

Totstandkoming en methoden

NHG-Standaard Fractuurpreventie (M69)

Versie 4.1
juni 2025

© Nederlands Huisartsen Genootschap,
Cluster Richtlijnontwikkeling



Inhoudsopgave

1 Samenstelling werkgroep	3
2 Inleiding	4
2.1 Doel van de standaard	4
2.2 Afbakening van het onderwerp	4
2.3 Werkwijze	4
2.4 Gebruikers van de richtlijn	4
2.5 Betrokkenheid beroeps- en patiëntenorganisaties	4
2.6 Presentatie	4
2.7 Implementatie	4
2.8 Juridische status van richtlijnen	4
2.9 Belangenverstrengeling	5
2.10 Financiering	5
3 Methoden	6
3.1 Voorbereidingsfase	6
Knelpuntenanalyse	6
3.2 Ontwikkelingsfase – uitgangsvragen met GRADE	6
Uitgangsvragen adapteren	6
3.3 Ontwikkelingsfase – overig	6
Niet-GRADE-onderdelen	6
Patiëntenperspectief	6
Kennislacunes	6
3.4 Commentaar- en autorisatiefase	7
3.5 Procedure voor herziening	7
Referenties	8
BIJLAGEN	9
Bijlage 1 Betrokken wetenschappelijke verenigingen, beroepsorganisaties en patiëntenverenigingen	9
Bijlage 2 Samenvattende tabel KNAW belangenverklaringen	11
Bijlage 3 Uitgangsvragen	14

1 Samenstelling werkgroep

Werkgroeplid*	Functie
W. (Willem) Bax	Huisarts
P.J.M. (Petra) Elders	Hoogleraar huisartsgeneeskunde, expertarts diabeteszorg, waarnemend huisarts
L.W.F. (Luc) Maartens	Huisarts
T. (Thomas) Merlijn	Huisarts (zitting in de werkgroep tot 9 juni 2023)
J. (Joop) van den Bergh	Internist-endocrinoloog, hoogleraar metabole botaandoeningen
A. (Agnes) van Brederode	Huisarts
H.J.G. (Harry) van den Broek	Voorzitter Osteoporosevereniging
NHG	
I.J.G. (Iris) Ketel	Wetenschappelijk medewerker NHG, kaderhuisarts urogynaecologie
M. (Matthijs) Oud	Wetenschappelijk medewerker NHG, epidemioloog
Tj. (Tjerk) Wiersma	Senior wetenschappelijk medewerker NHG, huisarts n.p.

* Op alfabetische volgorde

De volgende NHG-medewerkers hebben de werkgroep ondersteund:

- Carla Sloof, medisch informatiespecialist, cluster Richtlijnontwikkeling
- Zamire Damen, (senior) wetenschappelijk medewerker farmacotherapie, cluster Richtlijnontwikkeling
- Irene Bos, wetenschappelijk medewerker farmacotherapie, cluster Richtlijnontwikkeling
- Mirjam van der Zwan, projectondersteuner, cluster Richtlijnontwikkeling
- Gerda van der Weele, Adviseur patiëntenperspectief, cluster Richtlijnontwikkeling
- Lia Boelman, Adviseur LESA-lab, cluster Richtlijnontwikkeling

2 Inleiding

2.1 Doel van de standaard

Deze NHG-Standaard geeft aanbevelingen voor de huisarts voor de diagnostiek en behandeling van patiënten met osteoporose en een verhoogd fractuurrisico binnen de huisartsenpraktijk.

2.2 Afbakening van het onderwerp

Zie voor de afbakening van het onderwerp de hoofdstukken Scope en Buiten de scope in deze NHG-Standaard.

2.3 Werkwijze

Versie 4.0

Deze NHG-Standaard berust op de [Multidisciplinaire richtlijn \(MDR\) Osteoporose en fractuurpreventie](#) (2022).

De uitgangsvragen, zoekstrategieën en resultaten staan in de MDR beschreven. De werkgroep heeft zich vooral bezig gehouden met de vertaling van het beleid in de MDR naar de huisartsenpraktijk.

De herziening van deze standaard is gestart in september 2021; in 10 werkgroepbijeenkomsten stelde de werkgroep een conceptstandaard op. Iris Ketel schreef conceptteksten ter bespreking tijdens de werkgroepbijeenkomsten, in nauwe samenspraak met de leden van de werkgroep. Tjerk Wiersma begeleidde de werkgroep en was betrokken als senior wetenschappelijk medewerker.

2.4 Gebruikers van de richtlijn

Deze NHG-Standaard is primair ontwikkeld voor huisartsen.

2.5 Betrokkenheid beroeps- en patiëntenorganisaties

Bij de herziening van deze NHG-Standaard waren verschillende wetenschappelijke verenigingen, beroepsorganisaties en patiëntenverenigingen betrokken. Voor en in de periode dat deze standaard werd herzien, werd ook de [MDR Osteoporose en fractuurpreventie](#) van de Nederlandse Internisten Vereniging (NIV) opgesteld. Enkele werkgroepleden zaten in beide richtlijncommissies om ervoor te zorgen dat het beleid in beide richtlijnen op elkaar aansluit. Zie voor de betrokken organisaties bij de knelpunteninventarisatie en de commentaarronde **bijlage 1**.

2.6 Presentatie

De richtlijn kent een digitale modulaire presentatie met als doel toekomstige gedeeltelijke herzieningen te vereenvoudigen.

2.7 Implementatie

In de verschillende fasen van de richtlijnontwikkeling heeft de werkgroep rekening gehouden met de implementatie van de richtlijn en de uitvoerbaarheid van de aanbevelingen. Daarbij heeft de werkgroep expliciet gelet op factoren die de invoering van de richtlijn in de praktijk kunnen bevorderen of belemmeren.

2.8 Juridische status van richtlijnen

Richtlijnen bevatten geen wettelijke voorschriften, maar aanbevelingen die zo veel mogelijk op bewijs gebaseerd zijn. Zorgverleners kunnen aan de aanbevelingen voldoen in het streven om kwalitatief goede of 'optimale' zorg te verlenen. Aangezien deze aanbevelingen gebaseerd zijn op 'algemeen bewijs voor optimale zorg' en de inzichten van de werkgroep hierover, kunnen zorgverleners op basis van hun professionele autonomie zo nodig in individuele gevallen afwijken van de richtlijn. Afwijken van richtlijnen is, als de situatie van de patiënt dat vereist, zelfs noodzakelijk. Wanneer zorgverleners van deze richtlijn afwijken, wordt het aanbevolen om dit beargumenteerd en gedocumenteerd, en waar relevant in overleg met de patiënt, te doen.

Bij deze richtlijn hoort een [disclaimer](#).

2.9 Belangenverstrengeling

Alle werkgroepleden hebben een KNAW Code ter voorkoming van oneigenlijke beïnvloeding door belangenverstrengeling ingevuld. Zie **bijlage 2** voor een samenvattend overzicht. De leden van de werkgroep hebben geen belangenverstrengeling gemeld. De volledige belangenverklaringen zijn op te vragen via het Kenniscentrum van het NHG (kenniscentrum@nhg.org).

2.10 Financiering

Het Nederlands Huisartsen Genootschap heeft de totstandkoming van deze richtlijn gefinancierd, met aanvullende financiering van ZonMw.

3 Methoden

De hoofdtekst is ontwikkeld volgens de *Handleiding Ontwikkelen van NHG-richtlijnen*. De verkorte versie hiervan is te vinden op [Totstandkoming NHG-Standaarden | NHG-Richtlijnen](#). De wetenschappelijke onderbouwing (PICO-vragen) van de aanbevelingen in de standaard zijn gebaseerd op de [MDR Osteoporose en fractuurpreventie](#).

3.1 Voorbereidingsfase

Knelpuntenanalyse

De NHG-Adviesraad Standaarden (NAS) en de leden van de huidige werkgroep hebben knelpunten ingebracht. Er is daarnaast een enquête uitgezet onder huisartsen (onder andere via HAweb) en onder (praktiserende) NHG-werknemers. Daarnaast zijn er knelpunten verzameld uit de reacties van huisartsen op de standaard die door de jaren heen zijn binnengekomen. Het doel van de knelpunteninventarisatie is om factoren voor de acceptatie en invoering van de vorige standaard te achterhalen die mogelijk een belemmerende rol spelen bij de toekomstige implementatie van de herziene standaard. Daarnaast zijn knelpunten geïnventariseerd bij voor het onderwerp relevante wetenschappelijke verenigingen, beroepsorganisaties en patiëntenverenigingen; zie voor een overzicht hiervan **bijlage 1**. De lijst met knelpunten is vervolgens gerubriceerd en geprioriteerd.

3.2 Ontwikkelingsfase – uitgangsvragen met GRADE

Uitgangsvragen adapteren

Als basis voor de uitgangsvragen is de [MDR Osteoporose en fractuurpreventie](#) gebruikt uit 2022 (voor meer informatie over de ontwikkelingsfase, zie de startpagina van deze MDR). De uitgangsvragen zijn beantwoord met de GRADE-methodiek. De werkgroep schatte in dat een update van de zoekacties uit 2022 geen nieuwe, relevante literatuur zou opleveren; daarom heeft het NHG geen update uitgevoerd.

3.3 Ontwikkelingsfase – overig

Niet-GRADE-onderdelen

Soms wordt ervoor gekozen een uitgangsvraag niet te beantwoorden met GRADE, omdat de interventie niet voldoende hoog werd geprioriteerd. Ook zijn sommige onderdelen niet gebaseerd op een gestructureerde uitgangsvraag. Dit is vaak het geval in het hoofdstuk Achtergronden (paragrafen Epidemiologie, Etiologie en pathofysiologie en Prognose). Er is soms wel een systematische zoekactie uitgevoerd. Er vond geen systematische selectie, beoordeling en gradering van de evidence plaats, maar de literatuur is narratief beschreven.

Daarnaast bevat de hoofdtekst ook praktische adviezen die niet in een detail worden onderbouwd, zoals de paragrafen Anamnese, Lichamelijk onderzoek, Evaluatie, Controles en Consultatie en verwijzing. Deze en alle overige tekstgedeelten in de hoofdtekst waaraan geen detail gekoppeld is, zijn – na discussie door de werkgroep – op basis van consensus tot stand gekomen.

Patiëntenperspectief

Om de waarden en voorkeuren van patiënten te vertegenwoordigen en knelpunten rondom de zorg van osteoporose en fractuurpreventie te signaleren was er 1 patiëntvertegenwoordiger van de Osteoporosevereniging lid van de werkgroep.

Op de NHG-publiekssite [Thuisarts.nl](#) staan teksten die ontleend zijn aan de standaard en bedoeld zijn als de patiëntversie van de standaard.

Kennislacunes

Tijdens de ontwikkeling van de standaard werd ook duidelijk waar de kennislacunes zitten rond het onderwerp van de standaard. Aan het eind van het traject zijn 4 kennislacunes vastgesteld. Deze kennislacunes zijn gepubliceerd op

[Lacunes & onderzoeken / NHG-Richtlijnen](#). Door onderzoek ingevulde kennislacunes kunnen bij een toekomstige herziening van de standaard worden meegenomen als onderbouwing voor de aanbevelingen.

3.4 Commentaar- en autorisatiefase

In februari en maart 2023 vond de commentaarronde plaats. De conceptstandaard werd ter commentaar verzonden naar verschillende wetenschappelijke verenigingen, beroepsorganisaties en patiëntenverenigingen, zie **bijlage 1**. Naamsvermelding betekent overigens niet dat een vereniging/organisatie/referent de standaard inhoudelijk op ieder onderdeel onderschrijft. Twee leden van de NHG-Adviesraad Standaarden (NAS) hebben tijdens de commentaarronde de standaard beoordeeld. Zeven huisartsen gaven via het HAweb ledenforum commentaar op de standaard. De NHG-Autorisatiecommissie (AC) heeft de standaard op 3 mei 2024 geautoriseerd.

3.5 Procedure voor herziening

Deze NHG-Standaard wordt periodiek herzien. Uiterlijk in 2028 bepaalt het NHG of de standaard nog actueel is. Zo nodig wordt een nieuwe werkgroep geïnstalleerd om de standaard te herzien. De geldigheid van de standaard komt eerder te vervallen indien nieuwe ontwikkelingen aanleiding zijn om een herzieningstraject te starten.

Referenties

MDR richtlijn Osteoporose en fractuurpreventie

BIJLAGEN

Bijlage 1 Betrokken wetenschappelijke verenigingen, beroepsorganisaties en patiëntenverenigingen

Voor de ontwikkeling van de *MDR Osteoporose en fractuurpreventie* is gebruik gemaakt van de door de volgende partijen aangeleverde knelpunten: V&VN, NVKG, KNGF, NHG, KNMP, Verenso, NVR, Osteoporose Vereniging, NVD, IGJ en NVMKA. Dit is gebeurd via een *invitational conference*.

De knelpuntenanalyse en uitgangsvragen van de MDR zijn ook gebruikt voor de herziening van de NHG-Standaard. De volgende wetenschappelijke verenigingen, beroepsorganisaties en patiëntenverenigingen zijn benaderd tijdens de commentaarronde of op een andere manier betrokken bij het ontwikkelen van de standaard. Vermelding betekent niet dat de vereniging/organisatie de standaard inhoudelijk op ieder detail onderschrijft.

Reacties per vereniging (Ja = benaderd, – = niet benaderd)

Benaderde organisaties	Knelpunten-inventarisatie	Commentaar-ronde	Overig
Organisaties die standaard door NHG worden benaderd (alfabetische volgorde)			
College ter Beoordeling van Geneesmiddelen (CBG)	–	Ja	
Domus Medica, België	–	Ja	
ExpertDoc BV	–	Ja	
Federatie Medisch Coördinerende Centra (FMCC)	–	Ja	
InEen	–	Ja	
Instituut Verantwoord Medicijngebruik (IVM)	–	Ja	
Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie (KNGF)	Ja	Ja	
Koninklijke Nederlandse Maatschappij ter bevordering der Pharmacie (KNMP) KNMP Geneesmiddel Informatie Centrum	Ja	Ja	
Landelijke Huisartsen Vereniging (LHV)	–	Ja	
Medische Vakcommissie NVvPO	–	Ja	
Nederlandse Internisten Vereniging (NIV)	Ja	Ja	Werkgroeplid
Nederlandse Vereniging van Diëtisten (NVD)	–	Ja	
Nederlandse Vereniging voor Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde (NVAB)	–	Ja	
Nederlandse Vereniging voor Heelkunde (NVvH)	–	Ja	
Nederlandse Vereniging voor Klinische Chemie en Laboratoriumgeneeskunde (NVKC)	–	Ja	
NHG, NHG-Adviesraad Standaarden (NAS)	Ja	Ja	
NHG, praktiserend huisartsen (via ledenforum HAweb)	Ja	Ja	
NHG, redacteur Huisarts & Wetenschap (H&W)	–	Ja	
NHG-Expertgroep (BOHAG, CAHAG, UgynHAG, HartVaathAG, Het Beweegkader, PalHAG, Laego, SeksHAG, DiHAG, PsyHAG, SpoedHAG)	–	Ja, UgynHAG, Het Beeweegkader en Laego	
Patiëntenfederatie Nederland	–	Ja	
Pharos	–	Ja	
Vereniging Innovatieve Geneesmiddelen (VIG)	–	Ja	
Verenso, specialisten in ouderengeneeskunde	Ja	Ja	
Verpleegkundigen & Verzorgenden Nederland (V&VN)	Ja	Ja	
Zorginstituut Nederland (ZiNL)	–	Ja	
Zorgverzekeraars Nederland (ZN)	–	Ja	

Benaderde organisaties	Knelpunten-inventarisatie	Commentaar-ronde	Overig
Organisaties specifiek voor het onderwerp (alfabetische volgorde):			
Inspectie Gezondheidszorg en Jeugd (IGJ)	Ja	Ja	
Monique Troost, Adviseur huisartsenzorg, Zorgmanagement & Advies	–	Ja	
Nederlandse Orthopaedische Vereniging (NOV)	–	Ja	
Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie (NVKG)	Ja	Ja	
Nederlandse Vereniging voor Radiologie (NVvR)	–	Ja	
Nederlandse Vereniging voor Reumatologie (NVR)	Ja	Ja	
Osteoporose Vereniging	Ja	Ja	Werkgroeplid

Bijlage 2 Samenvattende tabel KNAW belangenverklaringen

Werk-groeplid	Functie	Nevenfuncties/-werkzaamheden	(Mogelijke) belangen [#]	Getekend op	Actie
Willem Bax	Huisarts			Maart 2023	Geen
Petra Elders	– Hoogleraar huisartsgeneeskunde 0,64%, betaald – Expertarts diabeteszorg ketenzorggroep West Friesland 3 uur per week, betaald – expertarts diabeteszorg ketenzorggroep CHAGZ Amsterdam 2 uur per week, betaald – Waarnemend huisarts in mijn eigen oude praktijk 2 uur per week	– Lid vaste commissie bevolkingsonderzoek van de gezondheidsraad (4 uur per maand), vacatiegeld	– Zonmw: 1) less is more deprescribing bij ouderen met type 2 diabetes (projectleider) 2) gezondheidsverschillen bij migranten met diabetes of dementie (projectleider) – EASD: Intense: interventie ter bevordering van therapietrouw bij mensen met diabetes (projectleider) – Hartstichting: RESCUE: studie ter vroegopsporing van acute Hartsstilstand (projectleider) – Horizon 2020 ESCAPE.NET: studie ter vroegopsporing van acute hartsstilstand (geen projectleider) – Ik ben al jaren betrokken bij de osteoporose-richtlijnen en heb daarbij neem ik aan een boegbeeld-functie.	Maart 2023	Geen
Luc Maartens	Huisarts, zelfstandig ondernemer		– Principle investigator, Renoir fase 3 studie, werkzaamheid RS virus vaccinatie, Julius Clinical Utrecht. – Sponsor: Pfizer. Betaalde functie	Maart 2023	Geen
Thomas Merlijn	– Huisarts (zelfstandig) 0,8 FTE – Beoordeling botdensitometrie en	Promotieonderzoek UMC Amsterdam VU (onbetaald)	– Deelname aan onderzoek dat was	28-10-2021	Geen

	behandeladvies, SALT 0,05 FTE		gefinanceerd door Zilveren Kruis, echter > 3 jaar geleden. – Onderzoek naar screening op verhoogd fractuurrisico bij ouderen vrouwen (studie is afgerond). Projectleider P. Elders		
Agnes van Brederode	– 2020/2021 Waarnemend huisarts in Regio Noord. – 2020/2021 Huisarts, werkend voor een GGD in regio Noord als BCO arts en vaccinatie arts, afgesloten		– Enige potentiële link is een familielid (aangetrouwd) welke ooit op botmetabolisme is gepromoveerd tijdens zijn werkzame leven als internist, niet praktiserende nog wel geregistreerd nu. Nooit meer een onderwerp in gesprek. – Groot deel van rest van aangetroouwde familie is ook arts, velen rondom interne geneeskunde, maar niet specifiek op fracturen of botmeta-bolisme gericht.	Maart 2023	Geen
Joop van den Bergh	– Internist-endocrinoloog, VieCuri MC Noord-Limburg, 0.8fte – Hoogleraar metabole botaandoeningen Maastricht UMC, 0.2fte	– VieCuri: betaald (maatschapslid MSB) – MUMC: betaald, dienstverband	– Deelname adviesraad (betaald) voor Amgen en UCB, – Honorarium voor lezingen, betaald door Amgen en UCB – Projectleider van onderzoek gefinancierd door het fonds wetenschap van VieCuri MC, op het gebied van hoge resolutie beeldvorming en metabole botaan- doeningen. – Workpackage verantwoor-delijke	Maart 2023	Geen

			via 'de Maastricht Studie' internationaal onderzoek naar diabetes en bot, gefinancierd door Novo Nordisk Fonden (Denemarken) als onderdeel van consortium – Participant onderzoek naar inzet van keuzehulp bij patiënten met osteoporose gefinancierd door ZoNMW – Een boegbeeld functie bij een patiënten- of beroepsorganisatie kan ik niet uitsluiten als voorzitter van de herziene richtlijn osteoporose en fractuur-prevenie en als deelnemer aan deze richtlijn.		
Harry van den Broek	Voorzitter Osteoporose Vereniging (onbezoldigd)	Uitsluitend vrijwilligersactiviteiten: – Natuurmonumenten – bestuurslid Energiek Heusden (energie coöperatie)	Boegbeeldfunctie Osteoporose Vereniging (voorzitter)	Maart 2023	Geen
Iris Ketel	Kaderhuisarts urogynaecologie, Wetenschappelijk medewerker NHG			Maart 2023	Geen
Tjerk Wiersma	Senior wetenschappelijk medewerker NHG			Maart 2023	Geen
Matthijs Oud	Epidemioloog, Wetenschappelijk medewerker NHG			Maart 2023	Geen

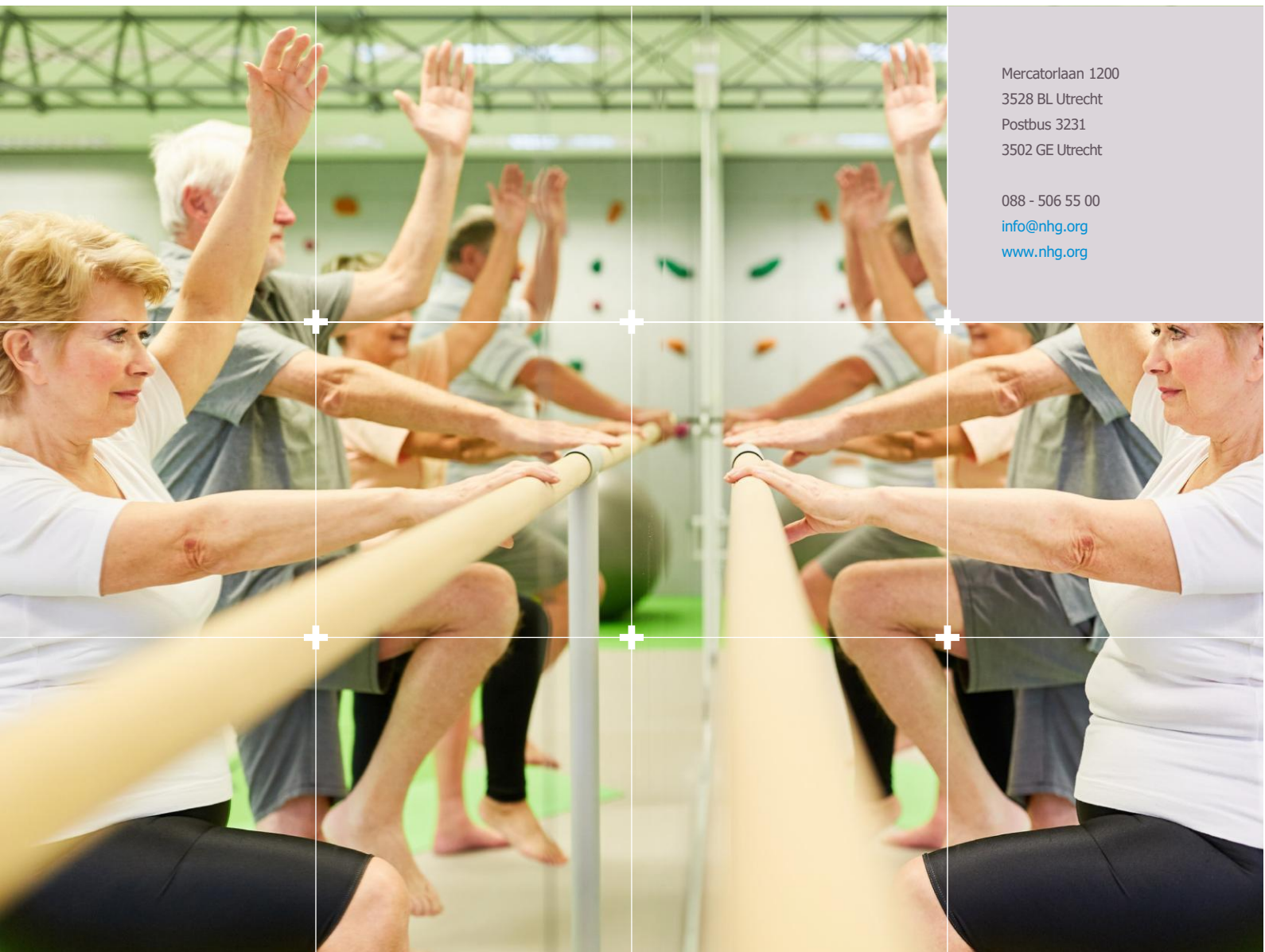
Dit betreft: persoonlijke financiële belangen, persoonlijke relaties, extern gefinancierd onderzoek, intellectuele belangen of reputatie, overige belangen (zie voor de uitgebreide vragen de KNAW belangenverklaring). Een blanco cel in de tabel geeft aan dat de betreffende persoon geen van de genoemde belangen heeft.

Bijlage 3 Uitgangsvragen

Voor de uitgangsvragen verwijzen wij naar de [*MDR Osteoporose en fractuurpreventie*](#) met de desbetreffende modules waarin de uitgangsvragen zijn opgenomen en uitgewerkt.

Totstandkoming en methoden

NHG-Standaard Fractuurpreventie (M69)



Mercatorlaan 1200
3528 BL Utrecht
Postbus 3231
3502 GE Utrecht

088 - 506 55 00
info@nhg.org
www.nhg.org