

Uitbreiding van bestaande monitoring van cardiovasculair risico in de eerste lijn met telemonitoring: patiënten en huisartsen zijn enthousiast en risico en kosten gaan omlaag

nieuwsbriefzorgeninnovatie.nl/uitbreiding-van-bestaande-monitoring-van-cardiovasculair-risico-in-de-eerste-lijn-met-telemonitoring-patienten-en-huisartsen-zijn-enthousiast-en-risico-en-kosten-gaan-omlaag/

30 september 2025

sep 30, 2025 | [Digitalisering](#), [Nieuws](#) | [0 Reacties](#)



Door [Margot Rakers](#), Eric Hiddink en [Hine van Os](#), onderzoekers aan het Department of Public Health and Primary Care van het Leids Universitair Medisch Centrum.

Samengevat artikel: Rakers M, N van Hattem, E. Hiddink en collega's, [Tailoring remote patient management to optimise cardiovascular risk management in primary care: a mixed-methods implementation study informing large-scale implementation](#), BMC Prim. Care 26, 214 (2025).

Doel van het onderzoek

Hart- en vaatziekten zijn wereldwijd de belangrijkste doodsoorzaak en leggen een grote druk op de zorg. Het optimaliseren van preventie in de eerste lijn is daarom essentieel. [Remote Patient Management \(RPM\)](#) – het op afstand monitoren en ondersteunen van

patiënten via digitale hulpmiddelen – blijkt effectief bij het beheersen van risicofactoren, maar grootschalige toepassing in de praktijk is complex. Vooral het identificeren van risicopatiënten en het toespitsen van zorg op hun persoonlijke situatie zijn grote uitdagingen. Om die reden heeft onze onderzoeksgroep uit Leiden en Den Haag een nieuwe implementatiestrategie ontwikkeld door middel van [panel management](#). Hierbij worden patiënten met een verhoogd risico op hart- en vaatziekten proactief opgespoord en systematisch gekoppeld aan passende interventies, afgestemd op hun medische en sociale behoeften. Deze aanpak maakt gebruik van uitgebreide populatiedata en [longitudinale follow-up](#) en sluit aan op de sinds 2012 bestaande vormen van cardiovasculair risicomanagement in de huisartsenpraktijk maar dan zonder telemonitoring.

Wat werd onderzocht?

Met de [Connect@Heart-interventie](#), bestaande uit een bloeddrukmeter, weegschaal, activity tracker en een app – is deze strategie geëvalueerd volgens het [RE-AIM-framework](#) (Reach, Effectiveness, Adoption, Implementation, Maintenance). Het doel: inzicht krijgen in hoe panel management de implementatie van RPM in de eerste lijn kan versterken en op grote schaal kan worden geïmplementeerd.

Onderzoeksopzet

Het onderzoek is opgezet als een [mixed-methods implementatiestudie](#) met een looptijd van zes maanden in vier eerstelijnspraktijken in Nederland. Er werden twee patiëntgroepen onderzocht:

1. Patiënten met BMI ≤ 25 ontvingen alleen een bloeddrukmeter (de *BP Box*).
2. Patiënten met BMI > 25 of bestaande cardiovasculaire aandoeningen kregen een *Lifestyle Box* met bloeddrukmeter, weegschaal en activity tracker.

De uitkomsten werden gemeten aan de hand van [lineaire mixed-effects modellen](#). Het implementatieproces werd geëvalueerd met het genoemde RE-AIM-framework. Voor meer details over de methodologie en statistische modellen verwijs ik naar het oorspronkelijke [artikel](#).

Resultaten van de studie

Hieronder volgen kort de belangrijkste resultaten van de studie. Voor de statistische analyses en toetsingen verwijs ik naar het oorspronkelijke artikel.

- Er is sprake van een hoge aanmelding en deelname: van de 200 in aanmerking komende patiënten, verzameld uit het panel, startten 189 patiënten (94%) daadwerkelijk met het programma.
- De vier praktijken namen deel en adopteerden de interventie volledig en werkten mee gedurende de hele periode van zes maanden
- Op praktijkniveau werd de interventie in de workflow opgenomen en na afloop voortgezet door alle deelnemende praktijken (100% maintenance).

- Na zes maanden voerde 66% van de patiënten wekelijks metingen uit.
- De systolische bloeddruk bij patiënten met alleen een bloeddrukmeter (dit is de BP-Box-groep) daalde van 139 ± 21 mmHg naar 132 ± 18 mmHg ($p < 0,001$). Dit komt neer op een 10% daling van het relatieve risico op het krijgen van een [cardiovasculair event](#).
- De systolische bloeddruk bij patiënten met Lifestyle Box, zoals hierboven omschreven: van 142 ± 16 mmHg naar 131 ± 14 mmHg ($p < 0,001$), met name bij patiënten met onvoldoende gecontroleerde hypertensie. Dit betekende een 20% daling van het relatieve risico op het krijgen van een [cardiovasculair event](#).

Volgend op deze implementatiestudie is er een effectiviteitsanalyse en een kosten-effectiviteitsanalyse verricht. Deze artikelen zijn op dit moment onder review bij twee wetenschappelijke tijdschriften. Twee belangrijke uitkomsten volgen hieronder alvast, zij het zonder empirische onderbouwing:

- Er is sprake van 20% reductie van arbeidstijd voor POH en huisarts bij het gebruik van Connect@Heart interventie in de huisartsenpraktijk.
- De Connect@Heart interventie is kosteneffectief voor hoogrisicogroepen (zoals mensen met onbehandelde hoge bloeddruk of een voorgeschiedenis van hart- en vaatziekten).

Aandachtspunten voor Nederlandse leidinggevend in de zorg

De resultaten van Connect@Heart zijn niet alleen relevant voor patiënten, hun familie en hun zorgverleners, maar ook voor leidinggevend die verantwoordelijk zijn voor strategie, organisatie en innovaties in de zorg. Mijn collega-auteurs en ik zien een aantal duidelijke aandachtspunten:

1. Strategische keuze: digitale zorg structureel inbedden

Digitale zorgprojecten slagen alleen als ze niet in de pilotfase blijven steken, maar een vast onderdeel van het reguliere zorgproces worden. Voor leidinggevend betekent dit: investeer in structurele integratie met het elektronisch patiëntendossier (EPD) en stel budgetten en beleid beschikbaar om digitale zorg niet naast, maar in de zorgprocessen te organiseren.

2. Organisatie en taakverdeling

De studie laat zien dat praktijkondersteuners en verpleegkundigen een cruciale rol spelen in het begeleiden van patiënten. Voor leidinggevend biedt dit kansen om via taakverschuiving en rolversterking meer digitale zorg mogelijk te maken zonder extra personeel aan te nemen. Dit vraagt om aanpassingen in werkafspraken, HR-beleid en opleidingsplannen, maar door de tijdswinst die digitale zorg creëert is deze taakverschuiving mogelijk.

3. Digitale inclusie en gelijke toegang

Een risico is dat patiënten met beperkte digitale vaardigheden buitengesloten raken. Voor bestuurders en managers betekent dit dat digitale inclusie een expliciet onderdeel van beleid moet zijn. Denk aan samenwerking met lokale bibliotheken, welzijnsorganisaties en gemeenten, maar ook aan het inkopen van apps en draagbare technologie (wearables) die bewezen gebruiksvriendelijk zijn.

4. Duurzaamheid en opschaling

Leidinggevenden in kleinere zorgorganisaties of eerstelijns praktijken staan vaak voor de uitdaging dat implementatie tijd en menskracht vraagt. Een regionaal of landelijk telemonitoring-servicecentrum kan uitkomst bieden: een gedeelde infrastructuur waar patiënten ondersteuning krijgen en waar data centraal worden verwerkt. Dit maakt grootschalige invoering betaalbaar en werkbaar.

5. Denk in termen van een learning health system

Daarnaast komt schaalbaarheid van Connect@Heart voort uit een proactieve wervingsstrategie, ondersteund door een algoritme dat automatisch patiënten selecteert vanuit het EPD, groepsbijeenkomsten en maatwerkinterventies. Dit laat zien dat digitale zorg niet incidenteel hoeft te zijn, maar breed en systematisch kan worden ingezet. Voor leidinggevenden betekent dit: denk in termen van een [learning health system](#) (LHS). Dat is een organisatievorm waarin routinematig verzamelde zorgdata worden gebruikt voor directe feedback, procesverbetering en het versneld toepassen van nieuwe kennis in de praktijk. Het vraagt om korte verbetercycli, continue evaluatie en nauwe samenwerking tussen onderzoekers, zorgprofessionals en bestuurders.

6. Datastromen

Digitale zorg betekent een grote hoeveelheid datapunten en datastromen. Voor leidinggevenden is het van belang beleid te ontwikkelen rond de inzet van kunstmatige intelligentie (AI) en slimme algoritmes die automatisch afwijkende waarden signaleren.

7. Financiering en contractering

Een belangrijke voorwaarde voor grootschalige invoering van digitale zorg zoals Connect@Heart is een structurele bekostiging. Uit een recent ander onderzoek binnen onze onderzoeksgroep ([Rakers et al, 2023](#)) blijkt dat drie knelpunten hierbij centraal staan: het *wrong pocket*-probleem (de partij die investeert profiteert niet altijd), het ontbreken van uniforme kwaliteitsindicatoren, en de noodzaak om zorgpaden te herontwerpen rond digitale zorg.

Naast deze zeven aandachtspunten liggen er voor leidinggevenden ook enkele duidelijke kansen:

8. **Ontwikkel businesscases** samen met zorgverzekeraars die naast kosten ook kwaliteit en patiënt- én professional-ervaring meenemen (Quadruple Aim <https://www.ihl.org/library/blog/triple-aim-or-quadruple-aim-four-points-help-set-your-strategy>).

9. **Schaal projecten op** naar grotere populaties om financiële haalbaarheid te vergroten.

10. **Maak gebruik van het optionele vergoedingskader van de NZa**, waarmee nieuwe initiatieven buiten bestaande DBC's toch structureel bekostigd kunnen worden.
11. **Zoek samenwerking met overheid en verzekeraars** om alternatieve betaalmodellen (zoals [bundled payments of shared savings](#)) te verkennen.

Suggesties voor vervolgonderzoek in Nederland

Op verzoek van de redactie volgen hieronder enkele suggesties voor verder onderzoek om telemonitoring van cardiovasculaire risico's nog beter te funderen op empirisch onderzoek:

1. *Grote cohortstudie met controlegroep*
Uitgebreide vergelijking via EPD-data (bijvoorbeeld matched cohort) om klinische en kosteneffectiviteit verder te onderbouwen.
2. *Optimalisatie van adherentie*
Test toevoeging van beloningen, feedbackmechanismen, gamification of nieuwsfeeds—om de adherentie van het gebruik van draagbare technologie (wearables) te verhogen.
3. *Technologische ondersteuning onderzoeken*
Evaluatie van AI of algoritmische dashboards om proactief alerts te genereren en werklast te verlagen.
4. *Onderzoek naar financieringsmodellen*
Welke vormen van vergoeding (bijv. structurele RPM-vergoeding) maken grootschalige implementatie financieel haalbaar?
5. *Interprofessionele samenwerking en organisatorische randvoorwaarden*
Bijvoorbeeld studie naar succesfactoren bij implementatie: rol van implementatie-managers, technische infrastructuur en intervisie.

Kortom

De hier samengevatte studie in vier huisartsenpraktijken naar het effect van telemonitoring van patiënten met een verhoogd cardiovasculair risico toont aan, dat:

- Patiënten graag aan zo'n interventie deelnemen
- Huisartsen in staat zijn de interventie op te nemen in de workflow en na de studie de telemonitoring voort te zetten
- Het cardiovasculaire risico van patiënten daalt omdat de bloeddruk daalt.
- De kosteneffectiviteit voor patiënten met een hoog cardiovasculaire risico positief is: hierover zijn nieuwe publicaties in aantocht.
- Voor leidinggevers die de bestaande monitoring van cardiovasculair risico in de eerste lijn willen uitbreiden met de hierboven beschreven telemonitoring levert dit onderzoek tal van aandachtspunten en kansen op.

Over de auteurs

Margot Rakers is arts-assistent in het OLVG op de cardiologie afdeling en als arts-onderzoeker verbonden aan het Department of Public Health and Primary Care en het National eHealth Living Lab (NeLL) van het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC). Ze werkte mee aan dit onderzoek over Connect@Heart, zoals gepubliceerd in BMC Primary Care (juli 2025) ([PubMed](#)). Contactgegevens: m.m.rakers@lumc.nl.

Eric Hiddink is als apotheker-onderzoeker verbonden aan het Department of Public Health and Primary Care en het National eHealth Living Lab (NeLL) van het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC) en werkt als innovatiemanager bij Health Base.

Hine van Os werkt als arts in opleiding tot psychiater in het UMC Utrecht, is senior-onderzoeker aan het Department of Public Health and Primary Care van het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC) en werkt als general manager voor het National eHealth Living Lab (NeLL).

Zoektermen voor internet

Margot Rakers, Erick Hiddink, Hine van Os, digitalisering, telemonitoring, cardiovasculair risico, ROM, connect@heart

Reactie verzenden

Je e-mailadres wordt niet gepubliceerd. Vereiste velden zijn gemarkeerd met *