Zorginstituut Nederland

Eindevaluatie Passende zorg verbetertraject Pijn op de borst (verdenking) stabiele angina pectoris

Definitief | 28 augustus 2026

| Van goede zorg verzekerd |

Inhoudsopgave

Samenvatting 3

Inleiding 4

1 Risicostratificatie en diagnostiek 7
1.1 Verbetermogelijkheden 7
1.2 Wat is er inmiddels gebeurd? 7
1.3 Ontwikkelingen en inzichten 7
1.4 Implementatie in de praktijk 8
1.5 Verdere verbeterkansen voor zorgpartijen 9

2 Behandeling van stabiele angina pectoris 11
2.1 Verbetermogelijkheden 11
2.2 Ontwikkelingen en inzichten 11
2.3 Verdere verbeterkansen voor zorgpartijen 12

3 Cardiovasculair risicomanagement (CVRM) en nazorg 13
3.1 Verbetermogelijkheden 13
3.2 Ontwikkelingen en inzichten 13
3.3 Verdere verbeterkansen voor zorgpartijen 14

4 Hartrevalidatie 15
4.1 Verbetermogelijkheden 15
4.2 Ontwikkelingen en inzichten 15

5 Afsluiting traject 17

Bijlage 1: Declaratiedata analyse optimale medicamenteuze behandeling voor dotteren - (OMT voor PCI) - UDD ZE&GG 19

Colofon 21

Samenvatting

In deze eindevaluatie van het Passende zorg verbetertraject Pijn op de borst (verdenking) stabiele angina pectoris kijkt Zorginstituut Nederland in hoeverre partijen de verbeteracties uit het *Verbetersignalement Pijn op de borst* geïmplementeerd hebben. Hiermee hebben zij de afgelopen jaren gewerkt aan het verder verbeteren van de zorg voor patiënten met deze aandoening.

Veel verbeteracties zijn in gang of uitgevoerd

Tijdens de looptijd van het traject heeft het Zorginstituut de ontwikkelingen gevolgd. Een aantal van de verbeteracties zijn opgepakt door partijen onder leiding van het programma Zorgevaluatie & Gepast Gebruik (ZE&GG). In deze eindevaluatie beschrijven we in hoeverre de verbeteracties zijn geïmplementeerd in de zorgpraktijk. Ook hebben we voor enkele verbeteracties de veranderingen in zorggebruik onderzocht. De verbeteracties gaan vooral over:

- Betere aansluiting tussen zorg bij de huisarts en in het ziekenhuis.
- Meer aandacht voor samen beslissen tussen behandelaar en patiënt.
- Ontwikkelen van keuzehulpen en informatie voor patiënten.
- Specifieker inzetten van diagnostiek.
- Optimaal behandelen met medicatie voor dotteren.
- Verhogen van therapietrouw.

Er zijn mooie resultaten bereikt. Partijen hebben veel goede stappen gezet. Bijvoorbeeld het opstellen en herzien van verschillende richtlijnen en het specifieker inzetten van diagnostische testen. Ook hebben zij gewerkt aan de ontwikkeling van keuzehulpen en verbeterde informatie voor patiënten. Dit betekent dat de zorg voor patiënten met stabiele angina pectoris door inspanningen van partijen is verbeterd.

Verdere verbetermogelijkheden

Het evaluatierapport noemt ook een aantal onderwerpen waar nog kansen liggen voor verdere verbetering van de zorg. Bijvoorbeeld op het gebied van de informatievoorziening voor patiënten over de aandoening stabiele angina pectoris, mogelijke behandelingen en het zorgproces. Zo wordt het voor patiënten duidelijk waar zij met nieuwe klachten of vragen terechtkunnen. Ook kunnen patiënten vaker eerst optimaal met medicijnen worden behandeld, voordat zij een dotterbehandeling krijgen.

Daarnaast kunnen partijen gezamenlijk werken aan verdere implementatie van afspraken uit de Landelijke Transmurale Afspraak (LTA) ‘stabiele angina pectoris’ uit 2020 in de zorgpraktijk. In dit document zijn afspraken gemaakt over diagnostiek door huisarts en cardioloog, (terug)verwijzing en de behandeling van stabiele angina pectoris. Tot slot kan de vertaling van de LTA naar Regionale Transmurale Afspraken (RTA) in de regio verder verbeterd worden.

Afsluiting traject

Het Zorginstituut moedigt partijen aan om gezamenlijk te blijven werken aan passende zorg voor patiënten met stabiele angina pectoris. Zo gaat de positieve beweging naar passende zorg door die met het Verbetersignalement in gang is gezet. Met het publiceren van deze evaluatie sluit het Zorginstituut dit verbetertraject formeel af.

Inleiding

Met het programma Passende zorg verbetertrajecten (voorheen 'Zinnige Zorg') heeft Zorginstituut Nederland vanaf 2013 een groot aantal aandoeningsgebieden systematisch doorgelicht. Dit deden we samen met partijen om de zorg voor patiënten en de maatschappij verder te verbeteren en passender te maken. Een verbetertraject bestaat uit vier fases, namelijk een screeningsfase, verdiepingsfase, implementatiefase en een evaluatiefase. In de verdiepingsfase kijkt het Zorginstituut samen met partijen hoe de zorg voor patiënten verder kan worden verbeterd. De resulterende verbetermogelijkheden en concrete acties leggen we vast in een verbetersignalement. Daarna start de implementatiefase, waarin partijen acties en afspraken uitvoeren. Daarna sluit een verbetertraject af met een evaluatiefase.

Verbetertraject Pijn op de borst (verdenking) stabiele angina pectoris

In 2018 publiceerde Zorginstituut Nederland het *Verbetersignalement Pijn op de borst*.[1] Het bevat de verbetermogelijkheden van de zorg voor mensen met pijn op de borst en (verdenking op) een vernauwing in de kransslagaderen van het hart. De medische term hiervoor is 'stabiele angina pectoris'. Hierna refereren we naar deze patiëntengroep als 'patiënten met stabiele angina pectoris'. Na de publicatie van het verbetersignalement zijn partijen aan de slag gegaan met de implementatie van de verbeteracties. Ook hebben zij sinds 2021 onder leiding van Zorgevaluatie & Gepast Gebruik (ZE&GG) een aantal onderwerpen opgepakt. Het Passende zorg verbetertraject Pijn op de borst bevindt zich in de evaluatiefase. Dit rapport beschrijft in hoeverre partijen de verbeteracties tot nu toe geïmplementeerd hebben. Hiermee rond het Zorginstituut het verbetertraject Pijn op de borst af.

Naast het *Verbetersignalement Pijn op de borst* zijn er nog twee verbetersignalementen gepubliceerd in het domein hart- en vaatzorg. Dit zijn het *Verbetersignalement Implanteerbare Cardioverter-Defibrillator (ICD)*[2] dat momenteel in de implementatiefase zit en het *Verbetersignalement Perifeer Arterieel Vaatlijden (PAV)*[3] dat in 2021 is afgerond.

Uitleg over pijn op de borst

Pijn op de borst is de meest voorkomende uiting van coronaire hartziekten en wordt ook wel 'angina pectoris' genoemd. Patiënten voelen een beklemmend, drukkend of benauwend gevoel midden op de borst, doordat de doorbloeding van de hartspier verminderd is door een vernauwing in de kransslagader.

Bij de stabiele vorm van angina pectoris treedt de pijn op de borst met name op bij inspanning of emoties en verdwijnt deze in rust. Bij instabiele angina pectoris treden aanvallen van pijn op de borst onverwachts en onvoorspelbaar op, ook in rust, maar raakt het hart hierdoor nog niet beschadigd. Bij een hartinfarct, ook wel hartaanval, ontstaat of verergert een vernauwing plotseling en sterft een deel van de hartspier af. Dit verbetertraject gaat alleen over de stabiele vorm van angina pectoris.

Wanneer een patiënt klachten heeft, schat een arts het risico in of het om vernauwing van de kransslagader gaat. Dit heet risicostratificatie. Vaak wordt hiervoor nader onderzoek gedaan.

[1] Zorginstituut Nederland, Verbetersignalement Pijn op de borst, 2018.
[2] Zorginstituut Nederland, Verbetersignalement Zinnige Zorg Implanteerbare Cardioverter-Defribrillator (ICD). 2023.
[3] Zorginstituut Nederland, Verbetersignalement Zinnige Zorg Perifeer arterieel vaatlijden (PAV) - claudicatio intermittens, 2021.

Bij bevestiging van de diagnose stabiele angina pectoris volgt gerichte behandeling. Dit is vaak medicatie als onderdeel van cardiovasculair risicomanagement (CVRM) en wanneer nodig ook een behandeling van de kransslagaders. Bij dotteren wordt een vernauwde kransslagader opgerekt en een stent geplaatst. Bij een zogenaamde 'bypassoperatie' worden er omleidingen om één of meerdere vernauwingen in de kransslagaders gemaakt. In sommige gevallen heeft hartrevalidatie toegevoegde waarde.

Verbetermogelijkheden

Samen met partijen zijn in het verbetersignalement vier grote onderwerpen geïdentificeerd en uitgelicht waar de zorg voor patiënten met stabiele angina pectoris verder verbeterd kan worden, namelijk:

1. Risicostratificatie en diagnostiek.
2. Behandeling van stabiele angina pectoris.
3. Cardiovasculair risicomanagement (CVRM) en nazorg.
4. Hartrevalidatie.

Voor deze onderwerpen zijn verbeteracties benoemd in het *Verbetersignalement Pijn op de borst*.[4] Tijdens de implementatiefase hebben partijen samengewerkt om de zorg op deze punten verder te verbeteren. In de hoofdstukken hierna gaan we per onderwerp in op ontwikkelingen en bereikte resultaten. Ook benoemen we waar nog kansen liggen om de zorg voor patiënten met stabiele angina pectoris verder te verbeteren.

[4] Het uitgangspunt voor de eindevaluatie van het verbetertraject is de situatie ten tijde van het opstellen van het verbetersignalement in 2017. Sommige aanbevelingen in richtlijnen en de onderbouwing hiervoor zijn inmiddels herzien.

1 Risicostratificatie en diagnostiek

Wanneer een patiënt pijn op de borst heeft, schat een arts het risico in of het om een vernauwing van de kransslagaders gaat. Dit gebeurt door het toewijzen van risicoscores aan patiënten op basis van hun profiel. Dit heet risicostratificatie. Daarna wordt vaak onderzoek gedaan met één of meerdere tests om een diagnose te stellen. Bij bevestiging van de diagnose stabiele angina pectoris volgt gerichte behandeling.

1.1 Verbetermogelijkheden

Het verbetersignalement benoemt een aantal verbetermogelijkheden op het gebied van risicostratificatie en diagnostiek die betrekking hebben op:

- Verbetering van de risicostratificatie en eenduidige risicostratificatie door huisarts en cardioloog.
- Verduidelijking van afspraken tussen huisarts en cardioloog over verwijzing naar de cardioloog en terugverwijzing naar de huisarts.
- Diagnostiek, zoals een hartecho, longfoto en fietstest die alleen op indicatie worden verricht.
- Aanvullende diagnostiek die alleen bij intermediair en hoog risico op coronair vaatlijden wordt gedaan en waarbij slechts één niet-invasieve test wordt ingezet:
  - Bij laag risico: geen aanvullende diagnostiek.
  - Bij intermediair risico: slechts één niet-invasieve test, bijvoorbeeld beeldvormende diagnostiek (CT-kalkscore, CT-coronair angiogram, MR angiografie).
  - Bij hoog risico en verwachte gezondheidswinst van een invasieve behandeling: direct een coronair angiogram (hartkatheterisatie waarbij de kransslagaders in beeld worden gebracht om een kransslagadervernauwing op te sporen).
- Goede vastlegging van de risicostratificatie en diagnose in het medisch dossier.
- Het voor patiënten beschikbaar maken van een toelichting op de risicostratificatie.

1.2 Wat is er inmiddels gebeurd?

Partijen zijn aan de slag gegaan met de verbetermogelijkheden op het gebied van risicostratificatie en diagnostiek. Dit heeft geleid tot het maken of herzien van verschillende richtlijnen:

- Herziening van de Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG)-Standaard 'Stabiele angina pectoris'[5] (2019) waarin updates over diagnostiek, doorverwijzing en medicamenteus beleid zijn doorgevoerd.
- Landelijke Transmurale Afspraak (LTA) 'stabiele angina pectoris'[6] (2020) waarin afspraken zijn gemaakt over diagnostiek door huisarts en cardioloog, behandeling, hoofdbehandelaarschap, afstemming en (terug)verwijzing tussen huisarts en cardioloog. Bij de totstandkoming van de LTA is er nauw samengewerkt tussen het NHG en de Nederlandse Vereniging voor Cardiologie (NVVC).
- Federatie Medisch Specialisten (FMS)-richtlijn 'Diagnostiek bij angina pectoris'[7] (2021) waarin het nieuwe stroomdiagram voor risicostratificatie is opgenomen.

1.3 Ontwikkelingen en inzichten

Een van de verbetermogelijkheden is dat huisartsen en cardiologen hetzelfde model gebruiken voor risicostratificatie. De NVVC en het NHG hebben dit verkend en samen geconcludeerd dat er niet één model voor risicostratificatie mogelijk is. Het NHG beargumenteert in de NHG-Standaard Stabiele Angina pectoris dat het gebruik van een predictiemodel geen toegevoegde

[5] Stabiele angina pectoris | NHG-Richtlijnen, 2019.
[6] Landelijk Transmurale Afspraak (LTA) stabiele angina pectoris, 2020.
[7] FMS-richtlijn Diagnostiek bij angina pectoris (AP), 2021.

waarde heeft boven het oordeel van de huisarts.

Voor wat betreft diagnostiek zijn de aanbevelingen uit het verbetersignalement en uit het document *Verstandige Keuzes in de cardiologie*[8] van de NVVC om bij verdenking op stabiele angina pectoris bij patiënten met een laag of intermediair risico niet standaard een hartecho, longfoto, fietstest of invasieve hartkatheterisatie uit te voeren. De FMS-richtlijn 'Diagnostiek bij angina pectoris' beschrijft dat de fietstest geen rol meer heeft als diagnostische test. De hartecho in rust en longfoto worden niet meer genoemd als diagnostische test bij stabiele angina pectoris en worden alleen bij specifieke indicaties uitgevoerd.

Tijdens de implementatiefase hebben partijen met elkaar gewerkt aan het gerichter inzetten van diagnostiek. Het verbetersignalement beschrijft de verbeterafspraak om bij intermediair en hoog risico op coronair vaatlijden bij aanvullende diagnostiek slechts één niet-invasieve test uit te voeren. Inmiddels wordt onderzocht of een CT-angiografie daarbij de voorkeur zou moeten hebben. Experts en leden van de Nederlandse verenigingen van Cardiologie, Radiologie, Nucleaire geneeskunde en Thoraxchirurgie onderzoeken momenteel in de CLEAR-CAD-studie[9] of CT-coronair angiografie als niet-invasieve test de huidige 'standaard'-diagnostiek met meerdere invasieve en niet-invasieve testen kan vervangen. De studie loopt van 2022 tot 2027. Bij positieve resultaten verwacht de beroepsgroep dat de CT-coronair angiografie de combinatie van verschillende diagnostische testen – zoals hartecho, fietstest, longfoto – kan vervangen. Als uit de CLEAR-CAD-studie blijkt dat CT-coronair angiografie vaker als vervangende diagnostiek ingezet zal worden voor deze patiëntengroep, geven de beroepsgroepen (NVVC, NVVR) aan dat de huidige CT-capaciteit een aandachtspunt is.

1.4 Implementatie in de praktijk

Het Zorginstituut heeft de analyse uit het verbetersignalement in 2025 herhaald om inzicht te krijgen hoe de verbeteracties over diagnostiek zijn geïmplementeerd in de praktijk. Hierbij is in declaratiedata onderzocht hoe vaak verschillende diagnostische testen zijn uitgevoerd in de periode 2017-2023 vergeleken met 2012 (zie tabel 1). Patiënten kregen regelmatig een combinatie van twee of meerdere diagnostische testen. In 2012 werd bij 48% van de patiënten met (verdenking op) stabiele angina pectoris een hartecho in rust uitgevoerd. In de periode 2017-2023 lag dit percentage op 39-42% en is het aantal uitgevoerde hartecho's licht gedaald. In 2012 kreeg 61% van de patiënten een fietstest. Dit percentage daalde naar 42% in 2017 en daalde verder tot 23% in 2023. In 2012 kreeg 38% van de patiënten een longfoto, waarbij een klein deel van deze longfoto's geïndiceerd is om een longontsteking of een andere niet-cardiale aandoening uit te sluiten. In de periode daarna daalde dit percentage naar 29% in 2017 tot 24% in 2023. In 2012 kreeg 10% van de patiënten een invasieve hartkatheterisatie. In de periode 2017-2023 lag dit percentage op 6-7% en is het aantal uitgevoerde hartkatheterisaties afgenomen. Uit de analyse komt dus naar voren dat partijen goede stappen hebben gezet met implementatie van de verbeterafspraak om geen fietstest en minder longfoto's uit te voeren. Het aantal hartecho's is licht gedaald, maar deze wordt nog relatief vaak uitgevoerd.

[8] Verstandige Keuzes in de cardiologie - NVVC, 2015.

[9] **CLEAR-CAD**-studie: *Clinical outcomes and cost-effectiveness of a diagnostic and treatment strategy of upfront CTCA plus selective non-invasive functional imaging compared with standard care in patients with chest pain and suspected Coronary Artery Disease*, Amsterdam UMC, looptijd 2022-2027. In deze gerandomiseerde gecontroleerde studie (RCT) wordt een primair CT-coronair angiografie gedreven diagnostisch traject bij patiënten met pijn op de borst vergeleken met de standaard diagnostiek met zowel invasieve als niet-invasieve diagnostiek. De primaire uitkomstmaat van de studie is algehele overleving en het voorkomen van een hartinfarct.

Tabel 1 - Percentage patiënten met (verdenking op) stabiele pijn op de borst die routinematig diagnostisch testen krijgen

Jaar van initiële DBC 'stabiele angina pectoris'	Aantal patiënten met initiële DBC 'stabiele angina pectoris'*	Hartecho in rust (%)	Longfoto (X-thorax) (%)	Fietstest (Inspannings-ECG)(%)	coronair angiografie (CAG) (%)
2012**	105.358	48%	38%	61%	10%
2017	141.386	39,8%	29,2%	42,7%	6,8%
2018	131.578	39,5%	28,2%	41,2%	7,3%
2019	125.45 8	39,4%	27,8%	39,0%	7,4%
2020	111.163	39,7%	26,6%	33,8%	6,7%
2021	110.031	42,4%	25,8%	30,4%	6,8%
2022	106.067	41,5%	25,1%	25,4%	6,3%
2023	105.334	40,9%	24,4%	23,0%	6,5%

*Geïncludeerd: patiënten met DBC '320201' Medisch-Specialisten, Cardiologie, Thoracale klachten eci; Patiënten met DBC '320202' Medisch-Specialisten, Cardiologie, Angina Pectoris, stabiel. Geëxcludeerd: patiënten met een cardiologische DBC in de twee jaren voorafgaand aan het openen van de DBC stabiele angina pectoris; patiënten met een myocard infarct in het jaar na het openen van de DBC 320201/320202.

** Cijfers zoals gepubliceerd in het Verbetersignalement Pijn op de borst (verdenking) stabiele angina pectoris.

De analyse uit het verbetersignalement is niet exact herhaald. De data-analyse van het verbetersignalement is gedaan op basis van zorgactiviteiten uit de DIS-DBC-data. De huidige data-analyse is gedaan op basis van Vektis-DBC-data. De analyse is uitgevoerd in 2025.

1.5 Verdere verbeterkansen voor zorgpartijen

Voor wat betreft risicostratificatie en diagnostiek van patiënten met stabiele angina pectoris is op een aantal punten nog verdere verbetering mogelijk. Uit de recente analyse over diagnostiek blijkt dat het specifieker inzetten van de hartecho, longfoto, fietstest en hartkatheterisatie en de implementatie hiervan is verbeterd. Omdat een deel van deze testen niet-passende zorg betreft, is de-implementatie hiervan een blijvend aandachtspunt. Goede implementatie van de FMS-richtlijn 'Diagnostiek bij angina pectoris' bij alle betrokken zorgprofessionals is daarbij van essentieel belang. Het Zorginstituut volgt met interesse de ontwikkelingen van de CT-coronair angiografie als mogelijke vervangende diagnostiek in de CLEAR-CAD-studie.

Er liggen nog kansen in het verder verbeteren van de patiëntenvoorlichting over de aandoening stabiele angina pectoris, mogelijke behandelingen en het zorgproces. De Hartstichting[10] geeft aan vaak vragen te krijgen van patiënten, bijvoorbeeld bij welke zorgverlener zij met nieuwe klachten terechtkunnen.

In het programma NVVC CONNECT werken sinds 2011 NVVC, NHG, Hart- en Vaatziekten Huisartsen Advies Groep (HartVaatHAG), Landelijke Huisartsen Vereniging (LHV) en InEen samen, onder meer aan het verbeteren van de zorg voor patiënten met stabiele angina pectoris door middel van regionale transmurale afspraken. De Nederlandse Vereniging voor Hart- en Vaatverpleegkundigen (NVHVV) en Zorgverzekeraars Nederland (ZN) geven aan dat het voor de afspraken zoals vastgelegd in de LTA nog onduidelijk is of alle betrokken zorgprofessionals op de hoogte zijn. Daarnaast vragen zij zich af in hoeverre deze afspraken al zijn geïmplementeerd in de dagelijkse praktijk. De NVHVV benadrukt het belang dat nieuwe ontwikkelingen en inzichten een plaats krijgen in de LTA en de daaruit voortvloeiende regionale afspraken. Partijen kunnen dit nog verder onder de aandacht brengen bij zorgverleners, zodat optimale implementatie kan worden bereikt. Tot slot is het wenselijk dat partijen gezamenlijk actie ondernemen op punten waar de FMS-richtlijn Diagnostiek bij angina pectoris en NHG-Standaard Angina Pectoris nog niet goed op elkaar aansluiten.

[10] De patiëntenvereniging voor patiënten met hart- en vaatziekten Harteraad is per september 2025 gefuseerd met de Hartstichting en gaat verder vanaf januari 2026 onder de naam Hartstichting.

2 Behandeling van stabiele angina pectoris

Bij bevestiging van de diagnose stabiele angina pectoris volgt gerichte behandeling. Dit is vaak medicatie als onderdeel van cardiovasculair risicomanagement (CVRM) en wanneer nodig ook een behandeling van de kransslagaders. Bij dotteren wordt de vernauwing opgerekt en een stent geplaatst. Bij een zogenaamde 'bypassoperatie' worden er omleidingen om één of meerdere vernauwingen in de kransslagaders gemaakt. In sommige gevallen heeft hartrevalidatie toegevoegde waarde.

2.1 Verbetermogelijkheden

Het verbetersignalement benoemt een aantal verbetermogelijkheden op het gebied van behandeling van stabiele angina pectoris:

- Als onderdeel van CVRM gebruiken alle patiënten met stabiele angina pectoris trombocytenaggregatie- of antistollingsmedicatie en cholesterolverlagers.
- Een invasieve behandeling wordt pas verricht bij falen van optimale medicamenteuze behandeling.
- Patiënten worden geïnformeerd over de voordelen van optimale medicamenteuze behandeling ten opzichte van een invasieve behandeling met (vaak) blijvende medicamenteuze therapie.
- Er is een keuzehulp en uitgebreide informatie om samen beslissen in de spreekkamer over de behandeling te ondersteunen.
- Ontwikkeling van interventies voor therapietrouw.

2.2 Ontwikkelingen en inzichten

Volgens de Europese richtlijn moeten patiënten met stabiele angina pectoris eerst optimaal met medicatie worden behandeld.[11] Medicatie bestaat uit (een combinatie van) antiangineuze middelen, plaatjesremmers en cholesterolverlagers. Als deze medicatie onvoldoende helpt, worden patiënten gedotterd (percutane coronaire interventie, PCI). Slechts bij wijze van uitzondering worden patiënten bij bepaalde indicaties gelijk gedotterd zonder medicamenteuze behandeling, bijvoorbeeld bij bewijs of verdenking van een vernauwde kransslagader met hoog risico. Uit declaratiedata bleek dat ten tijde van het opstellen van het verbetersignalement patiënten in de praktijk soms al werden gedotterd voordat zij vooraf tijdig en voldoende medicatie gebruikten.[12] Partijen hebben zich na het publiceren van het verbetersignalement samen ingezet om dit te verbeteren.

In de implementatiefase van het verbetersignalement is onder leiding van ZE&GG een Uniforme Data Definitie (UDD) opgesteld voor optimaal medicamenteus behandelen voor dotteren. Met een UDD hebben zorgpartijen een datadefinitie opgesteld over bijvoorbeeld patiëntenpopulaties en diagnoses. Hiermee kan uit bestaande declaratiedata van zorgaanbieders een beeld van zorggebruik in de praktijk worden gegenereerd. De UDD over stabiele angina pectoris geeft inzicht in hoeverre de verbeterafspraak 'Eerst optimaal medicamenteuze therapie vóór PCI' in de praktijk is geïmplementeerd.

In 2023 is de eerste UDD gepubliceerd. In januari 2026 is die geüpdatet met de meest recente spiegeldata (bijlage 1, figuur 1).[13] Uit de UDD blijkt dat tussen 2017 en 2022 het percentage patiënten met stabiele angina pectoris die ten minste vier maanden voor het dotteren met OMT werden behandeld gemiddeld van 50% naar 55% steeg (bijlage 1, figuur 2). De variatie tussen

[11] Neumann et al., 2018, 2018 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization, *European Heart Journal*, Volume 40, Issue 2, 07 January 2019, Pages 87-165.
[12] Zorginstituut Nederland. Verbetersignalement Pijn op de borst (stabiele) angina pectoris, 2017.
[13] Uniforme Data Definitie OMT voor PCI, ZE&GG. Update 22-01-2026

instellingen is groot en individuele percentages per zorgaanbieder liggen tussen de 30% en 74%. De NVVC heeft aangegeven bij zorgaanbieders met de hoogste percentages OMT uit te vragen hoe zij deze zorg volgens de richtlijn aanbieden. Tegelijkertijd heeft de NVVC aangegeven bij zorgaanbieders met de laagste percentages na te gaan wat er nog verder kan worden verbeterd om het percentage OMT voor PCI te verhogen in het kader van leren en verbeteren. Het Zorginstituut heeft tijdens de gesprekken over de UDD met NVVC en ZE&GG de ambitie uitgesproken om samen tot een streefwaarde te komen, waarbij deze streefwaarde uitnodigt tot verdere verbetering voorbij de huidige implementatie van de Europese richtlijn (gemiddeld 55%).

Partijen hebben een keuzehulp ontwikkeld voor mensen met een risico op hart- en vaatziekten in samenwerking met Thuisarts.nl.[14] Deze keuzehulp is vooral gericht op leefstijl. Medicamenteuze behandeling komt hierin nog niet gedetailleerd aan bod, omdat de herziening van de richtlijn 'CVRM'[15] op het moment van opstellen van de keuzehulp nog niet voltooid was. De Hartstichting geeft aan dat zij graag uitbreiding van de keuzehulp met medicamenteuze behandeling zouden zien ter bevordering van therapietrouw. Daarnaast is er nog geen eenduidige patiënteninformatie ontwikkeld om patiënten met angina pectoris te ondersteunen bij het kiezen van wel of geen invasieve behandeling (dotteren of bypassoperatie) wanneer de patiënt hier volgens de richtlijn een indicatie voor heeft.

Partijen hebben in het verbetersignalement afgesproken om interventies te ontwikkelen om therapietrouw te verhogen. In de herziene richtlijn voor CVRM (2024) zijn aanbevelingen opgenomen over medicatietrouw bij CVRM ter voorkoming van hart- en vaatziekten. Er wordt onder meer aanbevolen om patiënten heldere en realistische informatie te geven over de voordelen en bijwerkingen van medicatie. Ook wordt aanbevolen om het laagste aantal acceptabele innamemomenten en aantal tabletten voor te schrijven om therapietrouw te bevorderen. Het bespreken van het bereikte behandelresultaat door medicatie tijdens vervolgconsulten draagt bij aan therapietrouw. Het is op dit moment onbekend in hoeverre de herziene versie van de CVRM-richtlijn bekend is bij alle zorgprofessionals en in hoeverre deze in de zorgpraktijk is geïmplementeerd.

2.3 Verdere verbeterkansen voor zorgpartijen

Voor wat betreft de behandeling van stabiele angina pectoris is op een aantal punten nog verdere verbetering mogelijk. Allereerst kan het aantal patiënten dat optimaal medicamenteus behandeld wordt voordat zij een dotterbehandeling krijgen, verder verbeterd worden. Gemiddeld wordt bij bijna de helft van de patiënten (45%) van de richtlijn afgeweken en worden patiënten gedotterd voordat zij eerst optimaal medicamenteus zijn behandeld. Een aantal van deze patiënten krijgt hierdoor onnodig een invasieve dotterbehandeling, met bijbehorend risico op complicaties, zoals een beroerte, hartinfarct of beschadiging van de kransslagader. Uit data van de Nederlandse Hart Registratie blijkt dat 0,6% van de patiënten die gedotterd worden binnen 30 dagen overlijdt. Ondanks dat de kans op deze complicaties laag is, is het belangrijk om de voor- en nadelen van deze ingreep goed af te wegen. Daarnaast brengt het uitvoeren van niet-passende dotteroperaties onnodige kosten met zich mee voor de maatschappij. Met de verwachte toename van het aantal patiënten met stabiele angina pectoris door de toenemende vergrijzing en een algemeen verhoogd risico op hart- en vaatziekten blijft dit een aandachtspunt.

Een tweede verbeterpunt is dat de keuzehulp verder wordt aangevuld met informatie over medicamenteuze behandeling ter bevordering van therapietrouw en het bereiken van optimale medicamenteuze behandeling.

Tot slot kunnen partijen zich verder inzetten voor verbeterde informatievoorziening voor patiënten ter ondersteuning van samen beslissen. Een goed voorbeeld voor verbeterde informatievoorziening is het opstellen en landelijk implementeren van een algemene leidraad voor patiënteninformatie. Momenteel werken partijen onder leiding van ZE&GG samen aan het verbeteren van de informatie voor patiënten met stabiele angina pectoris.

[14] Hoe maak je jouw risico op een ziekte van hart en bloedvaten kleiner? (keuzehulp) | Thuisarts.nl.
[15] Richtlijnendatabase Federatie Medisch Specialisten (FMS), Richtlijn Cardiovasculair Risicomanagement (CVRM).

3 Cardiovasculair risicomanagement (CVRM) en nazorg

Cardiovasculair risicomanagement (CVRM) is zorg voor mensen met een verhoogd risico op het krijgen van een hart- en vaatziekte of verergering hiervan. Het doel van CVRM is het verkleinen van dit risico en het verbeteren van de prognose, bijvoorbeeld door leefstijlbegeleiding en medicijnen. Patiënten met stabiele angina pectoris komen in aanmerking voor CVRM.

3.1 Verbetermogelijkheden

Het verbetersignalement benoemt een aantal verbetermogelijkheden voor CVRM en nazorg:

- In de LTA stabiele angina pectoris en de CVRM-richtlijn worden door huisartsen en cardiologen gezamenlijke afspraken gemaakt over de hoofdbehandelaar CVRM;
- In de LTA en de CVRM-richtlijn worden door huisartsen en cardiologen gezamenlijke afspraken gemaakt over de streefwaardes voor bloeddruk en lipidenspectrum;
- In de LTA en de CVRM-richtlijn worden door huisartsen en cardiologen gezamenlijke afspraken gemaakt over het type medicijnen en mogelijke uitzonderingen op indicatie;
- Over terugverwijzing van cardioloog naar huisarts worden in de LTA afspraken gemaakt;
- Patiënten die stabiel zijn na dotteren of bypassoperatie worden naar de huisarts terugverwezen;
- Patiënten die stabiel zijn bij medicamenteuze behandeling worden terugverwezen naar de huisarts;
- Bij patiënten worden na dotteren of bypassoperatie geen routinematige (overbodige) tests verricht, volgens *Verstandige keuzes* van NVVC.

Het verbetersignalement benoemt dat CVRM moet worden aangeboden aan patiënten met de diagnose stabiele angina pectoris. Uit de analyse bleek echter dat lang niet alle patiënten met een indicatie ook CVRM kregen. Verder was het voor sommige patiënten onduidelijkheid wie de hoofdbehandelaar bij CVRM is, de huisarts of de cardioloog.

3.2 Ontwikkelingen en inzichten

In de recente herziening (2024) van de CVRM-richtlijn zijn afspraken opgenomen over hoofdbehandelaarschap. Ook zijn er streefwaardes opgenomen voor bloeddruk, LDL-cholesterol en afspraken over behandeling met bloeddruk- en cholesterolverlagers en bloedplaatjesremmers. De LTA stabiele angina pectoris benoemt het hoofdbehandelaarschap in de diagnostische en chronische fase. Daarnaast benoemt de LTA de overdracht van het hoofdbehandelaarschap bij CVRM als aandachtspunt voor bespreking in de regio. In de LTA zijn ook afspraken gemaakt over terugverwijzing van de cardioloog naar de huisarts. In 2021 lanceerde NVVC-Connect de *Leidraad Zorgproces Pijn op de Borst*.[16] Deze is opgesteld samen met huisartsen die zijn gespecialiseerd in hart- en vaatziekten (HartVaatHAG) en met de Hartstichting. Van 2020-2022 is er een proefimplementatie gedaan vanuit NVVC-Connect door het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC).[17] Uit het rapport bleek dat 98% van de patiënten die volgens de NHG-Standaard niet naar de cardioloog verwezen hadden moeten worden, na doorverwijzing toch verdere diagnostiek kreeg. Patiënten werden wel direct terugverwezen naar de huisarts volgens de afspraken in de LTA wanneer geen verdere behandeling nodig was bij de cardioloog.

[16] NVVC Connect, Leidraad Zorgproces Pijn op de borst 2021.
[17] NVVC Connect - LUMC, Samenvatting en Rapport Proefimplementatie Leidraad Zorgproces Pijn op de borst 2022.

Het document *Keuzenhulpen CVRM medicatie*[18] biedt een vereenvoudigd overzicht van bloeddruk- en cholesterolverlagers en doseringen bij CVRM. Het is in 2022 gepubliceerd ter ondersteuning van huisartsen om weloverwogen keuzes te maken die passen bij de behoeften van de individuele patiënt. Voor patiënten is er een CVRM-keuzehulp op Thuisarts.nl gepubliceerd, die beschrijft hoe het risico op een ziekte van het hart- en bloedvaten kleiner gemaakt kan worden.[19]

In 2020 werd de verbeterafspraak 'Verricht routinematig geen aanvullend onderzoek (ergometrie, echocardiografie, nucleair onderzoek, CT, MRI of hartkatheterisatie) bij patiënten zonder klachten na een geslaagde dotter- of bypassoperatie' toegevoegd aan de implementatieagenda van ZE&GG. In de update van de implementatieagenda van april 2025 komt naar voren dat 90% van de zorgaanbieders rapporteert dat zij deze verbeterafspraak voor meer dan 90% hebben geïmplementeerd. Momenteel werken ZE&GG en de NVVC aan de UDD voor de inspanningstest (ECG) bij laag en midden risico patiënten. De UDD komt begin 2027 beschikbaar.

3.3 Verdere verbeterkansen voor zorgpartijen

Voor wat betreft CVRM en nazorg bij patiënten met stabiele angina pectoris is op een aantal punten nog verdere verbetering mogelijk. Hoewel in de LTA stabiele angina pectoris en de herziene richtlijn 'CVRM' goede afspraken zijn gemaakt tussen eerstelijns- en tweedelijnszorgprofessionals, kunnen de implementatie en vertaling van de LTA naar Regionale Transmurale Afspraken (RTA) in de regio verder verbeterd worden. Het Zorginstituut ziet kansen voor partijen om hier samen aan verder te werken, bijvoorbeeld binnen NVVC Connect. Tot slot hebben cardioloog en huisarts vaak een gezamenlijke verantwoordelijkheid bij de zorg voor patiënten met stabiele angina pectoris. Het Zorginstituut roept de NVVC en het NHG op om samen tot landelijke uniforme afspraken te komen over het hoofdbehandelaarschap.

[18] Multidisciplinaire Werkgroep Heuvelland Formularium, 220203-Keuzenhulpen-CVRM-medicatie_uitgebreide_digitale-versie.pdf.
[19] Hoe maak je jouw risico op een ziekte van hart en bloedvaten kleiner? (keuzehulp) | Thuisarts.nl.

4 Hartrevalidatie

Hartrevalidatie is multidisciplinaire zorg die zich richt op verbeteren van de fysieke en mentale gezondheid van de patiënt na het doormaken van een hart- en vaatziekte, en op het verminderen van risicogedrag. Hartrevalidatie bestaat uit een programma met een intake, gevolgd door meerdere interventies die op maat worden aangeboden. Het doel van hartrevalidatie is dat patiënten weer optimaal in het dagelijks leven kunnen functioneren en verergering van de aandoening wordt voorkomen of omgekeerd. Hartrevalidatie wordt aangeboden onder de verantwoordelijkheid van een cardioloog en duurt 6 tot 12 weken.

4.1 Verbetermogelijkheden

In het verbetersignalement concludeert het Zorginstituut dat de effectiviteit van hartrevalidatie niet vaststaat voor patiënten met stabiele angina pectoris. In de verdiepingsfase van het verbetertraject heeft het Zorginstituut in 2016 een systematische review laten uitvoeren door IQ Healthcare naar de effectiviteit van hartrevalidatie bij stabiele angina pectoris. De conclusie van dat literatuuronderzoek was dat de effectiviteit van hartrevalidatie niet is aangetoond bij patiënten met stabiele angina pectoris die worden behandeld met medicatie of met een dotterprocedure (percutane coronaire interventie, PCI).

Daarom benoemt het verbetersignalement een aantal verbeterpunten:
- Hartrevalidatie alleen bij uitzondering aanbieden bij patiënten met stabiele angina pectoris die medicamenteus zijn ingesteld en eventueel zijn gedotterd.
- De wetenschappelijke onderbouwing van de aanbevelingen in de hartrevalidatierichtlijn actualiseren.
- Hartrevalidatie altijd aanbieden bij patiënten die een bypassoperatie hebben ondergaan, op basis van brede consensus van partijen.

4.2 Ontwikkelingen en inzichten

In de implementatiefase zijn ZE&GG en de NVVC overeengekomen om de effectiviteit van hartrevalidatie verder te onderbouwen bij patiënten met stabiele angina pectoris die medicamenteus zijn ingesteld en eventueel zijn gedotterd. In 2021 is de PRO-FIT-studie opgezet en van start gegaan. Dit onderzoek bleek de bovengenoemde effectiviteitsvraag echter niet te beantwoorden.[20] Het onderwerp is daarna niet opnieuw geagendeerd voor onderzoek.

Naar aanleiding van de systematische review van IQ Healthcare uit 2016 heeft het Zorginstituut met de betrokken partijen afgesproken om de wetenschappelijk onderbouwing in de richtlijn 'Hartrevalidatie' te actualiseren.[21] Deze richtlijn is in 2024 herzien, maar de aanbevelingen voor hartrevalidatie bij stabiele angina pectoris bleven ongewijzigd. De onderbouwing in de richtlijn is gebaseerd op een systematische review bij de bredere groep patiënten met ziekten van de kransslagaders (coronairlijden), maar niet specifiek bij patiënten met stabiele angina pectoris. De herziene richtlijn beveelt daarnaast aan om hartrevalidatie bij atriumfibrilleren te overwegen, hoewel onduidelijk is of er voldoende bewijs is voor de effectiviteit. De aanbevelingen uit de herziene richtlijn worden onderschreven door de NVVC, het Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie (KNGF) en de Hartstichting. Het Zorginstituut besloot daarom in 2024 een duidingstraject te starten om te beoordelen of hartrevalidatie bij stabiele angina pectoris en

[20] Hartrevalidatie wordt vergeleken met de standaard invasieve behandeling (hartkatheterisatie met eventueel dotteren indien nodig) bij een *subgroep* van de patiënten met stabiele pijn op de borst, namelijk met resterende pijn op de borst-symptomen ondanks optimale medicamenteuze behandeling. In de interventiegroep krijgen patiënten hartrevalidatie i.p.v. de standaard behandeling, en niet hartrevalidatie boven op de standaardbehandeling. Daarnaast is het hartrevalidatie leefstijlprogramma intensiever en duurt 12 maanden in plaats van 6-12 weken.

[21] Startpagina – Hartrevalidatie - Richtlijn - Richtlijnendatabase, update 1-10-2024.

boezemfibrilleren effectieve zorg is en voldoet aan het wettelijk criterium 'stand van de wetenschap en praktijk'.[22]

Op 26 maart 2026 publiceerde het Zorginstituut het *Standpunt Hartrevalidatie bij stabiele angina pectoris en atriumfibrilleren*.[23] Onze conclusie is dat hartrevalidatie geen bewezen effectieve zorg is voor patiënten met stabiele angina pectoris en atriumfibrilleren. Daarmee kan hartrevalidatie voor deze patiënten niet worden vergoed uit het basispakket van de zorgverzekering. Momenteel onderzoeken het Zorginstituut en het ministerie van VWS of er onderzoek kan worden uitgezet naar hartrevalidatie vanuit het programma Vergoeding in Onderzoek (ViO). Losse onderdelen van hartrevalidatie kunnen nog steeds worden vergoed uit het basispakket voor patiënten met stabiele angina pectoris en atriumfibrilleren. Voorbeelden daarvan zijn: voorlichting over de aandoening en omgaan met de symptomen, leefstijladviezen, stoppen met roken en psychologische zorg.

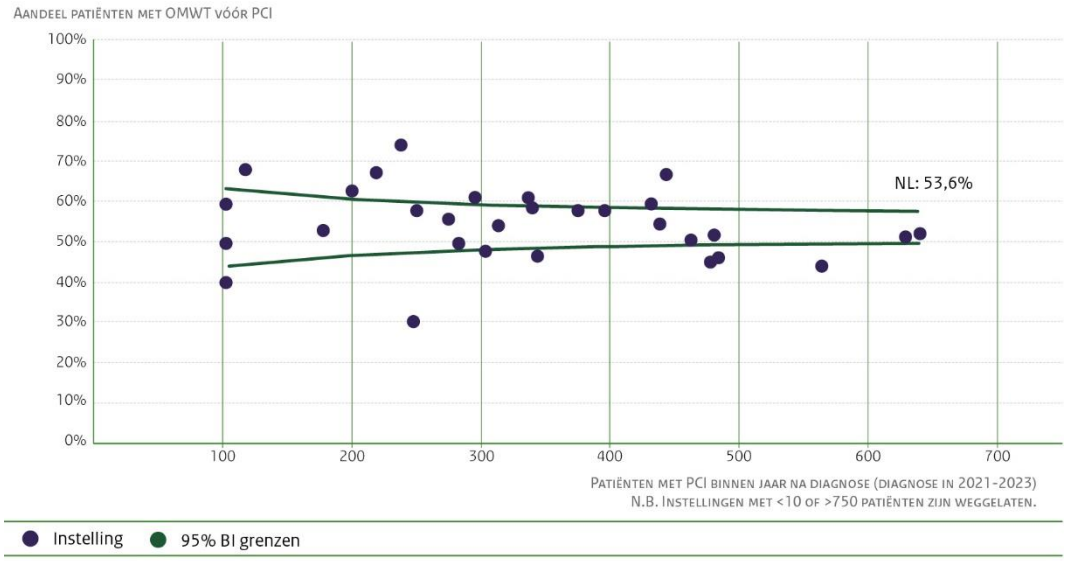
[22] Zorginstituut Nederland, Beoordeling Stand van Wetenschap en Praktijk (SWP), 2023.
[23] Zorginstituut Nederland, Standpunt Hartrevalidatie bij stabiele angina pectoris en atriumfibrilleren, 2026.

5 Afsluiting traject

Met deze eindevaluatie van het Passende zorg verbetertraject Pijn op de borst (verdenking) stabiele angina pectoris heeft het Zorginstituut geëvalueerd in hoeverre partijen de verbeteracties uit het verbetersignalement geïmplementeerd hebben. Naar aanleiding van het *Verbetersignalement Pijn op de borst* hebben partijen de afgelopen jaren gewerkt aan het verder verbeteren van de zorg voor patiënten met deze aandoening. Zij hebben gezamenlijk mooie resultaten bereikt. Maar nog niet alle verbeteracties zijn gerealiseerd en er liggen kansen om de zorg voor patiënten verder te verbeteren. Het Zorginstituut roept partijen op om de uitvoering en implementatie van deze verbeteracties verder op te pakken en aandacht te blijven geven. Zo zorgen partijen er gezamenlijk voor dat mensen met pijn op de borst bij (verdenking op) stabiele angina pectoris ook in de toekomst kunnen rekenen op duurzame, houdbare en persoonsgerichte zorg. En zo blijft de positieve beweging doorgaan die met het verbetersignalement in gang is gezet. Met het publiceren van deze evaluatie sluit het Zorginstituut dit verbetertraject formeel af.

Bijlage 1: Declaratiedata analyse optimale medicamenteuze behandeling voor dotteren - (OMT voor PCI) - UDD ZE&GG

Figuur 1 - Percentage patiënten met stabiele pijn op de borst dat medicamenteus optimaal is behandeld, voorafgaand aan PCI



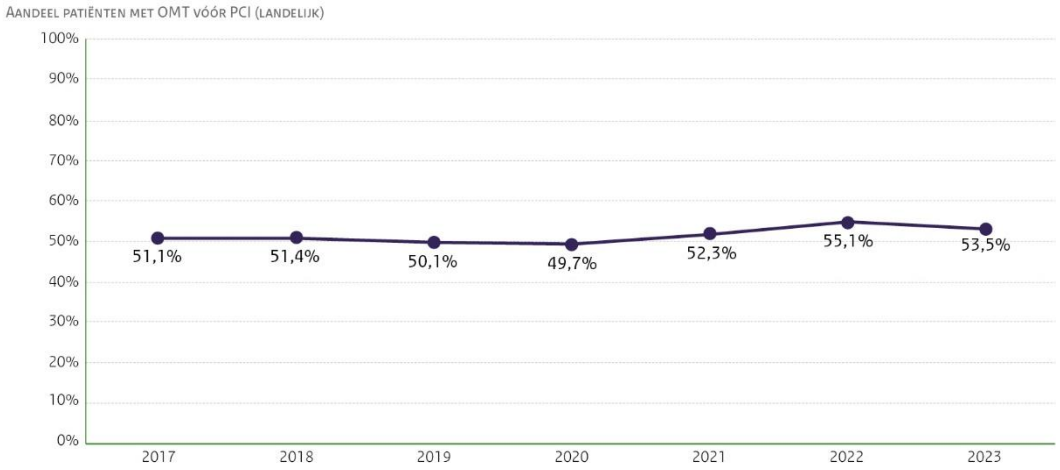
Deze data zijn afkomstig uit de UDD 'OMT voor PCI' van ZE&GG.[24]

In de figuur worden de percentages per zorginstelling getoond, vergezeld van een 95%-betrouwbaarheidsinterval (BI). De data per zorginstelling zijn geanonimiseerd volgens afspraak van de UDD. De figuur maakt inzichtelijk dat op dit moment 53,6% van de relevante patiëntenpopulatie eerst optimaal medicamenteuze therapie krijgt alvorens te gaan dotteren. Er is een spreiding zichtbaar tussen de zorgaanbieders van ongeveer 30-74%.

OMT = optimale medicamenteuze behandeling, PCI = percutane coronaire interventie, dotteren, UDD = uniforme data definitie, spiegelinformatie van zorgdata.

[24] Uniforme Data Definitie OMT voor PCI, ZE&GG, Update 22-01-2026.

Figuur 2 - Gemiddeld landelijk percentage patiënten dat medicamenteus optimaal behandeld is voorafgaand aan PCI



Deze data zijn afkomstig uit de UDD 'OMT voor PCI' van ZE&GG (update 2026).[25] De figuur toont het percentage voor de jaren 2017 t/m 2023, per openingsjaar van de DBC 'stabiele angina pectoris'. OMT = optimale medicamenteuze behandeling, PCI = percutane coronaire interventie, dotteren, UDD = uniforme data definitie, spiegelinformatie van zorgdata.

[25] Uniforme Data Definitie OMT voor PCI, ZE&GG, update 22-01-2026.

Colofon

Volgnummer	2026003378
Contactpersoon	Olga Jacobs, manager Medisch-specialistische zorg
E-mail	vragen@zinl.nl
Telefoonnummer	+31 (0)20 797 82 27
Auteur(s)	Liza Wijler, Anja Duursma
Afdeling	Zorg
Uitgebracht aan	Sophie Hermans, minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport