kennisagenda in beleid</b>	10
Belang wetenschappelijk onderzoek	10
Kennisagenda: belangrijk instrument	11
Rol KNGF	11
<b>Methode</b>	12
Inventarisatie openstaande kennishiaten	12
Thematisering	13
Prioritering en opstellen Kennisagenda Fysiotherapie	14
<b>Resultaten</b>	16
Hoofdthema Waardegedreven zorg	17
Hoofdthema Samenwerking	20
Hoofdthema Preventie	22
Hoofdthema Innovatie en Werkingsmechanismen	24
<b>Wetenschappelijke activiteiten</b>	26
Aanleiding inventarisatie	26
Methode	26
Resultaten	26
<b>Kennisagenda in de context</b>	30
Maatschappelijke en landelijke zorg ontwikkelingen	30
Kennisagenda's andere vakgebieden	30
Subsidiëring van onderzoek	31
Transitie in wetenschappelijk onderzoek	32
<b>Referenties</b>	33
<b>Bijlagen</b>	34
1 Overzichtstabel (kosten)effectiviteit fysiotherapie	34
2 Wetenschappelijke activiteiten	38
3 Stakeholders	46

# Samenvatting hoofdthema's en kennishiaten 2023

## Waardegedreven zorg

- Wat is de (kosten)effectiviteit van fysiotherapie op functioneren en participatie bij aandoeningen waarbij de (kosten)effectiviteit nog onvoldoende is aangetoond in vergelijking met andere zorgsoorten, reguliere zorg of geen zorg?
- Welke voor de patiënt en fysiotherapeut waardevolle uitkomsten en meetinstrumenten om de fysiotherapeutische behandeling te evalueren en te personaliseren kunnen toegevoegd worden aan bestaande core outcome sets?
- Hoe kunnen voor de patiënt en fysiotherapeut waardevolle uitkomsten van zorg gebruikt worden in het proces van samen beslissen en bij het personaliseren van fysiotherapeutische zorg?
- Hoe kan fysiotherapeutische zorg verder gepersonaliseerd worden met speciale aandacht voor kwetsbare patiëntengroepen, zoals minder begaafden, mensen met een niet-westerse achtergrond, een lage sociaal economische status (SES), lage gezondheidsvaardigheden en/of multimorbiditeit?



## Samenwerking

- Hoe kan interprofessioneel samenwerken worden vormgegeven ten behoeve van persoonsgerichte en waardegedreven zorg met patiënten met een klacht of hulpvraag gerelateerd aan het bewegend functioneren?
- Wat is de meerwaarde van interprofessioneel samenwerken op de efficiëntie van zorg met patiënten met een klacht of hulpvraag gerelateerd aan het bewegend functioneren?
- Hoe kan intraprofessioneel samenwerken worden vormgegeven ten behoeve van persoonsgerichte en waardegedreven zorg met patiënten met een klacht of hulpvraag gerelateerd aan het bewegend functioneren?



## Preventie



- Wat is de meerwaarde van het integreren van een gecombineerde leefstijl-interventie in de fysiotherapeutische behandeling bij mensen met een chronische aandoening ten opzichte van 'usual care' op klachten, fysiek functioneren, participatie en zorggebruik ten gevolge van de aandoening op de lange termijn?
- Wat is de meerwaarde van fysiotherapie bij het voorkomen en verminderen van chronische klachten bij patiënten met acute musculoskeletale klachten ten opzichte van afwachtend beleid?
- Wat is de effectiviteit van gepersonaliseerde preventieve fysiotherapie rondom een ziekenhuisopname op het herstel in functioneren en participatie in de maatschappij ten opzichte van geen fysiotherapie?

## Innovatie en werkingsmechanismen



- Wat zijn de biologische, psychologische en sociale verklarings- en werkingsmechanismen van fysiotherapeutische interventies?
- Hoe kan zorgtechnologie en artificial intelligence (AI) ondersteunend zijn aan het fysiotherapeutisch handelen?
- Wat is de (kosten)effectiviteit van taakherschikking van zorg van en naar de fysiotherapeut op het functioneren en participeren van patiënten met klachten aan het bewegend functioneren?
- Welke strategieën zijn effectief in het terugdringen (de-implementeren) van behandelingen die fysiotherapeuten uitvoeren en bewezen niet-effectief zijn?
- Welke strategieën zijn effectief in het bevorderen (implementeren) van evidence based behandelingen die uitgevoerd kunnen worden door fysiotherapeuten?

# Aanleiding

De samenleving verandert, de zorg ontwikkelt zich in hoog tempo en tegelijkertijd neemt de druk op de zorg en zorgkosten toe. Ontwikkelingen in de samenleving hebben invloed op de gezondheidszorg als geheel én op de fysiotherapie.<sup>2</sup>

Zo neemt de vergrijzing, door toename van het aandeel ouderen in de populatie en toename van de levensverwachting, in Nederland de komende jaren verder toe. Dit resulteert onder andere in een stijging van het aantal kwetsbare ouderen dat zelfstandig thuis woont, waardoor de vraag naar zorg toe zal nemen. De toenemende zorgvraag zorgt voor een grotere behoefte aan zorgverleners, in een steeds krappere arbeidsmarkt. Als de huidige trend doorzet zou in 2060 één op de drie mensen in de zorg moeten werken.<sup>3</sup> Het verwachte zorgaanbod en het aantal mantelzorgers neemt echter af, waardoor het gat tussen zorgvraag en -aanbod groter wordt. Mede door de toenemende zorgvraag stijgen de zorgkosten. De kostenstijging wordt mede veroorzaakt door innovaties zoals nieuwe behandelingen of geneesmiddelen.

Niet alleen neemt de zorgvraag toe, de zorgvraag verandert ook. De zorg heeft namelijk te maken met meer mensen met één of meer chronische aandoeningen, meer diversiteit in de samenleving zowel in gezondheid, sociaaleconomische status, gezondheidsvaardigheden en leefstijl, als in opvattingen ten aanzien van zorg. Er zijn vaak meerdere zorgverleners betrokken en dat vraagt om meer afstemming. Daarnaast doen overheid en samenleving in toenemende mate beroep op de zelfredzaamheid van burgers.

De zorgvrager zelf verandert ook: men wil meer meebeslissen over zijn/haar mogelijkheden. Daarnaast zijn er hogere verwachtingen van de zorg en de uitkomsten daarvan, beïnvloed door zorg en technologische mogelijkheden, de wens om lang gezond en zelfstandig te blijven functioneren en de focus van de samenleving op gezond gedrag.<sup>2</sup>

Ten gevolge van deze maatschappelijke ontwikkelingen staat de zorg als geheel, en ook de fysiotherapie, voor een grote uitdaging. Om deze uitdagingen aan te gaan, wordt met het *Integraal Zorgakkoord*<sup>4</sup>, het *Gezond en Actief Leven Akkoord*<sup>5</sup> en het *Programma Wonen, Ondersteuning en Zorg voor Ouderen*<sup>6</sup> ingezet op een transitie in de zorg, die de hoofdlijnen van het beleid van het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) (mede)bepalen. Passende zorg is de rode draad binnen deze transitie. De vier principes van passende zorg zijn dat de zorg:

- 1 waardegedreven is,
- 2 samen met en rondom de patiënt tot stand komt,
- 3 de juiste zorg op de juiste plaats is,
- 4 gericht is op gezondheid en niet op ziekte.

Deze ontwikkelingen roepen nieuwe urgente vragen op voor wetenschappelijk onderzoek, hebben invloed op knelpunten in de praktijk en zijn daarmee van invloed op de uitwerking van de Kennisagenda Fysiotherapie.

In 2017 heeft het Wetenschappelijk College Fysiotherapie (WCF) in opdracht van het bestuur van het KNGF de Onderzoeksagenda 'Kennis van Waarde' ontwikkeld en opgeleverd.<sup>1</sup> In de jaren daarna zette het WCF zich samen met het wetenschappelijk veld in om de kennishiaten van deze



## Aanleiding

agenda te beantwoorden. Zo heeft het WCF vijftien wetenschappelijke onderzoeksprojecten gesubsidieerd, vaak in samenwerking met een co-financier. KNGF ondersteunt en participeert jaarlijks in meer dan 50 onderzoeksvoorstellen en -projecten die aansluiten bij de kennisagenda. Bijvoorbeeld door een afvaardiging vanuit haar netwerk voor een klankbordgroep of stuurgroep, meedenken in het schrijven van onderzoeksvoorstellen of ondersteuning bij het implementeren van onderzoeksresultaten. Onderzoeksinstituut Ecorys onderzocht voor welke aandoeningen de (in)effectiviteit van fysiotherapie voldoende is onderzocht en voor welke aandoeningen dit nog onvoldoende bewezen is (Bijlage 1).

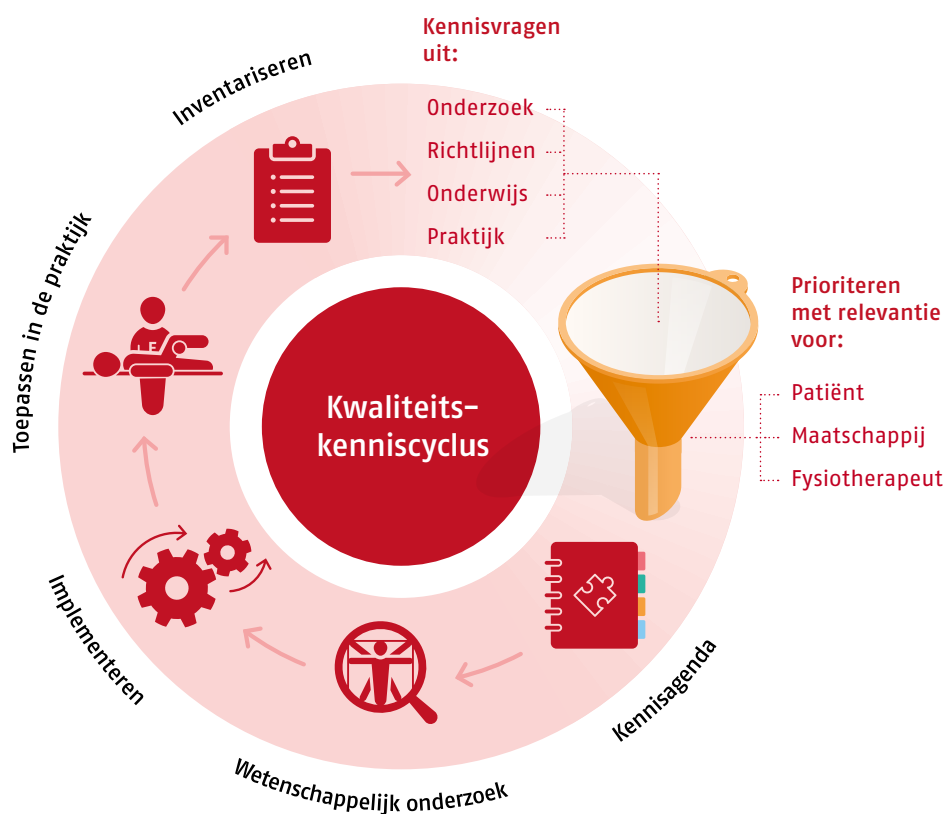
Samenvattend is er veel nieuwe kennis opgedaan om de kennishiaten uit de vorige kennisagenda te beantwoorden. Door het stimuleren van en krachten te bundelen binnen wetenschappelijk onderzoek ziet het KNGF kansen om nog meer impact te maken met onderzoek.

Bovenstaande ontwikkelingen waren aanleiding voor het WCF om de Onderzoeksagenda 'Kennis van Waarde'<sup>1</sup> te actualiseren.

# Kennisagenda in beleid

## Belang wetenschappelijk onderzoek

Om kwalitatief hoogstaande fysiotherapeutische zorg met patiënten te (blijven) leveren en deze zorg verder te ontwikkelen, is wetenschappelijk onderzoek essentieel. Wetenschappelijk onderzoek draagt bij aan het ontwikkelen van nieuwe kennis over aandoeningen, behandelingen en ondersteuning aan patiënten in hun zelfredzaamheid en aan het evalueren en verbeteren van bestaande zorg, zoals diagnostiek, behandeling en organisatie van zorg. Daarnaast draagt een wetenschappelijk fundament bij aan het verstevigen van de positie van de fysiotherapie in het zorglandschap. Dit helpt om voorbereid te zijn op veranderingen in de zorg en het zorglandschap waarin we meer gaan samenwerken, technologie inzetten en andere rollen gaan vervullen in bijvoorbeeld de wijk of buurt en preventie. Het opdoen van nieuwe kennis vanuit onderzoek en dit direct toepassen of implementeren in de praktijk om de geleverde zorg te verbeteren, is een continu en cyclisch proces waarbij ook weer nieuwe vragen ontstaan.



Figuur 1 De Kennisagenda binnen de kwaliteitscyclus

### Kennisagenda: belangrijk instrument

De Kennisagenda is een belangrijk instrument in dit cyclische proces. Bij de ontwikkeling is de verbinding tussen werkveld, onderwijs en wetenschap concreet gemaakt binnen de kwaliteitscyclus (Figuur 1). Kennis- of onderzoeksvragen worden opgehaald uit praktijk, richtlijnen, onderwijs en wetenschap. Meerdere vragen kunnen samen een kennishiaat vormen. De meest urgente kennishiaten met de grootste impact op fysiotherapeut, patiënt en maatschappij, krijgen een plek op de Kennisagenda Fysiotherapie. Wetenschappelijk onderzoek om deze vragen, ofwel kennishiaten, te beantwoorden wordt gestimuleerd door beschikbare subsidies. Kennis uit deze onderzoeken wordt geïmplementeerd in de fysiotherapeutische zorg en het onderwijs. Bijvoorbeeld via richtlijnen, zorgprogramma's, curricula, keuzehulpen, wetenschappelijke artikelen en in eHealth toepassingen. Op deze manier groeit de kennisbasis van de fysiotherapie.

### RoI KNGF

De fysiotherapeut komt in beeld als bewegen niet (meer) vanzelfsprekend is.<sup>2</sup> Dreigende of bestaande beperkingen in het bewegend functioneren kunnen ook invloed hebben op de sociale rolvervulling, maatschappelijke participatie en kwaliteit van leven. Fysiotherapie ondersteunt bij het in beweging komen en blijven op een manier die past bij de hulpvraag die de patiënt heeft in de context van zijn of haar leven. Het KNGF heeft als doel de fysiotherapie te ontwikkelen en houdt zich daarvoor al jaren bezig met het beschrijven, implementeren, evalueren, borgen en verbeteren van de kwaliteit van fysiotherapeutische zorg.<sup>7</sup> Het KNGF doet dit door in te zetten op ontwikkelingen in beroep en opleiding, wetenschap, kwaliteitsstandaarden, professionele ontwikkeling en door de verbinding te maken tussen werkveld, onderwijs en wetenschap.

In 2020 heeft het KNGF de interne en externe afspraken, zoals verwoord in de bestuurlijke afspraken paramedische zorg, de visie en het uitvoeringsplan en het meerjarenperspectief, gebundeld en gestructureerd in vijf bewegingen<sup>8</sup>:

- Beweging in Netwerken en Samenwerking
- Beweging in Preventie en Gezondheid
- Beweging in Innovatie en Onderzoek
- Beweging in Beroep en Opleiding
- Beweging in Beloning en Belasting

In 2021 heeft het KNGF deze vijf bewegingen voorzien van een concrete ambitie. Deze nieuwe Kennisagenda Fysiotherapie sluit volledig aan bij de gestelde ambitie uit deze meerjarenagenda:

*"Beweging in Innovatie en Onderzoek – In 2025 is de meerwaarde van de fysiotherapeut transparant en datagedreven door de continue bijdrage van innovaties en onderzoek aan de onderbouwing en vakinhoudelijke ontwikkeling om de kwaliteit van zorg te borgen."*

## Methode

Het WCF hecht er waarde aan dat de Kennisagenda Fysiotherapie breed gedragen wordt. Daarom is gekozen voor een transparant proces met meerdere momenten waarop interne en externe stakeholders input konden leveren. Ook is een adviesgroep aangesteld die de projectgroep adviseerde tijdens de procedure van ontwikkeling van de Kennisagenda. De adviesgroep bestond uit een gewogen vertegenwoordiging van verschillende belanghebbenden: de beroepsinhoudelijke verenigingen binnen de fysiotherapie, early career researchers (ECR) fysiotherapie, de initiatiefgroep fysiotherapie wetenschap (IFW), de Patiëntenfederatie Nederland (PFN), het Studie Richting Overleg Fysiotherapie (SROF), het WCF en ZonMw. De projectgroep voerde de onderstaande activiteiten uit om tot de Kennisagenda Fysiotherapie te komen.

### Vaststellen kaders en opzet

Maatschappelijke uitdagingen die zorg breed worden gezien, beperken zich niet tot mensen met specifieke aandoeningen of clusters van aandoeningen. Het vakgebied fysiotherapie heeft betrekking op een breed scala van aandoeningen die aanleiding zijn voor problemen op het gebied van bewegend functioneren en de invloed van deze problemen op de kwaliteit van leven. De aandoening is in de fysiotherapeutische behandeling en ook in fysiotherapiewetenschappelijk onderzoek een belangrijke determinant, maar staat niet synoniem voor klachten ten aanzien van het bewegend functioneren of het vraagstuk. De projectgroep heeft daarom gekozen om de Kennisagenda Fysiotherapie op te bouwen langs actuele en relevante hoofdthema's voor het vakgebied fysiotherapie, die aansluiten bij de grote maatschappelijke thema's die spelen in het zorglandschap. Bij de formulering van kennishiaten werden deze kaders doorgezet voor het niveau van formulering (specifiek – generiek). Uitgangspunten hierbij waren dat de kennishiaten te beantwoorden zijn met meerjarig onderzoek en, in lijn met de keuze voor hoofdthema's, niet gespecificeerd op een aandoening. De kennishiaten moeten te beantwoorden zijn, maar ruimte geven om gekoppeld te worden aan verschillende onderzoeksvragen. Een kennishiaat biedt een leidraad voor het opstellen van een specifieke onderzoeksvraag. De onderliggende ingediende onderzoeksvragen (Kennisplatform – onderzoeksvragen) zijn een inspiratie voor de geformuleerde kennishiaten, maar het kennishiaat wordt niet beperkt tot de onderliggende onderzoeksvragen. Door bovengenoemde kaders wordt gewaarborgd dat de Kennisagenda aansluit op de bredere maatschappelijke uitdagingen en ook op kennisagenda's van onze stakeholders.

## Inventarisatie openstaande kennishiaten

### Identificatie openstaande onderzoeksvragen uit Onderzoeksagenda 'Kennis van Waarde' 2017-2022

De Onderzoeksagenda 'Kennis van Waarde' uit 2017 vormde het startpunt voor deze Kennisagenda Fysiotherapie 2023.<sup>1</sup> De projectgroep besloot om alle onbeantwoorde onderzoeksvragen uit de vorige agenda los mee te nemen in de inventarisatie zonder de overkoepelende kennishiaten. Zo werden alle vragen op gelijke wijze samengevoegd met de nieuw geïnventariseerde onderzoeksvragen. In totaal werden 85 onderzoeksvragen uit de vorige kennisagenda meegenomen.

### Identificatie openstaande onderzoeksvragen in richtlijnen

In 2022 is de richtlijnmethodiek voor de ontwikkeling van KNGF-richtlijnen vernieuwd. Hierin is opgenomen hoe openstaande kennislacunes opgesteld moeten worden.<sup>9</sup> De projectgroep heeft ervoor gekozen om kennislacunes vanuit richtlijnen die volgens deze methodiek zijn opgesteld, mee te nemen in de inventarisatie. In totaal zijn 14 kennislacunes uit vier richtlijnen meegenomen.

### Identificatie openstaande onderzoeksvragen genoemd door interne en externe stakeholders

Interne en externe belanghebbenden (zie [bijlage 3 Stakeholders](#)) zijn via e-mail gevraagd deel te nemen aan een online enquête. Het verzoek was om maximaal vijf openstaande onderzoeksvragen aan te leveren. Fysiotherapeuten, fysiotherapie-onderzoekers en fysiotherapiedocenten konden individueel de enquête invullen. Overige stakeholders, waaronder patiëntorganisaties en andere beroepsverenigingen, vroegen we om namens hun achterban maximaal vijf onderzoeksvragen in te dienen. Daarbij was de opdracht om deze vragen al zoveel mogelijk te formuleren in een onderzoeksvraagstelling conform de PICO(T)-methodiek. In totaal leverden 76 indieners 280 onderzoeksvragen aan.

### Totaal geïdentificeerde openstaande onderzoeksvragen; opschoning, thematisering en clustering

Vanuit de hierboven genoemde inventarisatie werden in totaal 280 openstaande onderzoeksvragen opgehaald. Na ontdebellen is deze lijst gereduceerd tot 257 openstaande onderzoeksvragen. De projectgroep en adviesgroep hebben vervolgens de ingediende onderzoeksvragen getoetst op randvoorwaarden:

- 1 Is de onderzoeksvraag helder geformuleerd?
- 2 Is het mogelijk de onderzoeksvraag te beantwoorden met onderzoek?
- 3 Heeft de onderzoeksvraag betrekking op het vakgebied fysiotherapie en/of haar patiënten?

Vragen die niet aan deze randvoorwaarden voldeden, werden geëxcludeerd of, indien mogelijk, in overleg met de indiener geherformuleerd. Met deze stap is het aantal onderzoeksvragen teruggebracht tot 218.

## Thematisering

Hieronder staat omschreven hoe tot de hoofdthema's van deze kennisagenda is gekomen waarbij continu de afstemming plaatsvond tussen maatschappelijke relevantie en de relevantie en positionering van de fysiotherapie in Nederland.

### Thematisering top-down

Bij de start van de ontwikkeling van de Kennisagenda Fysiotherapie heeft de projectgroep samen met de adviesgroep nagedacht over thema's voor de Kennisagenda op basis van relevante en urgente maatschappelijke onderwerpen. In deze fase zijn vijf thema's vastgesteld: waardegedreven zorg, innovatieve zorg, persoonsgerichte zorg, interprofessionele zorg en fundament. Deze thema's werden meegegeven bij het inventariseren van de onderzoeksvragen.

### Thematisering bottom-up

Met behulp van een thematische analyse van de ingediende onderzoeksvragen is gekeken over welke onderwerpen vragen zijn ingediend. Uit deze analyse zijn dertien onderwerpen gedefinieerd: Inter- of intraprofessionele samenwerking, Innovatieve zorg, persoonsgerichte en waardegedreven zorg, meerwaarde fysiotherapie, doelmatigheid, substitutie, prehabilitatie, organisatie van zorg, preventie, implementatie, fundamenteel/werkingsmechanisme, zorg op afstand en uitkomstgerichte zorg.

### Vaststelling hoofdthema's Kennisagenda Fysiotherapie

Tijdens de Wetenschapsdag Fysiotherapie op 28 september 2022 is door de ruim 100 aanwezige fysiotherapie-wetenschappers in groepen gediscussieerd over hoe de dertien opgehaalde onderwerpen en vijf vooraf gedefinieerde thema's samengebracht konden worden tot een beperkt aantal hoofdthema's voor de Kennisagenda Fysiotherapie. Met de opgehaalde input heeft de projectgroep uiteindelijk vier hoofdthema's vastgesteld:

- Waardegedreven zorg
- Samenwerking
- Preventie
- Innovatie en Werkingsmechanismen

Een toelichting op deze vier thema's is vervolgens verder uitgewerkt aan de hand van landelijke ontwikkelingen in de zorg en de positie van de fysiotherapie. Toelichting op de thema's is gebruikt om betrokkenen in de fase van prioritering kaders mee te geven. Alle ingediende onderzoeksvragen zijn onderverdeeld in de vier hoofdthema's.

## Prioritering en opstellen Kennisagenda Fysiotherapie

De prioritering van de ingediende onderzoeksvragen en het formuleren van kennishiaten voor de Kennisagenda Fysiotherapie is in verschillende fasen verlopen: een voorprioritering, een prioriteringsbijeenkomst met verschillende rondes, een definitieve prioritering en vaststelling.

### Voorprioritering en clustering onderzoeksvragen

Deelnemers van de prioriteringsbijeenkomst kregen voorafgaand aan de bijeenkomst de mogelijkheid deel te nemen aan een voorprioritering. Per hoofdthema werd gevraagd op basis van het volgende criterium 'De vraag is relevant voor de patiënt, fysiotherapeuten en/of de maatschappij', het volgende aan te geven:

- welke vijf onderzoeksvragen vind je het meest belangrijk en relevant;
- welke vijf onderzoeksvragen vind je belangrijk en relevant;
- welke vijf onderzoeksvragen vind je niet belangrijk en/of niet relevant.

Omdat de onderzoeksvragen erg uiteenlopend waren en wisselend qua niveau van formulering (van algemeen tot specifiek), bleek dit een moeilijke opdracht. Het streven was om uiteindelijk op kennishiaten uit te komen van een bepaald niveau: niet te algemeen, maar ook niet te specifiek. Dit resulteerde op advies van de adviesgroep in een tussenstap voorafgaand aan de prioriteringsbijeenkomst; het clusteren van onderzoeksvragen. Binnen de thema's werden onderzoeksvragen met dezelfde strekking samengevoegd in clusters.

## Methode

De ingediende onderzoeksvragen, ingedeeld in clusters binnen de vier hoofdthema's, vind je op het Kennisplatform van het KNGF ([Kennisplatform – onderzoeksvragen](#)).

### Prioriteringsbijeenkomst

Op 30 januari 2023 vond de prioriteringsbijeenkomst plaats. Ruim 70 deelnemers (34 wetenschappers, 27 fysiotherapeuten, vijf patiëntvertegenwoordigers, vier opleiders, twee beleidsmakers) werden in twee rondes ingedeeld in negen groepen om over de vier hoofdthema's in gesprek te gaan. In de eerste ronde kregen deelnemers de opdracht om het aantal clusters binnen het thema terug te brengen aan de hand van de volgende criteria:

- het cluster is relevant voor het vakgebied van de fysiotherapeut
- het cluster is relevant voor de patiënt
- het cluster is relevant voor de maatschappij
- beantwoording van de vragen in het cluster heeft impact op de fysiotherapie, patiënt en maatschappij (o.a. organisatie van zorg, kosten, kansen, positie)

In de tweede ronde was het doel om per overgebleven cluster een overkoepelend kennishiaat te formuleren. De kaders aan het begin van dit hoofdstuk geschetst, werden hierbij meegegeven. Omdat er in verschillende groepen aan dezelfde thema's werd gewerkt, resulteerde dit in overlap in de geformuleerde kennishiaten. De projectgroep en adviesgroep hebben dit samengevoegd tot negentien kennishiaten. De thema's 'Waardegedreven zorg' en 'Innovatie en werkingsmechanismen' waren grotere thema's dan de thema's 'Samenwerking' en 'Preventie'. Daarmee zijn de kennishiaten in de laatstgenoemde thema's ook specifiek geformuleerd.

### Methodiek definitieve prioritering Kennisagenda Fysiotherapie

De negentien geformuleerde kennishiaten zijn in een online enquête nogmaals voorgelegd aan de deelnemers van de prioriteringsbijeenkomst. Per thema konden zij opnieuw aan de hand van bovengenoemde criteria aangeven welk kennishiaat zij het meest belangrijk vonden. Zo ontstond een definitieve prioritering voor de Kennisagenda. Er is gekozen om vijftien kennishiaten op te nemen in de Kennisagenda; vier kennishiaten voor het thema Waardegedreven zorg, drie kennishiaten voor de thema's Samenwerking en Preventie, en vijf kennishiaten voor het thema Innovatie. Voor deze verdeling is gekozen om recht te doen aan de verdeling van het aantal onderzoeksvragen dat per thema is ingediend.

De definitieve kennishiaten zijn bekrachtigd door het WCF en het bestuur van het KNGF.



## Resultaten

De vijftien meest urgente kennishiaten zijn opgenomen in de vier hoofdthema's van de kennisagenda en worden in willekeurige volgorde weergegeven. De thema's omvatten een beschrijving van het thema, gevolgd door de kennishiaten met een toelichting op ieder hiaat. Na de beschrijving van de kennishiaten wordt een overzicht gegeven van de wetenschappelijke activiteiten die bijdragen aan het vakgebied fysiotherapie.



## Hoofdthema

# Waardegedreven zorg

### Toelichting

Waardegedreven zorg gaat om het optimaliseren van zorg samen met én voor de patiënt. Waardegedreven zorg bestaat uit vijf aspecten:

- waarde voor de patiënt
- organisatie van zorg
- kosten
- kwaliteit
- samen beslissen<sup>10</sup>

Het leveren van passende zorg zoals beschreven in het *Integraal Zorgakkoord*<sup>4</sup> houdt in dat niet alle zorg die kan, ook geleverd moet worden. Een belangrijk criterium van passende zorg is dan ook dat de zorg waardegedreven is. Essentieel hierbij is om te achterhalen wat de patiënt echt belangrijk vindt, wat de patiënt wil bereiken en welke interventies er zijn om de doelen van de patiënt te behalen. In samenspraak met de patiënt (samen beslissen) maakt de fysiotherapeut keuzes in behandeling. Om waardegedreven zorg succesvol te organiseren zullen interventies, die effectief zijn in het behalen van de doelen van de patiënt, toegankelijk moeten zijn tegen acceptabele kosten.

Waardegedreven zorg gaat dan ook om het leveren van zorg die effectief is met doelmatige inzet van mensen en middelen.<sup>4</sup> Om deze zorg te kunnen blijven leveren, is het nodig de zorg te evalueren en waar mogelijk te verbeteren, samen met en voor de patiënt.<sup>2,10</sup> Een goed voorbeeld van waardegedreven zorg is substitutie: *het vervangen van een (deel van een) bestaande voorziening door een (deel van een) andersoortige voorziening, waarbij de oorspronkelijke functie vervuld blijft worden en wel voor een vergelijkbare patiëntenpopulatie.*<sup>11</sup>

Voor de toekomstbestendigheid van fysiotherapie moet het voor de samenleving en het zorglandschap helder zijn waar het vakgebied fysiotherapie voor staat en wanneer het effectief en doelmatig ingezet kan worden. Dit is de verantwoordelijkheid van de beroepsgroep als collectief en daarom ook een belangrijk onderwerp in deze kennisagenda.<sup>2</sup>



### Kennishiaten

Wat is de (kosten)effectiviteit van fysiotherapie op functioneren en participatie bij aandoeningen waarbij de (kosten)effectiviteit nog onvoldoende is aangetoond in vergelijking met andere zorgsoorten, reguliere zorg of geen zorg?

Binnen het thema Waardegedreven zorg richt dit hiaat zich op de (kosten) effectiviteit van fysiotherapie in situaties waar potentieel veel impact gemaakt kan worden door de fysiotherapeut op patiënt en maatschappij. De druk op de zorg en de blijvend toenemende zorgkosten maken de vraag naar onderbouwde zorg steeds groter. Niet alle zorg die kan, moet en hoeft geleverd te worden. Er zijn vaak alternatieven voorhanden die hetzelfde resultaat bieden. De fysiotherapeutische zorg is goed ontwikkeld en heeft zich op veel gebieden bewezen als mogelijk alternatief (substitutie) voor duurdere meer invasieve interventies zoals een operatie of medicatie. Daar waar effectiviteit bewezen is, zal ook onderbouwing moeten komen voor kosteneffectiviteit. Daar waar potentie gezien wordt voor substitutie, is (kosten)effectiviteitsonderzoek nodig om kansen voor het anders organiseren van zorg te onderbouwen.

Welke voor de patiënt en fysiotherapeut waardevolle uitkomsten en meetinstrumenten om de fysiotherapeutische behandeling te evalueren en te personaliseren kunnen toegevoegd worden aan bestaande 'core outcome sets'?

'Core outcome sets' (COS) zijn afgesproken minimale sets van uitkomstmaten met bijbehorende meetinstrumenten. COS zijn nodig om interventies op een eenduidige manier te kunnen evalueren voor wetenschappelijk onderzoek. Daarnaast kunnen COS gebruikt worden in gedeelde besluitvorming met de patiënt over de invulling en vormgeving van de behandeling. Voor veel aandoeningen waar de fysiotherapeut als behandelaar bij betrokken is, zijn er landelijk al COS ontwikkeld en vastgesteld. Vaak omvatten deze generieke en aandoening specifieke uitkomsten en meetinstrumenten. Sommige COS omvatten echter nog geen of in onvoldoende mate uitkomsten die direct relevant zijn voor de fysiotherapeutische behandeling. Dit kennishiaat richt zich specifiek op het aanvullen van bestaande COS met (bij voorkeur) generieke uitkomsten die voor de fysiotherapeutische behandeling relevant zijn. Generieke uitkomsten kunnen tevens startpunt zijn voor de ontwikkeling van COS bij aandoeningen waar deze nog niet voor beschikbaar zijn.

Hoe kunnen voor de patiënt en fysiotherapeut waardevolle uitkomsten van zorg gebruikt worden in het proces van samen beslissen en bij het personaliseren van fysiotherapeutische zorg?

Het gebruik van uitkomsten is van belang in het afstemmen van zorg op de behoeften van de patiënt. Uitkomsten en data kunnen gebruikt worden om het proces van samen beslissen te ondersteunen, het goede gesprek tussen patiënt en fysiotherapeut



## Resultaten

te bevorderen en behandeling af te stemmen op de voorkeuren en persoonlijke situatie van de patiënt. Er is nog onvoldoende onderzoek gedaan naar hoe we uitkomsten en data die gemeten worden in de praktijk, kunnen inzetten om de fysiotherapeutische zorg te verbeteren en te personaliseren ten bate van de patiënt.

Hoe kan fysiotherapeutische zorg verder gepersonaliseerd worden met speciale aandacht voor kwetsbare patiëntengroepen, zoals minder begaafden, mensen met een niet-westerse achtergrond, een lage sociaal economische status (SES), lage gezondheidsvaardigheden en/of multimorbiditeit?

Er is nog veel onduidelijk over hoe de fysiotherapeutische behandeling gepersonaliseerd kan worden met speciale aandacht voor kwetsbare patiëntengroepen. Groeiende sociale ongelijkheid binnen de samenleving leidt tot een toename van gezondheidsverschillen. Kwetsbare groepen zijn vaak ondervertegenwoordigd in wetenschappelijk onderzoek, maar zijn in praktijk juist groepen waarbij het moeilijk is om effecten te behalen of behandeling vol te houden (therapietrouw). Zo wordt in praktijk bijvoorbeeld het hebben van lage gezondheidsvaardigheden bij patiënten die in aanmerking komen voor hartrevalidatie, als knelpunt ervaren voor het volhouden van de revalidatie of zelfs voor het starten met de revalidatie.



# Hoofdthema Samenwerking

## Toelichting

Samenwerken met relevante partijen en personen binnen en buiten de zorg is essentieel voor het toegankelijk, beschikbaar en betaalbaar houden van zorg voor mensen die dat nodig hebben. Veranderingen in de organisatie van zorg en zorgvragen, zoals verschuiving van complexere zorg van de derde en tweede naar de eerstelijnszorg, het langer thuis blijven wonen van patiënten en het meer inspelen op eigen regie van patiënten, vragen niet alleen om samenwerken met andere (zorg)professionals maar ook om anders (samen)werken.<sup>12</sup>

De integrale aanpak van zorgvragen vraagt om efficiënte organisatie van zorg, bijvoorbeeld in de vorm van regionale en wijkgerichte zorg en werken in netwerken.

Kennis over het eigen beroep en de rol en positie die fysiotherapie in het toekomstige zorglandschap speelt en kan spelen, is van cruciaal belang voor de transitie naar passende zorg die arbeidsbesparend is.<sup>13</sup>

Samenwerking vanuit het perspectief van de individuele fysiotherapeut vindt plaats met verschillende (zorg)professionals op verschillende momenten in het zorgproces. We onderscheiden:

- 1 Interprofessioneel samenwerken: wanneer meerdere (zorg)professionals met uiteenlopende expertises samenwerken met patiënten, families, verzorgers en gemeenschappen om de hoogste kwaliteit van zorg te leveren over verschillende settings heen.<sup>14</sup>
- 2 Intraprofessioneel (samen)werken: de samenwerking tussen fysiotherapeuten in de eerste, tweede en derde lijn (transmuraal). Maar ook de rol en positie van fysiotherapeuten in algemene zin en fysiotherapeuten die zich nader hebben toegelegd op of gespecialiseerd zijn in de behandeling van categorieën patiënten (bijvoorbeeld kinderen, hart- of oncologiepatiënten).

## Kennishiaten

Hoe kan interprofessioneel samenwerken worden vormgegeven ten behoeve van persoonsgerichte en waardegedreven zorg met patiënten met een klacht of hulpvraag gerelateerd aan het bewegen functioneren?

Complexere zorgvragen komen in de eerstelijnszorg terecht doordat zorg verplaatst wordt vanuit het ziekenhuis, mensen langer thuis blijven wonen en fysiotherapeuten meer te maken krijgen met patiënten met multimorbiditeit. Daardoor zijn er vaak meerdere zorgverleners betrokken bij patiënten. De zorg integraal samen met andere zorgprofessionals en de patiënt organiseren, vraagt om kennis over wat de rol van de fysiotherapeut en andere zorgprofessionals hierin is. Dit kennishiaat



## Resultaten

richt zich op hoe deze samenwerking het beste vormgegeven kan worden, welke rol en positie de fysiotherapeut hierin heeft en welke randvoorwaarden er moeten worden ingevuld ten behoeve van persoonsgerichte en waardegedreven zorg.

**Wat is de meerwaarde van interprofessioneel samenwerken op de efficiëntie van zorg met patiënten met een klacht of hulpvraag gerelateerd aan het bewegend functioneren?**

De uitdagingen van een goed functionerend zorgstelsel in tijden van een toenemende zorgvraag en dalend of stabiliserend aanbod aan zorgverleners, vraagt om samenwerking tussen professionals. Voorbeelden hiervan zijn de samenwerking tussen de fysiotherapeut en de huisarts, andere paramedici, wijkverpleegkundige en met de intramurale medisch specialistische zorg. Efficiëntie van zorg is samen met toegankelijkheid, veiligheid, effectiviteit, tijdigheid en gelijkwaardigheid onderdeel van de kwaliteit van zorg. Efficiëntie is nodig om de zorg aantrekkelijk en betaalbaar te houden. Dit kennishiaat richt zich daarom op de meerwaarde van interprofessioneel samenwerken op de efficiëntie van zorg met patiënten.

**Hoe kan intraprofessioneel samenwerken worden vormgegeven ten behoeve van persoonsgerichte en waardegedreven zorg met patiënten met een klacht of hulpvraag gerelateerd aan het bewegend functioneren?**

Het vakgebied fysiotherapie kent fysiotherapeuten met verbijzonderingen, met aantekening en/of werkend in een specifieke setting.<sup>a</sup> Deze verbijzonderingen en aantekeningen zijn er om de kwaliteit van zorg voor specifieke doelgroepen te bevorderen. Kennis over de eigen competenties en die van anderen binnen het vakgebied zodat de juiste zorg door de juiste zorgprofessional geleverd kan worden, is voorwaarde voor samenwerking. Samenwerken binnen het vakgebied tussen en met fysiotherapeuten is belangrijk om de patiënt veilige, effectieve, passende, efficiënte, tijdige en toegankelijke zorg te kunnen bieden. Er is behoefte aan kennis over de randvoorwaarden voor het vormgeven van deze samenwerking om waardegedreven zorg te kunnen leveren met de patiënt.

<sup>a</sup> Verbijzonderingen: manueeltherapeut, kinderfysiotherapeut, sportfysiotherapeut, geriatriefysiotherapeut, bekkenfysiotherapeut, psychosomatisch fysiotherapeut, orofaciaal fysiotherapeut, oncologiefysiotherapeut, hart- vaat- en longfysiotherapeut. Aantekeningen: oedeemfysiotherapeut, arbeidsfysiotherapeut, hartfysiotherapeut, vaatfysiotherapeut, longfysiotherapeut. Settings: revalidatie, ziekenhuis, gehandicaptenzorg.



### Hoofdthema Preventie

#### Toelichting

Passende zorg focust op gezondheid in plaats van op ziekte. Preventie zal dan ook een steeds prominentere rol spelen in de zorg.

In de fysiotherapeutische praktijk is er aandacht voor gezondheidsbevordering.

De fysiotherapeut herkent en analyseert de fysiotherapeut leefstijlfactoren in het kader van geïndiceerde en zorggerelateerde preventie. De fysiotherapeut biedt vanuit een coachende rol zelfmanagementondersteuning aan, gericht op duurzame leefstijlverbetering in de leefomgeving van de patiënt. De primaire focus ligt op het bewegend functioneren gerelateerd aan de leefomgeving van de patiënt. Bij zorggerelateerde preventie speelt de fysiotherapeut een cruciale rol: het voorkomen van complicaties, beperkingen, recidieven, afname kwaliteit van leven en sterven bij mensen met een ziekte of aandoening. En bij geïndiceerde preventie: voorkomen dat beginnende klachten verergeren tot een ziekte of aandoening.<sup>2</sup>

De fysiotherapeut richt zich primair op het bewegend functioneren en onderscheid doelgroepen waar aanvullende ondersteuning nodig is om tot gezond beweeggedrag te komen. Voor de overige onderdelen van de leefstijl werkt de fysiotherapeut proactief samen met andere professionals, uit zorg of welzijn.

#### Kennishiaten

Wat is de meerwaarde van het integreren van een gecombineerde leefstijlinterventie in de fysiotherapeutische behandeling bij mensen met een chronische aandoening ten opzichte van 'usual care' op klachten, fysiek functioneren, participatie en zorggebruik ten gevolge van de aandoening op de lange termijn?

Fysiotherapeutische interventies bij mensen met een chronische aandoening starten met een hulpvraag gericht op het bewegend functioneren en een indicatie voor fysiotherapie. De hypothese is dat door gelijktijdig in te zetten op duurzame gedragsverandering ten aanzien van bewegen én andere leefstijlfactoren bij patiënten met een chronische aandoening, de gevolgen van de aandoening op langere termijn beperkt zullen worden. Praktijkvoorbeelden van deze zorggerelateerde preventie zijn geïntegreerde leefstijlinterventies voor kwetsbare ouderen, geïntegreerde leefstijlinterventies voor kinderen met risicofactoren, valpreventie voor mensen met een verhoogd valrisico en geïntegreerde leefstijlinterventies voor mensen met Parkinson.



## Resultaten

Wat is de meerwaarde van fysiotherapie op het voorkomen en verminderen van chronische klachten ten opzichte van afwachtend beleid bij patiënten met acute musculoskeletale klachten?

Voor verschillende acute musculoskeletale klachten geldt een afwachtend beleid. Voor individuele geïndiceerde preventie gericht op het voorkomen van verergering van klachten bij een aandoening of aanhoudende klachten, kunnen verschillende fysiotherapeutische interventies worden ingezet die effect hebben op risicofactoren voor aanhoudende klachten. Er is aanvullende kennis nodig over de meerwaarde van fysiotherapie in deze acute fase op het voorkomen dat klachten chronisch worden en daarmee meer en langdurig impact hebben op de patiënt, zorg en maatschappij. Inzicht in onder andere predictiefactoren voor het chronisch worden van klachten die beïnvloedbaar zijn met fysiotherapie, is hierin bijvoorbeeld van waarde.

Wat is de effectiviteit van gepersonaliseerde preventieve fysiotherapie rondom een ziekenhuisopname op het herstel in functioneren en participatie in de maatschappij ten opzichte van geen fysiotherapie?

De meerwaarde van fysiotherapie rondom ziekenhuisopname wordt steeds meer erkend, maar is in veel situaties en bij veel doelgroepen nog onvoldoende onderzocht. Dit kennishiaat richt zich niet alleen op het concept van prehabilitatie (zorgen dat patiënten fit hun operatie in gaan om kansen op complicaties te verminderen en herstel te bespoedigen)<sup>15</sup>, maar op de preventieve waarde van fysiotherapie voor, tijdens en na een opname in het ziekenhuis. Hierbij moet ook gedacht worden aan de inzet van fysiotherapie bij langdurige opname zonder operatie. Langdurige opname of een zware operatie kunnen complicaties en vertraagd herstel met zich meebrengen. De inzet van fysiotherapie voor, tijdens en na opname, ter preventie van vertraagd herstel, moet verder onderzocht worden.



# Hoofdthema Innovatie en Werkingsmechanisme

## Toelichting

Innovaties gaan over vernieuwingen in de patiëntenzorg die een verandering veroorzaken in diagnostiek, therapie of organisatie van zorg. In deze agenda wordt onderscheid gemaakt in onderzoek dat leidt tot: innovatieve inzichten in het fundament van het vakgebied fysiotherapie; zorgvernieuwingen door nieuwe interventies; technologieën en nieuwe taken die de fysiotherapeut op zich kan nemen (taakherschikking).

Onderzoek naar de implementatie van aspecten die het zorgproces vernieuwen en de-implementatie van niet gepaste zorg, maken ook onderdeel uit van dit thema. Het innovatieproces is erop gericht om de kans op succesvolle verbeteringen in de patiëntenzorg zo hoog mogelijk te maken.

Innovatie is belangrijk om het fundament van het vak fysiotherapie te versterken, de fysiotherapeutische zorg te verbeteren en verder te brengen. De fysiotherapeut heeft een belangrijke rol in deelname aan initiatieven voor vernieuwing en/of verbetering van (fysiotherapeutische) zorg. Het is de verantwoordelijkheid van de fysiotherapeut om relevante innovaties te signaleren, toe te passen en te implementeren in het eigen handelen.<sup>2</sup>

## Kennishiaten

Wat zijn de (biologische, psychologische en sociale) verklarings- en werkingsmechanismen van fysiotherapeutische interventies?

In de afgelopen jaren is er met name onderzoek gedaan naar de effectiviteit van fysiotherapeutische interventies. Om de interventies te verbeteren en specifieker in te kunnen zetten, is aanvullende kennis noodzakelijk over de werkingsmechanismen van fysiotherapeutische interventies. Er zijn fysiotherapeutische interventies waarbij de waarde in de wetenschap en praktijk zichtbaar is, maar het werkingsmechanisme niet geheel duidelijk. Daarnaast kan het opdoen van verdiepende kennis over de werking van interventiestrategieën en werkingsmechanismen van interventies in verschillende stadia van ziekte(activiteit) van groot belang zijn voor de verdere ontwikkeling van het vak.

Hoe kan zorgtechnologie en 'artificial intelligence' (AI) ondersteunend zijn aan het fysiotherapeutisch handelen?

Nieuwe manieren van zorg aanbieden en het gebruiken van data en technologie binnen de zorg kunnen bijdragen aan efficiënte zorg en het toegankelijk en betaalbaar houden van zorg. Dit kennishiaat richt zich op hoe dit binnen de fysiotherapie toegepast kan worden en waar in het fysiotherapeutisch handelen dit ondersteunend kan zijn.





### Wat is de (kosten)effectiviteit van taakherschikking van zorg van en naar de fysiotherapeut op het functioneren en participeren van patiënten met klachten gerelateerd aan het bewegend functioneren?

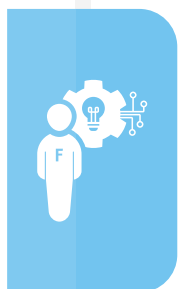
Dit kennisiaat richt zich op het evalueren van taakherschikking van zorgvragen van en naar de fysiotherapeut en de randvoorwaarden waaronder dit kan plaatsvinden. De toegankelijkheid van zorg staat onder druk. Niet alle vraagstukken hoeven beantwoord te worden met complexe of medische hulp. Dit vraagt om anders en vernieuwend kijken naar de rol die de fysiotherapeut kan vervullen bij verschillende zorg(vragen) en welke zorgtaken de fysiotherapeut kan overnemen. Onderzoek naar het vervangen en verplaatsen van zorg (taakherschikking) waarbij de fysiotherapeut zorg overneemt van de medisch specialist en huisarts, is hiervoor nodig. Denk hierbij aan zorgtaken (anamnese, diagnostiek, kortdurende behandeling) van bijvoorbeeld de huisarts of medisch specialist. Kennis over welke taken zich hiervoor lenen, bij welke doelgroepen en onder welke randvoorwaarden, is hierin belangrijk. Anderzijds is er ook zorg die de fysiotherapeut levert, maar die mogelijk (deels) goedkoper en net zo goed aangeboden kan worden door andere (zorg)professionals.

### Welke strategieën zijn effectief in het terugdringen (de-implementeren) van behandelingen uitgevoerd door fysiotherapeuten die bewezen niet-effectief zijn?

Om aan te sluiten bij de huidige stand van wetenschap en praktijk en de kwaliteit van het vakgebied hoog te houden, is het noodzakelijk dat behandelingen die bewezen niet-effectief zijn niet meer worden uitgevoerd in de dagelijkse praktijk. In praktijk kunnen hier echter jaren overheen gaan. Dit kennisiaat richt zich op beschikbare en de meest effectieve strategieën om ervoor te zorgen dat deze behandelingen niet meer uitgevoerd worden in de dagelijkse praktijk.

### Welke strategieën zijn effectief in het bevorderen (implementeren) van 'evidence based' behandelingen die fysiotherapeuten kunnen uitvoeren?

Fysiotherapeutische zorg heeft in veel situaties en bij verschillende aandoeningen zijn effectiviteit bewezen. Daarnaast is in verschillende situaties de kosten-effectiviteit en het substitutiepotentieel aangetoond. Toch blijft de toepassing van deze substitutie regelmatig nog uit of wordt deze onvoldoende geïmplementeerd. Voorbeelden hiervan zijn: valpreventie, pulmonale revalidatie bij COPD, conservatieve behandelingen bij voorste kruisband en degeneratief meniscusletsel, hartrevalidatie bij patiënten met coronair lijden en paramedische behandeling bij patiënten met de ziekte van Parkinson.<sup>16</sup> Onderzoek naar welke strategieën beschikbaar en het meest effectief zijn, is nodig om te zorgen dat deze behandelingen structureel ingebed worden in de dagelijkse praktijk en beleid.



# Wetenschappelijke activiteiten

## Aanleiding inventarisatie

Een van de onderdelen van de Kennisagenda Fysiotherapie is inzicht geven in de onderzoekslijnen binnen Nederland die bijdragen aan het vakgebied van de fysiotherapeut en waar deze onderzoekslijnen worden uitgevoerd. Dit biedt tevens inzicht in bestaande en mogelijke samenwerkingsverbanden om de kennishiaten uit deze Kennisagenda Fysiotherapie op te pakken.

## Methode

Om inzicht te krijgen in welke wetenschappelijke activiteiten er reeds lopen voor het vakgebied fysiotherapie, heeft in december 2022 tot en met maart 2023 de inventarisatie van fysiotherapeutische onderzoekslijnen in Nederland plaatsgevonden. Hierbij zijn hoogleraren, lectoren en senior onderzoekers, werkzaam binnen het wetenschappelijk veld van de fysiotherapie van alle UMC's, lectoraten en onderzoeksinstituten, per e-mail benaderd. Hen is gevraagd om onderzoekslijnen door te geven over het vakgebied fysiotherapie, het aantal afgeronde promoties in de afgelopen vijf jaar (2018–2022), en het aantal lopende promotieonderzoeken.

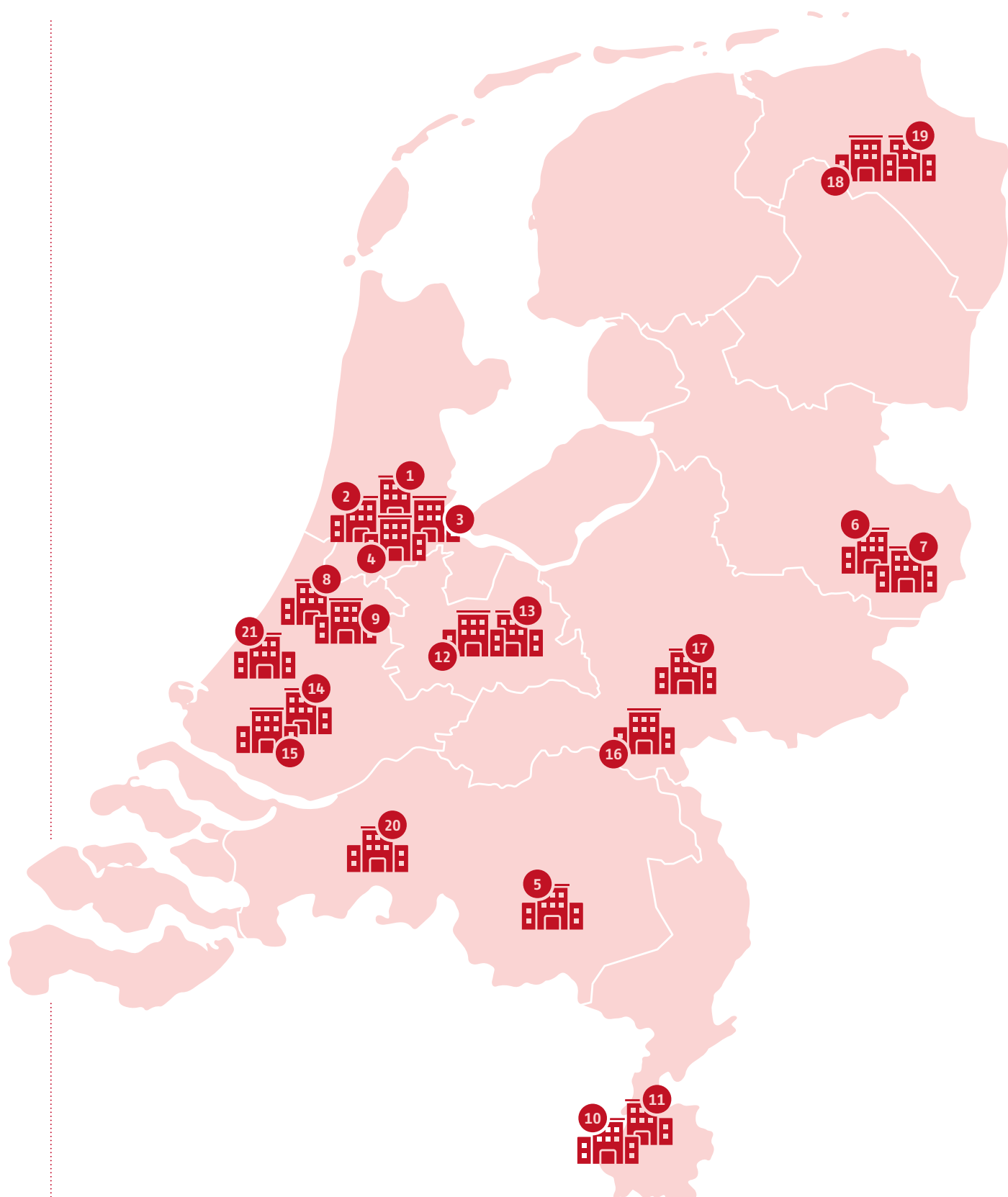
## Resultaten

### Bestaande onderzoekslijnen

De inventarisatie laat zien dat er vanuit 21 kennisinstituten onderzoekslijnen lopen op het vakgebied fysiotherapie (Figuur 2). Een onderzoekslijn is 'een structureel over meerdere jaren lopend themagebied met meerdere onderzoeken'. Een gedetailleerd overzicht van de onderzoekslijnen worden gepresenteerd in de [bijlage 2 Wetenschappelijke activiteiten](#). Er zijn onderzoekslijnen die vanuit fysiotherapie georiënteerde leerstoelen en lectoraten zijn opgezet. Daarnaast zijn er ook onderzoekers die werken aan onderzoekslijnen binnen of in samenwerking met andere afdelingen en specialismen die nauw raken aan het vakgebied fysiotherapie. Zoals een afdeling revalidatiegeneeskunde, reumatologie en orthopedie. Deze laatste groep onderzoekslijnen zijn slechts deels in kaart gebracht in de huidige inventarisatie. Naast de weergegeven onderzoekslijnen reiken het wetenschappelijk veld en de wetenschappelijke activiteiten van de fysiotherapie dus nog verder. De weergegeven lijst is dan ook een continu in ontwikkeling zijnde overzicht.

### Promoties

In de afgelopen vijf jaar zijn, voor zover bekend vanuit de huidige inventarisatie, 141 promoties afgerond onder begeleiding van hoogleraren, lectoren en senior onderzoekers die bijdragen aan het vakgebied fysiotherapie (zie [bijlage 2 Wetenschappelijke activiteiten](#)). Momenteel lopen er 207 promotieonderzoeken op onderwerpen bijdragend aan het vakgebied van de fysiotherapie.



**Figuur 2** Kennisinstituten in Nederland die hebben aangegeven dat er één of meer onderzoekslijnen lopen die bijdragen aan het vakgebied fysiotherapie.

## Wetenschappelijke activiteiten

### Legenda Kennisinstituten in Nederland

Kennisinstituut	Leerstoel / Lectoraat / Afdeling	(Hoofd)onderzoeker
<b>Amsterdam</b>		
1 Amsterdam UMC – VUmc	Musculoskeletale Fysiotherapie	Prof. dr. M. Coppieters
	Bekken- en bekkenbodembedisfuncties	Prof. dr. A. Pool-Goudzwaard
	Evidence Based Fysiotherapie	Prof. dr. R.W.J.G. Ostelo
	Neurorevalidatie	Prof. dr. G. Kwakkel
2 Amsterdam UMC – AMC	Kinderfysiotherapie	Prof. dr. R.H.H. Engelbert
	Revalidatie geneeskunde	Dr. M. van der Leeden
3 HvA	Kinderfysiotherapie	Prof. dr. R.H.H. Engelbert
	Revalidatie in de acute zorg	Dr. M. van der Schaaf
	Interprofessionele zorg bij mensen met een chronische gewrichtsaandoening	Dr. M. van der Esch
	Functioneel herstel bij kanker	Dr. M.M. Stuiver
4 ACTA	Orofaciale fysiotherapie	Prof. dr. C. Visscher
<b>Eindhoven</b>		
5 Fontys Hogeschool	Health Innovations & Technology	Dr. M. Pisters
<b>Enschede</b>		
6 Twente University (i.s.m. Roessingh)	Technology Supported Human Movement analysis	Prof. dr. J. Buurke
7 Saxion hogeschool	Smart Health	Dr. R. Soer
<b>Leiden</b>		
8 LUMC	Doelmatigheid van revalidatieprocessen, in het bijzonder fysiotherapie	Prof. dr. T.P.M. Vliet Vlieland
9 Hogeschool Leiden	Eigen Regie bij Fysiotherapie en Bewegzorg	Dr. P. Siemonsma
<b>Maastricht</b>		
10 MUMC+	Klinische Fysiotherapie	Prof. dr. T. Lenssen
	Fysiotherapie onderzoek	Prof. dr. R. de Bie
	Revalidatie bij chronisch orgaanfalen, in het bijzonder gericht op fysiek functioneren	Prof. dr. M. Spruit
11 Zuyd Hogeschool	Voeding, Leefstijl en Bewegen	Dr. S. Braun
	Autonomie en Participatie van Chronisch Zieken	Dr. E. Beekman
<b>Utrecht</b>		
12 UMC Utrecht	Klinische gezondheidswetenschappen in het bijzonder fysiotherapie	Prof. dr. C. Veenhof

## Wetenschappelijke activiteiten

Kennisinstituut	Leerstoel / Lectoraat / Afdeling	(Hoofd)onderzoeker
<i>vervolg UMC Utrecht</i>	Wilhelmina Kinderziekenhuis – Klinische (pediatrische) inspanningsfysiologie	Dr. H.J. Hulzebos
	Mondziekten, kaak-en aangezichtschirurgie en bijzondere tandheelkunde / Hoofd-hals oncologie	Dr. C.M. Speksnijder
	Academische Werkplaats Fysiotherapie (samenwerking Leidsche Rijn Julius Gezondheidscentra, Fontys Hogeschool, UMC Utrecht en HU)	Prof. dr. C. Veenhof
13 HU	Innovatie van Bewegezorg	Prof. dr. C. Veenhof
	Leefstijl en gezondheid	Dr. H. Wittink Dr. H. Kiers
<b>Rotterdam</b>		
14 Erasmus MC	Fysiotherapie – Orthopedie	Dr. H.L.P. Hurkmans Dr. Leontien Toussaint-Duyster Dr. Judith de Rooij
	Geneeskunde voor Verstandelijk Gehandicapten	Dr. A. Oppewal
15 Hogeschool Rotterdam	Bewegen naar gezondheid	Dr. M. Schmitt
	Complexe pijn	Dr. L. Voogt
<b>Nijmegen</b>		
16 Radboud UMC	Allied Health Sciences (Revalidatie & IQ healthcare)	Prof. dr. P. van der Wees
	Personalized evidence-based physiotherapy (IQ healthcare)	Dr. T. Hoogeboom
<b>Arnhem/Nijmegen</b>		
17 HAN	Werkzame Factoren in Fysiotherapie en Paramedisch Handelen	Dr. B. Staal
<b>Groningen</b>		
18 UMCG	Revalidatiegeneeskunde, in het bijzonder pijnrevalidatie en arbeidsparticipatie	Prof. dr. M. Reneman
	Klinische Bewegingswetenschappen	Prof. dr. J.H.P. Houdijk
19 Hanzehogeschool	Healthy Ageing, Allied Healthcare and Nursing	Dr. H. Hobbelen Dr. G. van der Sluis Dr. H. Drenth Dr. A. Waninge
<b>Breda</b>		
20 Avans Hogeschool	Gelijke Kansen op Gezonde Keuzes	Dr. J.A.J. Dierx
<b>Den Haag</b>		
21 Haagse Hogeschool	Revalidatie en Technologie	Dr. J. Meesters

# Kennisagenda Fysiotherapie in context

De Kennisagenda Fysiotherapie staat niet op zichzelf, maar past in een bredere nationale zorg- en maatschappelijke context. Voor de inhoud van zorg en uitvoering is samenwerking binnen het vakgebied, met andere zorgprofessionals en de patiënt, steeds belangrijker. Maar ook het oppakken van de kennishiaten in deze agenda door zorgprofessionals en wetenschappers vraagt om samenwerking. Grote en landelijke stakeholders roepen op tot en subsidieverstrekters vereisen vaak samenwerking in een consortium, een samenwerkingsverband van meerdere organisaties. De Kennisagenda Fysiotherapie is een uitnodiging aan onderzoekers, opleiders, zorgprofessionals, beleidsmakers en subsidieverstrekters om de handen ineen te slaan en samen impact te maken. Dit hoofdstuk biedt handvatten om die uitnodiging samen aan te gaan.

## Maatschappelijke en landelijke zorg ontwikkelingen

Om de maatschappelijke uitdaging van de toenemende, veranderende zorgvraag, afnemend zorgaanbod en oplopende kosten aan te gaan, wordt met het *Integraal Zorgakkoord*<sup>4</sup>, het *Gezond en Actief Leven Akkoord*<sup>5</sup> en het *Programma Wonen, Ondersteuning en Zorg voor Ouderen*<sup>6</sup> ingezet op een transitie in de zorg. Deze transitie vraagt om nieuwe kennis en innovaties op veel verschillende vlakken waar landelijk stakeholders toe oproepen in kennis en innovatie agenda's. Zo is de Kennis- en innovatieagenda 2020-2023 van Health Holland (Kennis- en Innovatieconvenant) vormgegeven aan de hand van de centrale missie: *"In 2040 leven alle Nederlanders tenminste vijf jaar langer in goede gezondheid en zijn de gezondheidsverschillen tussen de laagste en hoogste sociaaleconomische groepen met 30% afgenomen"*.<sup>17</sup> En heeft de Nederlandse organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO) in opdracht van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW) de Nationale Wetenschapsagenda (NWA) ontwikkeld, met als doel: *"met kennis een positieve, structurele bijdrage leveren aan de maatschappij van morgen, door vandaag bruggen te slaan en met elkaar voor wetenschappelijke en maatschappelijke impact te zorgen"*.<sup>18</sup> De Kennisagenda Fysiotherapie sluit met zijn hoofdthema's en kennishiaten aan op de principes van passende zorg en bij de nationale agenda's vanuit het perspectief van de fysiotherapeut en de patiënt die bij de fysiotherapeut onder behandeling is. Door het ontwikkelen van kennis op deze kennishiaten en thema's draagt de fysiotherapie bij aan de maatschappelijke uitdaging om de zorg toekomstbestendig te maken.

## Kennisagenda's andere vakgebieden

Niet alleen vanuit de fysiotherapie, maar ook vanuit andere medische en paramedische vakgebieden zijn de laatste jaren kennisagenda's ontwikkeld en geactualiseerd. Het proces van actualisatie van de Onderzoeksagenda 'Kennis van Waarde' met als resultaat deze Kennisagenda Fysiotherapie 2023 heeft een basis gelegd voor het integreren met andere kennisagenda's en biedt kansen voor samenwerking in het oppakken van kennishiaten.

Onderzoeksvragen die, onderliggend aan de kennishiaten in de Kennisagenda Fysiotherapie, geïnventariseerd en geprioriteerd zijn, werden ook relevant bevonden voor kennisagenda's van verschillende medisch specialismen, zoals de revalidatiegeneeskunde, sportgeneeskunde en orthopedie. Ook bij de ontwikkeling van toekomstige kennisagenda's van andere relevante

stakeholders, zullen kennishiaten ingebracht worden vanuit de door de fysiotherapie gedane inventarisatie. Hierbij kan gedacht worden aan kennisagenda's van verschillende medisch specialismen, huisartsgeneeskunde en andere paramedische beroepen.

Door deze kruisbestuiving tussen vakgebieden zal er meer urgentie ontstaan om op inhoudelijk, strategisch en/of financieel vlak samen te werken bij het oppakken van de kennishiaten.

Bovendien laten de kennishiaten op de Kennisagenda Fysiotherapie zien dat deze verder gaan dan alleen beantwoording vanuit één vakgebied en is samenwerking met andere vakgebieden hierin essentieel. Het WCF en KNGF zullen mogelijkheden verkennen voor samenwerking in relatie tot specifieke kennishiaten en onderliggende onderzoeksvragen.

### Subsidiëring van onderzoek

Onderzoeksfinitanciering komt van verschillende kanten: zoals van de overheid, fondsen, interne financieringen, patiëntverenigingen en public-private partnerships (PPS). Een aantal grote onderzoeksfinitanciers, zoals Regieorgaan SIA, NWO en ZonMw, bepalen hun beleid mede op kennisagenda's van de zorgaanbieders.

Regieorgaan SIA, heeft als missie in 2023–2026 om de kwaliteit van het praktijkgericht onderzoek van hogescholen te bevorderen en de doorwerking in de maatschappij te versterken. Dit orgaan is daarmee een belangrijke financier voor onderzoek binnen de fysiotherapie.

NWO financiert en voert onderzoek uit gekoppeld aan relevante kennis- en onderzoeksagenda's. Voorbeelden hiervan zijn de Nationale Wetenschapsagenda, Kennis- en Innovatie-agenda's, instituuatmissies, sectorplannen, onderzoeksprogramma's en internationale agenda's, zoals Horizon Europe en de 2030 Agenda Sustainable Development (gekoppeld aan de Sustainable Development Goals). NWO stelt zich ten doel verbinder te zijn tussen onderzoekers, overheden, politiek, kennisinstellingen, bedrijfsleven en andere kennisgebruikers en onderzoek te stimuleren met wetenschappelijke en maatschappelijke impact. NWO is tevens één van de uitvoerende organisaties voor het uitzetten van subsidieprogramma's voor wetenschappelijk onderzoek vanuit het Nationaal Groeifonds. De overheid financiert via het Nationaal Groeifonds tussen 2021 en 2025 € 20 miljard aan projecten gericht op kansen voor structurele en duurzame economische groei. De grootste kansen worden hierbij gezien in Kennisontwikkeling en Onderzoek, ontwikkeling en innovatie.

Met het ministerie van Volksgezondheid Welzijn en Sport (VWS) en de NWO als opdrachtgevers ontwerpt ZonMw programma's voor het financieren van onderzoeksprojecten in de gezondheidszorg. Een voorbeeld hiervan is het Programma Paramedische Zorg 2023–2026.<sup>19</sup> Aansluiting van onderzoeken bij kennisagenda's zijn hier regelmatig een vereiste bij subsidierondes. Daarnaast kunnen specifieke subsidierondes ook afgestemd worden op de inhoud van kennisagenda's. Kennishiaten vormen ook een aangrijpingspunt voor co-financiering van projecten. Zo heeft het WCF verschillende onderzoeksvoorstellen gefinancierd in samenwerking met verschillende fondsen en stichtingen. Onder andere ReumaNederland, het Nationaal Fonds tegen Kanker en de Hersenstichting. Ook met specialistenverenigingen in de fysiotherapie werden krachten gebundeld. Hierbij werden kennishiaten vanuit een specifieke doelgroep onderzocht.

## Transitie in wetenschappelijk onderzoek

Niet alleen binnen de zorg vindt een transitie plaats. Wereldwijde transities binnen het wetenschappelijk onderzoek hebben invloed op het onderzoek dat gedaan wordt in de zorg en hoe we dit in moeten zetten om maatschappelijke impact te maken. 'Open Science' worden hierbij steeds meer gestimuleerd: "een nieuwe, meer open en inclusieve manier van het uitvoeren, publiceren en evalueren van wetenschappelijk onderzoek".<sup>20</sup> Voorbeelden hiervan zijn 'Internet of FAIR<sup>b</sup>-data', Science in transition<sup>c</sup> en 'Citizen science'<sup>d</sup>.<sup>21, 22</sup> Het KNGF/WCF zal de principes van 'Open Science' in het oppakken van de kennishiaten op de Kennisagenda Fysiotherapie stimuleren en waar mogelijk als voorwaarde vragen.

<sup>b</sup> De FAIR Principles staan voor Findability (vindbaarheid), Accessibility (toegankelijkheid), Interopability (interoperabiliteit) en Reuse (hergebruik van digitale middelen). Het doel van de principes is het hergebruik van waardevolle data mogelijk maken (Onderzoek FAIR data principes (forumstandaardisatie.nl)).

<sup>c</sup> Wetenschap moet gewaardeerd worden om de maatschappelijke meerwaarde die het oplevert en maatschappelijke stakeholders moeten meebeslissen over de kennisproductie. Het is bovendien cruciaal dat het publiek beter gaat begrijpen hoe wetenschap tot stand komt en welke belangen een rol spelen ([www.scienceintransition.nl](http://www.scienceintransition.nl))

<sup>d</sup> "Het betrekken van burgers bij wetenschap" (Citizen science | NWO)



## Referenties

- 1 Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie (KNGF). Kennis van waarde: Onderzoeksagenda Fysiotherapie, KNGF, Amersfoort, 2017
- 2 Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie (KNGF). Beroepsprofiel Fysiotherapeut, J.H.A.M. Mutsaers, T.H. Ruitenbeek, M.A. Schmitt, C. Veenhof, F. Driehuis, KNGF, Amersfoort, 2021
- 3 Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid. Kiezen voor houdbare zorg. Mensen, middelen en maatschappelijk draagvlak, wrr-Rapport 104, Den Haag, 2021
- 4 Integraal Zorg Akkoord. Samen werken aan gezonde zorg. Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, Den Haag, 2022
- 5 Gezond en Actief Leven Akkoord. Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, Den Haag, 2023
- 6 Programma Wonen en Zorg voor Ouderen. Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening. Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) en het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS), Den Haag, 2022
- 7 Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie (KNGF). Statuten KNGF, KNGF, Amersfoort, 2023
- 8 Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie (KNGF). Vertrouwen in Beweging: een visie op fysiotherapie en het vak van de fysiotherapeut, KNGF, Amersfoort, 2018
- 9 Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie (KNGF). KNGF-richtlijnenmethodiek: ontwikkeling en implementatie van KNGF-richtlijnen, versie 3. KNGF, Amersfoort, 2022.
- 10 Ahaus, K. Organiseren van waardegedreven zorg vanuit patiëntperspectief. Erasmus School of Health Policy & Management (ESHPM), Rotterdam, 2020
- 11 Wiersma, D. Kluiters, H. Nienhuis, F. Rüphan, M. en Giel, R. Evaluatieonderzoek naar substitutie in de GGZ, Tijdschrift voor Psychiatrie 31(9), 1989
- 12 Kaljouw, M. Naar nieuwe zorg en zorgberoepen: de contouren. Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, Den Haag, 2015
- 13 Programma Toekomstbestendige Arbeidsmarkt Zorg & Welzijn; samen anders leren en werken. Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS), Den Haag, 2022
- 14 World Health Organization (WHO). Framework for Action on Interprofessional Education & Collaborative Practice. World Health Organization, Geneva, Switzerland, 2010
- 15 Federatie Medisch Specialisten. Prehabilitatie: fit de operatie in, geraadpleegd 22-6-2023 via: <https://demedischspecialist.nl/prehabilitatie-fit-de-operatie>
- 16 Van Drunen, P. Hamstra, G. van Son, D. en Boonen, L. (EQUALIS). Het substitutie-potentieel van uitgebreidere inzet fysio- en oefentherapie EQUALIS, 2021
- 17 Kennis en Innovatie convenant. Gezondheid & Zorg; Kennis- en Innovatieagenda 2020-2023. Health Holland, 2020
- 18 NWO, Nationale Wetenschapsagenda, te raadplegen via: <https://www.nwo.nl/onderzoeksprogrammas/nationale-wetenschapsagenda>
- 19 Programma Paramedische Zorg 2023-2026. ZonMw, Den Haag, 2023
- 20 Nationaal programma open science (NPOS). Open Science in 2030 in Nederland: NPOS2023 Ambitiedocument, 2022
- 21 Wilkonson, M.D. et al. The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship. Scientific data; 3, 2016
- 22 Dijstelbloem, H Huisman, F. Miedema, F. en Mijnhardt, W. Position paper: Waarom de wetenschap niet werkt zoals het moet, en wat daar aan te doen. Science in transition. 2013
- 23 Van Seben, R. van der Valk, I. Huis in 't Veld, T. Rodenburg, G. (ECORYS). Substitutie van zorg; fysio- en oefentherapie op de juiste plek. ECORYS, 2020

# Bijlagen

## Bijlage 1 – Overzichtstabel (kosten)effectiviteit fysiotherapie

In deze overzichtstabel is de evidentie voor de effectiviteit en kosteneffectiviteit van fysiotherapeutische interventies bij de meest voorkomende aandoeningen in hoofdlijnen weergegeven. Hierbij is als uitkomstmaat voor fysiek functioneren en/of determinanten hiervan (bv. spierkracht, uithoudingsvermogen, ziektematen) gekozen. De zoekstrategie richtte zich primair op systematische reviews (SR) van goede kwaliteit (volgens de AGREE 2.0-methode). Daarna richtte de zoekstrategie zich op relevante RCT's van goede kwaliteit (volgens de AMSTAR-methode) voor aandoeningen die nog niet zijn afgedekt met een SR. Deze tabel is een update van de evidence tabel uit de Onderzoeksagenda 'Kennis van Waarde' 2017. De informatie uit de evidence tabel is niet vaststaand, maar een weergave van de beschikbare evidentie op een specifiek moment in de tijd (februari–maart 2020). Met het verschijnen van nieuwe onderzoeken kan de evidentie voor bepaalde aandoeningen veranderen. Uitgebreide toelichting op de gedane literatuurstudie is te lezen in 'Substitutie van zorg; fysio- en oefentherapie op de juiste plek' (Ecorys – 2020) van Onderzoeksinstituut Ecorys.<sup>23</sup>

Doelgroep	Aandoening	Effectiviteit	Kosten-effectiviteit
<b>Categorie 1</b>			
Veel bewijs voor effectiviteit; aanwijzingen voor kosten-effectiviteit			
Musculoskeletaal	Artrose, knie	++ <sup>1</sup>	+ <sup>2-6</sup>
Cardiorespiratoir/inspanning/intern	Claudicatio Intermittens	++ <sup>7</sup>	+ <sup>8-9</sup>
Neurologie	Ziekte van Parkinson	++ <sup>10-14</sup>	+ <sup>15-16</sup>
Cardiorespiratoir/inspanning/intern	Coronair/hartfalen	++ <sup>17-19</sup>	+ <sup>20</sup>
Musculoskeletaal	Nekpijn (chronisch)	++ <sup>21-22</sup>	+ <sup>23</sup>
<b>Categorie 2</b>			
Veel bewijs voor effectiviteit; kosteneffectiviteit onduidelijk of aanwijzingen voor géén kosteneffectiviteit			
Musculoskeletaal	Lage rugpijn (chronisch)	++ <sup>24-28</sup>	± <sup>29-31</sup>
Ouderen	Kwetsbare ouderen/valpreventie	++ <sup>32-38</sup>	± <sup>39-41</sup>
Musculoskeletaal	Osteoporose	++ <sup>42-43</sup>	○
Cardiorespiratoir/inspanning/intern	Astma	++ <sup>44</sup>	○
Cardiorespiratoir/inspanning/intern	COPD	++ <sup>45-46</sup>	○

## Bijlage 1 – Overzichtstabel (kosten)effectiviteit fysiotherapie

Doelgroep	Aandoening	Effectiviteit	Kosten-effectiviteit
Cardiorespiratoir/inspanning/intern	Diabetes Mellitus type 2	++ <sup>47-49</sup>	○
Cardiorespiratoir/inspanning/intern	Hyperlipidemia	++ <sup>50</sup>	○
Cardiorespiratoir/inspanning/intern	Hypertensie	++ <sup>51-52</sup>	○
Cardiorespiratoir/inspanning/intern	Obesitas	++ <sup>53-54</sup>	○
Kinderen	Obesitas	++ <sup>55-58</sup>	○
Neurologie	Beroerte	++ <sup>59-61</sup>	○
Neurologie	Multiple Sclerosis (MS)	++ <sup>62-64</sup>	○
Oncologie	Kanker (tijdens en na behandeling)	++ <sup>65-73</sup>	± <sup>74-75</sup>
Kinderen	Cerebrale parese (CP)	++ <sup>76-80</sup>	○
Kinderen	Developmental coordination disorder (DCD)	++ <sup>81</sup>	○
Mentale gezondheid	Angststoornissen	++ <sup>82</sup>	○
Cardiorespiratoir/inspanning/intern	Urine incontinentie	++ <sup>83</sup>	- <sup>84</sup>
Mentale gezondheid	Depressie	++ <sup>85-87(3)</sup>	- <sup>88</sup>
Musculoskeletaal	Ziekte van Bechterew	++ <sup>89</sup>	○
Musculoskeletaal	Chronische pijn/ fibromyalgie	++ <sup>90-91</sup>	○
Musculoskeletaal	Elleboogklachten	++ <sup>92</sup>	± <sup>93-94</sup>
Musculoskeletaal	Schouderklachten	++ <sup>95-99</sup>	- <sup>100-101</sup>
<b>Categorie 3</b>			
Beperkt bewijs voor effectiviteit			
Musculoskeletaal	Patellofemorale pijnsyndroom	+ <sup>102</sup>	+ <sup>103</sup>
Musculoskeletaal	Reumatoïde artritis	+ <sup>104-105</sup>	± <sup>106-108</sup>
Musculoskeletaal	Artrose, heup	+ <sup>109</sup>	± <sup>110-112</sup>
Neurologie	Chronisch regionaal pijnsyndroom (CRPS)	+ <sup>113</sup>	+ <sup>114-115</sup>
Kinderen	Kanker	+ <sup>116</sup>	○
Mentale gezondheid	Chronisch vermoeidheidssyndroom	+ <sup>117</sup>	○
Cardiorespiratoir/inspanning/intern	Metabool syndroom	+ <sup>118</sup>	○
Neurologie	Dwarslaesie	+ <sup>119-122</sup>	○

## Bijlage 1 – Overzichtstabel (kosten)effectiviteit fysiotherapie

Doelgroep	Aandoening	Effectiviteit	Kosten-effectiviteit
<b>Categorie 4</b>			
Effectiviteit onbeslist			
Musculoskeletaal	Lage rugpijn (subacuut)	± <sup>123</sup>	○
Cardiorespiratoir/inspanning/intern	Coronair/hartfalen (preoperatief)	± <sup>124</sup>	○
Ouderen	Dementie	± <sup>125-126</sup>	○
<b>Categorie 5</b>			
Beperkt bewijs voor ineffectiviteit			
Musculoskeletaal	Lage rugpijn (acuut)	- <sup>123</sup>	- <sup>127-128</sup>

- ++ Veel (positief) bewijs. *Effectiviteit*: Meta-analyse van > 10 RCT's, met als conclusie: bewijs voor effectiviteit.
- + Beperkt (positief) bewijs. *Effectiviteit*: Meta-analyse van ≤10 RCT's, met als conclusie: bewijs voor effectiviteit.  
*Kosteneffectiviteit*: ≥ 1 RCT, met als conclusie: aanwijzingen voor kosteneffectiviteit.
- ± Onbeslist. *Effectiviteit*: Meta-analyse, met als conclusie: tegenstrijdig bewijs voor effectiviteit.  
*Kosteneffectiviteit*: > 1 RCT, met tegenstrijdige aanwijzingen voor kosteneffectiviteit.
- Beperkt (negatief) bewijs. *Effectiviteit*: Meta-analyse van ≤10 RCT's, met als conclusie: bewijs voor ineffectiviteit.  
*Kosteneffectiviteit*: ≥ 1 RCT, met als conclusie: aanwijzingen voor géén kosteneffectiviteit.
- Veel (negatief) bewijs. *Effectiviteit*: Meta-analyse van > 10 RCT's, met als conclusie: bewijs voor ineffectiviteit
- Onbekend. Geen onderzoek bekend.

### Referenties

- 1 Fransen M et al. Cochrane Database Syst Rev. 2015
- 2 Pinto D et al. Value Health. 2012
- 3 Hurley MV et al. Arthritis Care Res (Hoboken). 2012
- 4 Skou ST et al. PubMed Database. 2020
- 5 Abbott JH et al. PubMed Database. 2019
- 6 Bove AM et al. PubMed Database. 2018
- 7 Lane R et al. Cochrane Database Syst Rev. 2017
- 8 Mazari FA et al. Br J Surg. 2013
- 9 van den Houten MM et al. PubMed Database. 2016
- 10 Tomlinson CL et al. Cochrane Database Syst Rev. 2013
- 11 Cosentino PT et al. PubMed Database Syst Rev. 2019
- 12 Da Silva F et al. PubMed Datasbase Syst Rev. 2016
- 13 Ni M et al. PubMed Datasbase Syst Rev. 2018
- 14 Shen MPT et al. PubMed Database Syst Rev. 2015
- 15 Fletcher E et al. BMC Health Serv Res. 2012.
- 16 Winser SJ et al. PubMed Database Syst Rev. 2019
- 17 Anderson L et al. Cochrane Database Syst Rev. 2016
- 18 Anderson L et al. PubMed Database Syst Rev. 2016
- 19 Hollings M et al. PubMed Database Syst Rev. 2017
- 20 Oldridge N & Taylor RS PubMed Database Syst Rev. 2019
- 21 Gross AR et al. Pubmed Database Cochrane Syst Rev. 2016
- 22 Hidalgo B et al. PubMed Database Syst Rev. 2017
- 23 Korthals-de Bos IB et al. BMJ. 2003
- 24 Schaafsma FG et al, Cochrane Database Syst Rev. 2010
- 25 Hayden JA et al. Cochrane Database Syst Rev. 2005
- 26 Oesch P et al. J Rehabil Med. 2010
- 27 Zhang Q et al. PubMed Database Syst Rev. 2018
- 28 Niederer D et al. PubMed Database Syst Rev. 2019
- 29 Johnson RE et al. Spine (Phila Pa 1976). 2007
- 30 Moffett JK et al. BMJ. 1999.
- 31 Niemisto L et al. Spine (Phila Pa 1976). 2005
- 32 de Vries NM et al. Ageing Res Rev. 2012
- 33 Howe TE et al. Cochrane Database Syst Rev. 2011
- 34 De Mello RGB et al. PubMed Database Syst Rev. 2019
- 35 De Souto Barreto P et al. PubMed Database Syst Rev. 2018
- 36 Lopez P et al. PubMed Database Syst Rev. 2017
- 37 Naseri C et al. PubMed Database Syst Rev. 2018
- 38 Sherrington C et al. PubMed Database Syst Rev. 2019
- 39 Robertson MC et al. J Epidemiol Community Health. 2001
- 40 McLean K et al. BMC Geriatr. 2015

## Bijlage 1 – Overzichtstabel (kosten)effectiviteit fysiotherapie

- 41 Groessl EJ et al. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2016
- 42 Howe TE et al. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011
- 43 Varahra A et al. *PubMed Database Syst Rev*. 2018
- 44 Carson KV et al. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013
- 45 McCarthy B et al. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015
- 46 McKeough ZJ et al. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016
- 47 Pan B et al. *PubMed Database Syst Rev*. 2018
- 48 Thomas DE et al. *Cochrane Database Syst Rev*. 2006
- 49 Orozco LJ et al. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008
- 50 Kodama S et al. *Arch Intern Med*. 2007
- 51 Cornelissen VA, Smart NA. *J Am Heart Assoc*. 2013
- 52 Naci, H et al. *PubMed Database Syst Rev*. 2018
- 53 Shaw et al. *Cochrane Database Syst Rev*. 2006
- 54 Batsis JA et al. *PubMed Database Syst Rev*. 2017
- 55 Colquitt JL et al. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016
- 56 Mead E et al. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017
- 57 Al-Khudairy L et al. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017
- 58 Stoner L et al. *PubMed Database Syst Rev*. 2019
- 59 Pollock A et al. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014
- 60 Veerbeek JM et al. *PLoS One*. 2014
- 61 Lee J & Stone AJ *PubMed Database Syst Rev*. 2020
- 62 Latimer-Cheung AE et al. *Arch Phys Med Rehabil*. 2013
- 63 Rietberg MB et al. *Cochrane Database Syst Rev*. 2005
- 64 Alphonsus KB & D'arcy C *PubMed Database Syst Rev*. 2019
- 65 McNeely ML et al. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010
- 66 Mishra SI et al. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012
- 67 Mishra SI et al. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012
- 68 Cramp F et al. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012
- 69 Bourke L et al. *PubMed Database Syst Rev*. 2015
- 70 Fuller JT et al *PubMed Database Syst Rev*. 2018
- 71 Loughney LA et al *Cochrane Database Syst Rev*. 2018
- 72 Rosero ID et al *PubMed Database Syst Rev*. 2019
- 73 Steffens D et al *PubMed Database Syst Rev*. 2017
- 74 Khan KA et al. *PubMed Database Syst Rev*. 2019
- 75 May AM et al. *PubMed Database*. 2017
- 76 Tinderholt Myrhaug H et al. *BMC Pediatr*. 2014
- 77 Chen YP et al. *Clin Rehabil*. 2014
- 78 Bania T et al. *PubMed Database Syst Rev*. 2019
- 79 Hsu CW et al. *PubMed Database Syst Rev*. 2019
- 80 Ryan JM et al. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017
- 81 Smits-Engelsman BC. *Dev Med Child Neurol*. 2013
- 82 Aylett E et al. *PubMed Database Syst Rev*. 2018
- 83 Dumoulin C et al. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018
- 84 Glazener E et al. *Lancet*. 2011
- 85 Cooney GM et al. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013
- 86 Kvam S et al. *PubMed Database Syst Rev*. 2016
- 87 Pritchett RV et al. *PubMed Database Syst rev*. 2017
- 88 Underwood M et al. *Health Technol Assess*. 2013
- 89 Regnaud JP et al. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019
- 90 Busch AJ et al. *Cochrane Database Syst Rev*. 2007
- 91 Skelly AC et al. *PubMed Database Syst Rev*. 2018
- 92 Challoumas D et al. *PubMed Database Syst Rev*. 2019
- 93 Long L et al, *Health Technol Assess*. 2015
- 94 Korthals-de Bos IB et al. *Pharmacoeconomics*. 2004
- 95 Page MJ et al. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014
- 96 Page MJ et al. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016
- 97 Haik MN et al. *PubMed Database Syst Rev*. 2016
- 98 Pieters L et al. *PubMed Database Syst Rev*. 2020
- 99 Steuri R et al. *PubMed Database Syst Rev*. 2017
- 100 Buchbinder R et al. *Arthritis Rheum*. 2007
- 101 Bergman GJ et al. *BMC Musculoskelet Disord*. 2010
- 102 van der Heijden RA et al. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015
- 103 Tan SS et al. *Scand J Med Sci Sports*. 2010
- 104 Hurkmans E et al. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009
- 105 Williams MA et al. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018
- 106 Manning VL et al. *Rheumatology (Oxford)*. 2015
- 107 Van den Hout WB et al. *Arthritis Rheum*. 2005
- 108 Williams MA et al. *Health Technol Assess*. 2015
- 109 Fransen M et al. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014
- 110 Juhakoski R et al. *Clin Rehabil*. 2011
- 111 Tan SS et al. *PubMed Database*. 2016
- 112 Abbott JH et al. *PubMed Database*. 2019
- 113 Smart KM et al. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016
- 114 Severens JL et al. *Arch Phys Med Rehabil*. 1999
- 115 Barnhoorn K et al. *PubMed Database*. 2018
- 116 Braam KL et al. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016
- 117 Larun L et al. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019
- 118 Orozco LJ et al. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008
- 119 Harvey LA et al *PubMed Database Syst Rev*. 2016
- 120 Van der Scheer JW et al. *PubMed Database Syst Rev*. 2017
- 121 Templeman L & Roberts F. *PubMed Database Syst Rev*. 2019
- 122 Aravind N et al. *PubMed Database Syst Rev*. 2019
- 123 Schaafsma FG et al, *Cochrane Database Syst Rev*. 2010
- 124 Hulzebos EH. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012
- 125 Forbes D et al. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015
- 126 Brett L et al. *PubMed Database Syst Rev*. 2016
- 127 Luijsterburg PA. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2007 Aug
- 128 Miyamoto GC et al. *PubMed Database Syst Rev*. 2019

## Bijlage 2 – Wetenschappelijke activiteiten

Gestelde vragen voor het in kaart brengen van wetenschappelijke activiteiten:

- 1 Kunt u de (hoofd)onderzoekslijnen van onderzoek aangaande het vakgebied fysiotherapie aangeven van uw afdeling?  
(een onderzoekslijn is een structureel, over meerdere jaren lopend themagebied met meerdere onderzoeken)
- 2 Kunt u per jaar de promoties (aangaand vakgebied fysiotherapie) aangeven waarbij u als (co)promotor betrokken bent geweest (periode 2018–2022)?
- 3 Kunt u aangeven bij welke lopende promotietrajecten (aangaand vakgebied fysiotherapie) u als (co)promotor betrokken bent?

### Onderzoekslijnen

Kennisinstituut	Leerstoel / Lectoraat / Afdeling	(Hoofd)onderzoeker	Onderzoekslijnen
<b>Amsterdam</b>			
1 Amsterdam UMC – VU Medisch Centrum	Musculoskeletale Fysiotherapie	Prof. dr. Michel Coppieters	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkingsmechanismen fysiotherapie</li> <li>• Pathomechanismen van Musculoskeletale pijn</li> <li>• Ontwikkelen van nieuwe biomarkers voor chronische pijn</li> <li>• (Kosten)effectiviteit van fysiotherapeutische interventies</li> <li>• Veiligheid van fysiotherapeutische en manueeltherapeutische interventies</li> </ul>
	Bekken- en bekkenbodembedisfuncties	Prof. dr. Annelies Pool-Goudzwaard	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prognostische modellen bij bekken- en bekkenbodembedisfuncties</li> <li>• Diagnostiek bij bekken- en bekkenbodembedisfuncties</li> <li>• Exploratief onderzoek naar fascia spanning en functie spier in de lage rug (i.s.m. moleculaire en toegepaste inspanningsfysiologie)</li> </ul>
	Evidence Based Fysiotherapie	Prof. dr. Raymond Ostelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Epidemiologie en meten bij musculoskeletale aandoeningen</li> <li>• Traumarevalidatie</li> <li>• Kosteneffectiviteit van musculoskeletale revalidatiefysiotherapie</li> </ul>
	Neurorevalidatie	Prof. dr. Gert Kwakkel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Functionele prognose na een herseninfarct of hersenbloeding</li> </ul>
2 Amsterdam UMC – AMC	Kinderfysiotherapie	Prof. dr. Raoul Engelbert	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het bewegend functioneren van kinderen en chronisch ziekenkinderen</li> <li>• De zorg bij overgang van ziekenhuis naar thuissituatie bij vroeggeboren kinderen en van de IC</li> </ul>
	Revalidatie geneeskunde	Dr. Marike van der Leeden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paramedische interventies bij complexe zorgvragen</li> </ul>

## Bijlage 2 – Wetenschappelijke activiteiten

Kennisinstituut	Leerstoel / Lectoraat / Afdeling	(Hoofd)onderzoeker	Onderzoekslijnen
3 Hogeschool van Amsterdam	Kinderfysiotherapie	Prof. dr. Raoul Engelbert	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het bewegend functioneren van kinderen en chronisch ziekenkinderen</li> <li>• De zorg bij overgang van ziekenhuis naar thuissituatie bij vroeggeboren kinderen en van de IC</li> </ul>
	Revalidatie in de acute zorg	Dr. Marike van der Schaaf	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revalidatie in de acute zorg</li> </ul>
	Interprofessionele zorg bij mensen met een chronische gewrichtsaandoening	Dr. Martin van der Esch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het dagelijks functioneren en participeren van mensen met een chronische gewrichtsaandoening</li> </ul>
	Functioneel herstel bij kanker	Dr. Martijn Stuiver	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Functioneel herstel na kanker: klinische epidemiologie van functionele beperkingen en interventieonderzoek</li> <li>• Epidemiologie van cancer survivorship</li> </ul>
4 Academisch Centrum Tandheelkunde Amsterdam	Orofaciale fysiotherapie	Prof. dr. Corine Visscher	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temporomandibulaire dysfunctie (kaakklachten) en hoofdpijn</li> <li>• Interdisciplinaire samenwerking bij Orofaciale Pijn</li> <li>• Temporomandibulaire dysfunctie en tinnitus (kaakklachten)B</li> </ul>
<b>Eindhoven</b>			
5 Fontys Hogeschool	Health Innovations & Technology	Dr. Martijn Pisters	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duurzame verandering in gezondheids- en beweggedrag om de lange termijn effectiviteit van behandeling en geïndiceerde en/of zorggerelateerde preventie door paramedici te realiseren</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integratie van monitoring en e-coachings-technologie in de paramedische zorg om gezondheids- en beweggedrag, zelf-management en therapietrouw te stimuleren;</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bij de juiste mensen, op het juiste moment, op maat paramedische zorg middels de ontwikkeling van kennis en innovaties t.b.v. prognostische risicofratificatie en gepersonaliseerde (geïntegreerde) zorg</li> </ul>
<b>Enschede</b>			
6 Twente University (i.s.m. Roessingh)	Technology Supported Human Movement analysis	Prof. dr. Jaap Buurke	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Human Movement analysis (application and development of existing and new (low-cost) movement analysis systems for clinical rehabilitation</li> <li>• Active therapeutic and active assistive devices (development, testing and evaluation of (active) assistive devices (prostheses, exoskeletons, soft-robotics, rehab robotics)</li> <li>• Sports biomechanics and sports physiology</li> </ul>

## Bijlage 2 – Wetenschappelijke activiteiten

Kennisinstituut	Leerstoel / Lectoraat / Afdeling	(Hoofd)onderzoeker	Onderzoekslijnen
<i>vervolg Twente University (i.s.m. Roessingh)</i>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Ambulatory sensing of human motor control, specifically ambulatory movement and force sensing, with applications in rehabilitation medicine and biomechanics (Universiteit Twente)</li> </ul>
7 Saxion Hogeschool	Smart Health	Dr. Remko Soer	<ul style="list-style-type: none"> <li>Datagedreven gezondheid en zorg</li> <li>Beslisondersteuning (van patienten met lage rugpijn, artrose of ACL ruptuur)</li> <li>Chronische pijn Triage (Juiste Zorg op de juiste plek)</li> <li>Multidisciplinaire samenwerking tussen medici en paramedici</li> </ul>
<b>Leiden</b>			
8 Leids Universitair Medisch Centrum	Doelmatigheid van revalidatieprocessen, in het bijzonder fysiotherapie	Prof. dr. Thea Vliet Vlieland	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fysiotherapie bij reumatische aandoeningen (inclusief artrose)</li> <li>Revalidatie bij hersenletsel (volwassenen en kinderen)</li> <li>Fysiotherapie in verpleeghuissetting</li> </ul>
9 Hogeschool Leiden	Eigen Regie bij Fysiotherapie en Bewegzorg	Dr. Petra Siemonsma	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eigen Regie bij Fysiotherapie en beweegzorg (hoofdthema)</li> <li>Wijkgericht werken in fysiotherapie en beweegzorg (onderzoekslijn)</li> <li>Zorg technologie en Ehealth: gebruiksvriendelijkheid en toepasbaarheid (onderzoekslijn)</li> <li>Participatief Actie Onderzoek in de fysiotherapie, beweegzorg en wijkgerichte samenwerking (onderzoekslijn)</li> <li>Duurzame gedragsverandering, patiënten perspectief, integrale samenwerking (focus gebieden)</li> </ul>
<b>Maastricht</b>			
10 Maastricht Universitair Medisch Centrum	Klinische Fysiotherapie	Prof. dr. Ton Lenssen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ziekenhuis gerelateerde fysiotherapie: zorg voor patiënten met bewegend disfunctioneren rondom opname door integratie van patiëntenzorg, onderzoek, onderwijs.</li> <li>Innovaties binnen de zorg, zorg op afstand en gebruik van technologische innovaties</li> <li>Perioperatieve optimalisatie</li> <li>Bewegen in de kliniek</li> </ul>
	Fysiotherapie onderzoek	Prof. dr. Rob de Bie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interventieonderzoek vanuit methodologisch oogpunt binnen het revalidatieveld</li> <li>Klinimetrisch onderzoek binnen het revalidatieveld</li> </ul>
	Revalidatie bij chronisch orgaanfalen, in het bijzonder gericht op fysiek functioneren	Prof. dr. Martijn Spruit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Karakterisering en niet-farmacologische behandeling van personen met chronische long/hartziekten, centraal thema is algehele vermoeidheid</li> </ul>



## Bijlage 2 – Wetenschappelijke activiteiten

Kennisinstituut	Leerstoel / Lectoraat / Afdeling	(Hoofd)onderzoeker	Onderzoekslijnen
11 Zuyd Hogeschool	Voeding, Leefstijl en Bewegen	Dr. Susy Braun	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoog-complexe paramedische en verpleegkundige zorg (interprofessioneel)</li> <li>• Preventie en Leefstijl</li> </ul>
	Autonomie en Participatie van Chronisch Zieken	Dr. Emmylou Beekman	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meten in de Zorg</li> <li>• Participatie en Communicatie: meepraten, meebeslissen en meedoen</li> <li>• Interprofessioneel Opleiden en Samenwerken (IPOS)</li> </ul>
<b>Utrecht</b>			
12 Universitair Medisch Centrum Utrecht	Klinische gezondheidswetenschappen in het bijzonder fysiotherapie (i.s.m. HU)	Prof. dr. Cindy Veenhof	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewegzorg in de wijk / integrale wijkgerichte preventie / implementatieonderzoek</li> <li>• Integratie van nieuwe technologie in de bewegzorg</li> <li>• Fysieke zelfredzaamheid bij ziekenhuisopnames</li> <li>• Gedragsverandering richting een gezonde en duurzame leefstijl</li> </ul>
	Wilhelmina Kinderziekenhuis – Klinische (pediatrische) inspanningsfysiologie	Dr. Erik Hulzebos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Physical Literacy in children with chronic diseases</li> <li>• Respiratory Muscle training in patients with Neuromuscular Diseases</li> <li>• Effectiveness off airway clearance techniques in patients with Neuromuscular Diseases</li> </ul>
	Mondziekten, kaak-en aangezichtschirurgie en bijzondere tandheelkunde / Hoofd-hals oncologie	Dr. Caroline Speksnijder	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (Kosten)effectiviteitsonderzoek aangaande (p)rehabilitatie bij patiënten met kanker en/of functionele problematiek in het hoofd-halsgebied</li> <li>• Prognostisch onderzoek bij patiënten met kanker en/of functionele problematiek in het hoofd-halsgebied</li> <li>• De ontwikkeling en inzet van eHealth interventies voor patiënten met kanker en/of functionele problematiek in het hoofd-halsgebied</li> <li>• De inzet van "artificial intelligence" voor de ontwikkeling van het meten van de mimische musculaire functionaliteit</li> </ul>
	Academische Werkplaats Fysiotherapie (samenwerking Leidsche Rijn Julius Gezondheidscentra, Fontys Hogeschool, UMC Utrecht en HU)	Prof. dr. Cindy Veenhof	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De juiste zorg op de juiste plek</li> <li>• Met technologie en ehealth meer en langer profijt</li> <li>• Duurzame verandering in beweeg- en oefengedrag.</li> </ul>
13 Hogeschool Utrecht	Leefstijl en gezondheid	Dr. Harriet Wittink	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het meten van bewegen bij mensen (volwassenen en kinderen) met chronische aandoeningen</li> <li>• Het in kaart brengen van belemmerende factoren voor bewegen</li> </ul>

## Bijlage 2 – Wetenschappelijke activiteiten

Kennisinstituut	Leerstoel / Lectoraat / Afdeling	(Hoofd)onderzoeker	Onderzoekslijnen
vervolg Hogeschool Utrecht			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het stimuleren van gedragsverandering bij mensen met chronische aandoeningen op het gebied van bewegen</li> <li>• Kind in Beweging</li> </ul>
		Dr. Henri Kiers	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patient data</li> <li>• Sensor data</li> </ul>
	Innovatie van Bewegezorg	Prof. dr. Cindy Veenhof	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewegezorg in de wijk / integrale wijk-gerichte preventie / implementatieonderzoek</li> <li>• Integratie van nieuwe technologie in de beweegzorg</li> <li>• Fysieke zelfredzaamheid bij ziekenhuis-opnames</li> <li>• Gedragsverandering richting een gezonde en duurzame leefstijl</li> </ul>
<b>Rotterdam</b>			
14 Erasmus Medisch Centrum	Fysiotherapie – Orthopedie	Dr. Henri Hurkmans	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimizing the physical fitness and activity levels of patients in a (pre- and post-)clinical setting by using innovative technology</li> </ul>
		Dr. Leontien Toussaint-Duyster	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determining developmental curves and identifying risk factors to develop and optimize effective (pre-school)intervention strategies to improve neurodevelopmental outcomes for children with brain related disorders</li> <li>• Supporting co-regulation, (motor)development, parent-child interaction, parent empowerment in full-term critically ill born children and their parents to improve developmental outcomes in the short-term and long-term</li> </ul>
		Dr. Judith de Rooij	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevention and management of neurologic and orthopedic joint contractures</li> <li>• Physiotherapeutic management of periprosthetic joint infections (PJIs)</li> <li>• Physiotherapeutic management of Left Ventricular Assist Device (LVAD) and heart transplantation (HTX)</li> <li>• Prehabilitation</li> </ul>
	Geneeskunde voor Verstandelijk Gehandicapten	Dr. Alyt Oppewal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fysieke activiteit en fitheid van mensen met een verstandelijke beperking</li> </ul>
15 Hogeschool Rotterdam	Bewegen naar gezondheid	Dr. Maarten Schmitt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leefstijl en gezondheid gerelateerd aan bewegend functioneren</li> <li>• Smart sensing bij mensen met artrose</li> <li>• Klinimetrieontwikkeling voor mensen met lage gezondheidsvaardigheden</li> <li>• Zorgtechnologieontwikkeling gerelateerd aan leefstijl en gezondheid</li> </ul>

## Bijlage 2 – Wetenschappelijke activiteiten

Kennisinstituut	Leerstoel / Lectoraat / Afdeling	(Hoofd)onderzoeker	Onderzoekslijnen
vervolg Hogeschool Rotterdam			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tools voor professionals gerelateerd aan leefstijl en gezondheid</li> <li>• Valpreventie</li> </ul>
	Complexe pijn	Dr. Lennard Voogt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De rol van ervaringsdeskundigheid van patiënten binnen de pijnzorg</li> <li>• Biopsychosociale mechanismen van pijn en fysiotherapeutische interventies</li> <li>• Innovaties in de pijnzorg</li> </ul>
<b>Nijmegen</b>			
16 Radboud Universitair Medisch Centrum	Paramedische wetenschappen (i.s.m. IQ Healthcare)	Prof. dr. Philip van der Wees	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bevorderen van persoonsgerichte evidence-based practice en gezamenlijk besluitvorming</li> <li>• Waardegedreven paramedische zorg</li> <li>• Functioneren en participatie als behandel-doel</li> <li>• Werkingsmechanismen, technologie en innovatie van paramedische interventies</li> </ul>
		Dr. Thomas Hoogeboom	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Persoonsgerichte predictie</li> <li>• Omgaan met onzekerheid</li> <li>• Innovatieve onderzoeksdesigns passend bij de fysiotherapie</li> <li>• (Kosten)effectiviteit van persoons- en/of contextgerichte fysiotherapieaanpakken</li> </ul>
<b>Arnhem/Nijmegen</b>			
17 Hogeschool Arnhem Nijmegen	Werkzame Factoren in Fysiotherapie en Paramedisch Handelen	Dr. Bart Staal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkzame factoren in de fysiotherapie/ paramedisch handelen/bewegzorg, technologische innovaties, prognostische tools</li> </ul>
<b>Groningen</b>			
18 Universitair Medisch Centrum Groningen	Revalidatiegeneeskunde, in het bijzonder pijnrevalidatie en arbeidsparticipatie	Prof. dr. Michiel Reneman	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assessment of functioning in patients with upper limb disorders</li> <li>• Functional capacity of patients with brachial plexus injury</li> <li>• Single handed, double loaded. Pain and Central Sensitisation in single handed individuals</li> <li>• Technology supported Workers Health Assessment and interventions for sustainable employability</li> <li>• Clinical reasoning of physiotherapists in patients with chronic musculoskeletal pain</li> <li>• Teaching modern pain science in undergraduate physical therapy curriculum</li> <li>• (Cost-) effectiveness of posterior cervical foraminotomy (FOR) versus anterior cervical discectomy with fusion (ACDF) for cervical radiculopathy</li> <li>• Sustainable work participation in patient with Spinal Cord Injury</li> <li>• Evaluation of chronic pain in patients with axial spondyloarthritis; beyond inflammation</li> </ul>

## Bijlage 2 – Wetenschappelijke activiteiten

Kennisinstituut	Leerstoel / Lectoraat / Afdeling	(Hoofd)onderzoeker	Onderzoekslijnen
<i>vervolg</i> Universitair Medisch Centrum Groningen			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Moving Backs to the Future. The application of AI in movement analyses</li> <li>• Healthy Living as a service</li> </ul>
	Klinische Bewegingswetenschappen	Prof. dr. Han Houdijk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Physical fitness and functioning in people with chronic impairments</li> <li>• Motor learning, development and control in people with motor impairments</li> <li>• Effectiveness and effective use of assistive technology for locomotion (upper/lower limb prostheses, orthoses, shoes, wheelchairs)</li> </ul>
19 Hanze-hogeschool	Healthy Ageing, Allied Healthcare and Nursing	Dr. Hans Hobbelen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbeteren van de communicatie van fysiotherapeuten met mensen met beperkte gezondheidsvaardigheden</li> <li>• Diagnose en behandeling bewegingsstoornissen bij dementie</li> <li>• Moderne pijn-educatie bij mensen met chronische pijn</li> </ul>
		Dr. Geert van der Sluis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimaliseren van functioneel vermogen van patiënten rondom grote chirurgische ingrepen (specifieke aandacht voor prehabilitatie)</li> <li>• Functioneren en participeren bij patiënten met heup en knie artrose</li> <li>• Optimaal fysiek actief zijn gedurende een ziekenhuisopname (vanuit cultuur, infrastructuur en professionaliteit)</li> </ul>
		Dr. Hans Drenth	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reablement en technologie bij kwetsbare ouderen</li> <li>• Interprofessionele samenwerking rondom kwetsbare ouderen</li> </ul>
		Dr. Aly Waninge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participatie, gezonde leefstijl en gezondheid van mensen met visuele en verstandelijke beperkingen (interprofessionele onderzoekslijn)</li> </ul>
<b>Breda</b>			
20 Avans Hogeschool	Gelijke Kansen op Gezonde Keuzes	Dr. John Dierx	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gezond werken en studeren (project arbeidsgerelateerde herstel begeleiding bij de algemene fysiotherapeut)</li> <li>• Gezonde bewoner in een gezonde wijk (project music moves) toepassingsmogelijkheden van muziek binnen de fysiotherapeutische zorg</li> </ul>
<b>Den Haag</b>			
21 Haagse Hogeschool	Revalidatie en Technologie	Dr. Jorit Meesters	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inzet van technologie in de revalidatiezorg</li> </ul>

## Bijlage 2 – Wetenschappelijke activiteiten

### Afgeronde promotie onderzoeken

Kennisinstituut	2018	2019	2020	2021	2022	Totaal per locatie
Amsterdam UMC – VUmc	6		5	6	5	22
Amsterdam UMC – AMC	2		1	1	5	9
HvA			3		2	5
ACTA				1		1
Fontys Hogeschool			1			1
Twente University (i.s.m. Roessingh)	3	2		2	1	8
Saxion hogeschool					2	2
LUMC	1	2	1	1	2	7
MUMC+	8	4	1	5	3	21
Zuyd Hogeschool	1	1		1		3
UMC Utrecht	2	2	3	2		9
HU	2	1	1	1	5	10
Hogeschool Rotterdam		2	1		2	5
Radboud UMC	3	5	4	6	5	23
UMCG	1	2	2	2	3	10
Hanzehogeschool	1	1	3			5
<b>Totaal per jaar</b>	<b>30</b>	<b>22</b>	<b>26</b>	<b>28</b>	<b>35</b>	<b>141</b>

## Bijlage 3 – Stakeholders

De volgende partijen zijn benaderd met het verzoek onderzoekvragen in te dienen en uitgenodigd voor de prioritering van kennishiaten voor de Kennisagenda Fysiotherapie.

### Interne stakeholders

- Beroepsinhoudelijke verenigingen (BI's)
- Regionale samenwerkingsverbanden
- Werkveld
- Initiatiefgroep Fysiotherapie Wetenschap (IFW)
- Studie Richtings Overleg Fysiotherapie (SROF)
- Dutch Educational Masters of Physiotherapy (DEMP)

### Externe belanghebbende/Betrokken partijen

#### Patiëntorganisaties

- Patiëntenfederatie Nederland (PFN)
- Parkinson Vereniging
- Fibromyalgie en samenleving (FES)
- Reuma Nederland
- MS Vereniging
- Vereniging Afwijkende Heupontwikkeling
- Longfonds
- Spierziekten Nederland
- Stichting Bekkenbodem4all
- Diabetesvereniging Nederland
- Nederlandse Federatie van Kankerpatiënten organisaties (NKF)
- Vereniging van Ehlers-Danlos patiënten
- Ieder(in) Netwerk voor mensen met een beperking of chronische ziekte
- VSOP patiëntenkoepel voor zeldzame en genetische aandoeningen
- CP Nederland
- Stichting ALS Nederland
- Alzheimer Nederland
- Parkinson Alliantie
- Diabetes Fonds
- Borstkankervereniging Nederland
- Hartstichting
- Hersenstichting
- KWF kankerbestrijding
- Stichting Kinderen Kankervrij (KiKa)
- Maag Lever Darm Stichting
- Nationaal MS fonds
- Nederlandse Cystic Fibrosis Stichting (NCFS)
- Nederlandse Brandwonden Stichting
- Nierstichting

## Bijlage 3 – Stakeholders

- Nierpatiëntenvereniging Nederland (NVN)
- Prinses Beatrix Spierfonds
- Spieren voor Spieren
- Stichting MS Research
- Vereniging Samenwerkende Ouder- en Patiëntenorganisatie (VSOP)
- Nationaal Fonds tegen Kanker (NFTK)
- Crohn Colitis NL

### Beroepsorganisaties

- Artsen Jeugdgezondheidszorg Nederland (AJN)
- Nederlandse Vereniging van Diëtisten (NVD)
- Vereniging van Oefentherapeuten Cesar en Mensendieck (VvOCM)
- Nederlandse Vereniging voor Logopedie en Foniatrie (NVLF)
- Ergotherapie Nederland (EN)
- Nederlandse Vereniging voor Huidtherapeuten (NVH)
- Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG)
- Beroepsvereniging Leefstijlcoaches Nederland (BLCN)
- Verpleegkundigen & Verzorgenden Nederland (V&VN)

### Wetenschappelijke verenigingen

- Nederlandse Orthopaedische Vereniging (NOV)
- Nederlandse Vereniging voor Neurologie (NVN)
- Nederlandse Vereniging voor Cardiologie (NVVC)
- Vereniging van Revalidatieartsen (VRA)
- Nederlandse Vereniging voor Medische Oncologie (NVMO)
- Vereniging Sport Geneeskunde (VSG)
- Nederlandse Vereniging van Artsen voor Longziekten en Tuberculose (NVALT)
- Nederlandse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie (NVOG)
- Nederlands Oogheelkundig Gezelschap (NOG)
- Nederlandse Vereniging voor Psychiatrie (NVvP)
- Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA)
- Nederlandse Vereniging voor Neurochirurgie (NVvN)
- Nederlandse Vereniging voor Nucleaire Geneeskunde (NVNG)
- Nederlandse Vereniging voor Plastische Chirurgie (NVPC)
- Nederlandse Vereniging voor Radiologie (NVvR)
- Nederlandse Vereniging voor Radiotherapie en Oncologie (NVRO)
- Nederlandse Vereniging voor Reumatologie (NVR)
- Dermatologie en Venereologie (NVDV)
- Nederlandse Vereniging voor Intensive care (NVIC)
- Nederlandse Vereniging voor Keel-Neus-Oorheelkunde en Heelkunde van het Hoofd-Halsgebied
- Nederlandse Vereniging van Maag-Darm-Leverartsen (NVMDL)
- Nederlandse Vereniging voor Thoraxchirurgie (NVT)
- Nederlandse Vereniging voor Pathologie (NVVP)
- Nederlandse Vereniging voor Heelkunde (NVvH)
- Nederlandse Internisten Vereniging (NIV)

## Bijlage 3 – Stakeholders

- Nederlandse Vereniging voor Urologie (NVU)
- Nederlandse Vereniging van Ziekenhuisapothekers (NVZA)
- Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde (NVK)
- Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie (NVKG)

### Overig

- Paramedisch Platform Nederland (PPN)
- Nederlandse Federatie van Universitaire Medische Centra (NFU)
- Samenwerkende Topklinische Ziekenhuizen (STZ)
- Nederlandse Vereniging voor Ziekenhuizen (NVZ)
- Koepel Artsen Maatschappij + Gezondheid (KAMG)
- Partnerschap Overgewicht Nederland (PON)
- Zorgverzekeraars Nederland (ZN)
- Inspectie Gezondheidszorg en Jeugd (IGJ)
- Ministerie voor Volksgezondheid Welzijn en Sport (VWS)
- ZonMw
- Nederlandse Zorgautoriteit (NZa)
- Zorginstituut Nederland (ZiNL)



## Colofon

© 2023 Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie (KNGF)

Dit is een publicatie van het Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie (KNGF) en is digitaal toegankelijk via [kngf.nl](https://www.kngf.nl)

Redactie en eindredactie: Claudia van Kessel en Miranda Ehrenhard  
Creatief concept en vormgeving: C10 Ontwerp, Den Haag

Alle rechten voorbehouden. De tekst uit deze publicatie mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar worden gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch door fotokopieën of enige andere manier, echter uitsluitend na voorafgaande toestemming van het KNGF. Toestemming voor gebruik van tekst(gedeelten) kunt u schriftelijk of per e-mail en uitsluitend bij het KNGF aanvragen.



**KNGF**, de fysiotherapeuten van Nederland