

Versie 26-06-2025

# NHR Rapportage

## Hartcentra

### 2025



# Inhoudsopgave

|                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------|----|
| 1. AVR (Aortakleppervanging)                                       | 8  |
| 30-daagse mortaliteit incl. ziekenhuismortaliteit - NVT funnelplot | 9  |
| 120-daagse mortaliteit                                             | 10 |
| 1-jaars mortaliteit                                                | 11 |
| Langetermijnoverleving                                             | 12 |
| Totaalscore kwaliteit van leven                                    | 13 |
| % Verschillen kwaliteit van leven                                  | 14 |
| CVA met restletsel tijdens opname                                  | 15 |
| Diepe sternumwondinfectie binnen 30 dagen                          | 16 |
| Implantatie nieuwe permanente pacemaker binnen 30 dagen            | 17 |
| Reïnterventie t.g.v. complicatie binnen 30 dagen                   | 18 |
| Vrijheid van aortaklepreïnterventie                                | 19 |
| Compleetheid verplichte variabelen                                 | 20 |
| Compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma          | 21 |
| 2. AVR+CABG (Aortakleppervanging + Bypass)                         | 22 |
| 30-daagse mortaliteit incl. ziekenhuismortaliteit - NVT funnelplot | 23 |
| 120-daagse mortaliteit                                             | 24 |
| 1-jaars mortaliteit                                                | 25 |
| Langetermijnoverleving                                             | 26 |
| Totaalscore kwaliteit van leven                                    | 27 |
| % Verschillen kwaliteit van leven                                  | 28 |
| CVA met restletsel tijdens opname                                  | 29 |
| Diepe sternumwondinfectie binnen 30 dagen                          | 30 |
| Implantatie nieuwe permanente pacemaker binnen 30 dagen            | 31 |
| Reïnterventie t.g.v. complicatie binnen 30 dagen                   | 32 |
| Vrijheid van reïnterventie                                         | 33 |
| Compleetheid verplichte variabelen                                 | 34 |
| Compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma          | 35 |
| 3. CABG (Bypass)                                                   | 36 |
| 30-daagse mortaliteit incl. ziekenhuismortaliteit - NVT funnelplot | 37 |
| 120-daagse mortaliteit                                             | 38 |
| 1-jaars mortaliteit                                                | 39 |
| Langetermijnoverleving                                             | 40 |
| Totaalscore kwaliteit van leven                                    | 41 |
| % Verschillen kwaliteit van leven                                  | 42 |
| CVA met restletsel tijdens opname                                  | 43 |

|                                                                                                     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Diepe sternumwondinfectie binnen 30 dagen                                                           | 44 |
| Reïnterventie t.g.v. complicatie binnen 30 dagen                                                    | 45 |
| Vrijheid van coronaire reïnterventie                                                                | 46 |
| Compleetheid verplichte variabelen                                                                  | 47 |
| Compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma                                           | 48 |
| 4. ICD (Defibrillator)                                                                              | 49 |
| 30-daagse mortaliteit                                                                               | 50 |
| 90-daagse mortaliteit                                                                               | 51 |
| Bloedingscomplicatie tijdens ziekenhuisopname                                                       | 52 |
| Cardiale tamponade binnen 30 dagen                                                                  | 53 |
| Pneumothorax tijdens ziekenhuisopname                                                               | 54 |
| Complicatie waardoor reïnterventie binnen 90 dagen                                                  | 55 |
| Compleetheid verplichte variabelen                                                                  | 56 |
| Compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma                                           | 57 |
| 5. Katheterablatie voor atriumfibrilleren                                                           | 58 |
| Totaalscore kwaliteit van leven                                                                     | 59 |
| % Verschillen kwaliteit van leven                                                                   | 60 |
| Cardiale tamponade binnen 30 dagen                                                                  | 61 |
| Hartchirurgische spoedinterventie                                                                   | 62 |
| Phrenicus paralyse tijdens opname                                                                   | 63 |
| Trombo-embolische complicatie binnen 72 uur                                                         | 64 |
| Vasculaire complicatie binnen 30 dagen (minor + major)                                              | 65 |
| Herhaalde linkeratriumablatie binnen 1 jaar                                                         | 66 |
| Compleetheid verplichte variabelen                                                                  | 67 |
| Compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma                                           | 68 |
| 6. Minimaal-invasieve chirurgische ablatie voor atriumfibrilleren                                   | 69 |
| Bloedingscomplicatie tijdens opname                                                                 | 70 |
| Cardiale tamponade binnen 30 dagen                                                                  | 71 |
| Conversie naar sternotomie tijdens opname                                                           | 72 |
| Hartchirurgische spoedinterventie                                                                   | 73 |
| Phrenicus paralyse tijdens opname                                                                   | 74 |
| Trombo-embolische complicatie binnen 72 uur                                                         | 75 |
| Vasculaire complicatie binnen 30 dagen (minor + major)                                              | 76 |
| Herhaalde linkeratriumablatie binnen 1 jaar waarbij een staged procedure telt als herhaalde ablatie | 77 |
| Herhaalde linkeratriumablatie binnen 1 jaar waarbij een staged procedure telt als één procedure     | 78 |
| Compleetheid verplichte variabelen                                                                  | 79 |
| Compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma                                           | 80 |
| 7. Mitralisklepchirurgie                                                                            | 81 |

|                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------|-----|
| 1-jaars mortaliteit                                       | 83  |
| Langetermijnoverleving                                    | 84  |
| Totaalscore kwaliteit van leven                           | 85  |
| % Verschillen kwaliteit van leven                         | 86  |
| CVA met restletsel tijdens opname                         | 87  |
| Postoperatieve mitralisklepinsufficiëntie                 | 88  |
| Reïnterventie t.g.v. complicatie binnen 30 dagen          | 89  |
| Vrijheid van mitralisklepreïnterventie                    | 90  |
| Compleetheid verplichte variabelen                        | 91  |
| Compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma | 92  |
| 8. Pacemaker                                              | 93  |
| 30-daagse mortaliteit                                     | 94  |
| 90-daagse mortaliteit                                     | 95  |
| Bloedingscomplicatie tijdens ziekenhuisopname             | 96  |
| Cardiale tamponade binnen 30 dagen                        | 97  |
| Pneumothorax tijdens ziekenhuisopname                     | 98  |
| Complicatie waardoor reïnterventie binnen 90 dagen        | 99  |
| Compleetheid verplichte variabelen 1                      | 100 |
| Compleetheid verplichte variabelen 2                      | 101 |
| Compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma | 103 |
| 9. PCI (Dotter)                                           | 104 |
| 30-daagse mortaliteit - alle PCI                          | 105 |
| 30-daagse mortaliteit - STEMI                             | 106 |
| 30-daagse mortaliteit - non-STEMI                         | 107 |
| 30-daagse mortaliteit - electief                          | 108 |
| 1-jaars mortaliteit - alle PCI                            | 109 |
| 1-jaars mortaliteit - STEMI                               | 110 |
| 1-jaars mortaliteit - non-STEMI                           | 111 |
| 1-jaars mortaliteit - electief                            | 112 |
| Langetermijnoverleving                                    | 113 |
| Totaalscore kwaliteit van leven                           | 114 |
| % Verschillen kwaliteit van leven                         | 115 |
| Urgente hartchirurgie                                     | 116 |
| TVR binnen 1 jaar                                         | 117 |
| TVR (excl. staged procedures) binnen 1 jaar               | 118 |
| TLR binnen 1 jaar                                         | 119 |
| Compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma | 120 |
| 10. TAVI (Katheter aortaklepperving)                      | 121 |
| Procedurele mortaliteit                                   | 122 |

|                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------|-----|
| 30-daagse mortaliteit                                              | 123 |
| 120-daagse mortaliteit                                             | 124 |
| 1-jaars mortaliteit                                                | 125 |
| Langetermijnoverleving                                             | 126 |
| Totaalscore kwaliteit van leven                                    | 127 |
| % Verschillen kwaliteit van leven                                  | 128 |
| Conversie naar sternotomie tijdens opname                          | 129 |
| CVA met restletsel tijdens opname                                  | 130 |
| Implantatie nieuwe permante pacemaker binnen 30 dagen              | 131 |
| Major vasculaire complicatie binnen 30 dagen                       | 132 |
| Vrijheid van aortaklepreïnterventie                                | 133 |
| Compleetheid verplichte variabelen                                 | 134 |
| Compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma          | 135 |
| 11. Verzameling van cardiochirurgische interventies                | 136 |
| 30-daagse mortaliteit incl. ziekenhuismortaliteit - NVT funnelplot | 137 |
| Compleetheid verplichte variabelen - cardio-anesthesiologie        | 138 |

De gepresenteerde cijfers en figuren hebben als primaire doel om professionals inzicht te geven in patiëntrelevante resultaten van de zorg, waardoor zij aanknopingspunten kunnen zoeken en vinden voor verdere verbetering.

Meer informatie t.a.v. de gehanteerde statistische methode onderliggend aan de gepresenteerde cijfers en figuren, en de interpretatie hiervan staat beschreven in de [analysemethodiek van de NHR](#).

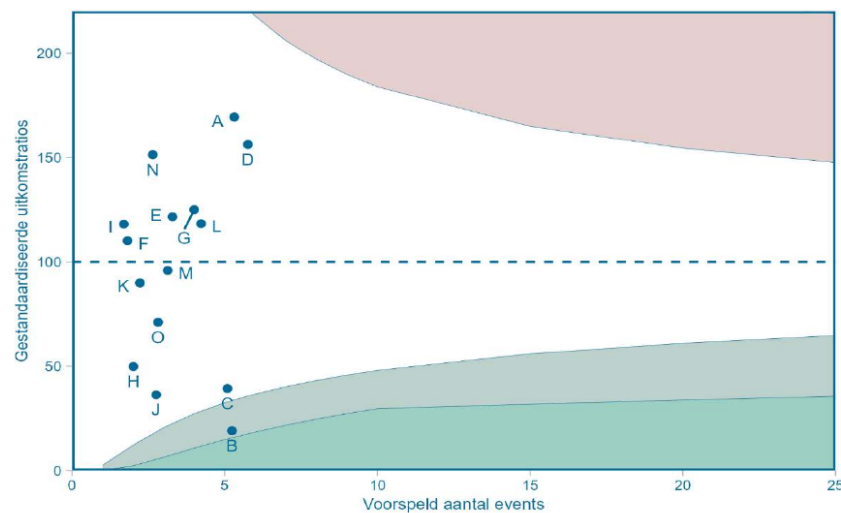
[De leeswijzer](#) geeft een toelichting op welke wijze de verschillende cijfers en figuren gelezen kunnen worden.



# **1. AVR (Aortaklepvervanging)**

# 30-daagse mortaliteit incl. ziekenhuismortaliteit - NVT funnelplot

Aortaklepijden - AVR - 30-daagse mortaliteit inclusief ziekenhuismortaliteit



## Legenda

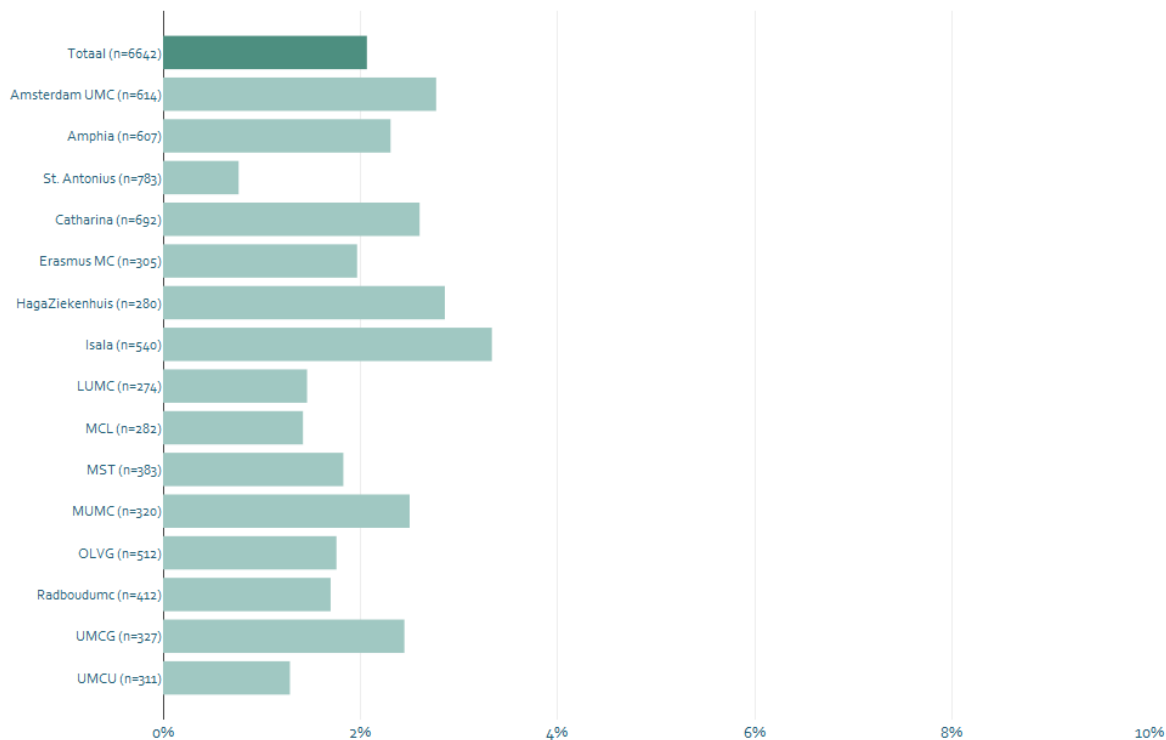
95% BI bovengrens  
99% BI bovengrens  
95% BI ondergrens  
99% BI ondergrens

|                 |                  |         |        |              |
|-----------------|------------------|---------|--------|--------------|
| A Amsterdam UMC | D Catharina      | G Isala | J MST  | M Radboudumc |
| B Amphia        | E Erasmus MC     | H LUMC  | K MUMC | N UMCG       |
| C St. Antonius  | F HagaZiekenhuis | I MCL   | L OLVG | O UMCU       |

C-statistic = 0,79 (redelijk); geïncludeerde interventie jaren = 2022-2024.  
Risicogecorrigeerd voor: EuroSCORE II.

# 120-daagse mortaliteit

## Aortakleplijden - AVR - 120-daagse mortaliteit

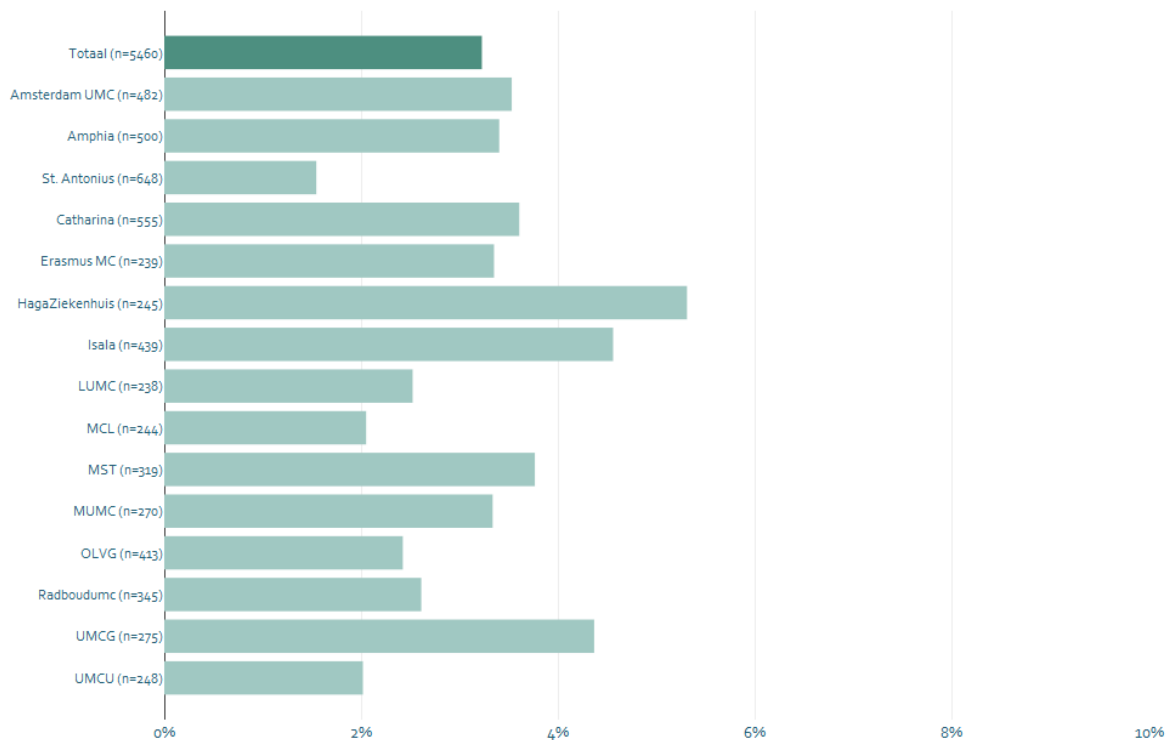


Geïnccludeerde interventiejaren = 2020-2024 Q3.

Zie de analysemethodiek NHR voor de interpretatie van deze figuur t.o.v. de door de NVT gehanteerde methode door bewaking van kwaliteit en veiligheid in de cardiochirurgie. De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "completeheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

# 1-jaars mortaliteit

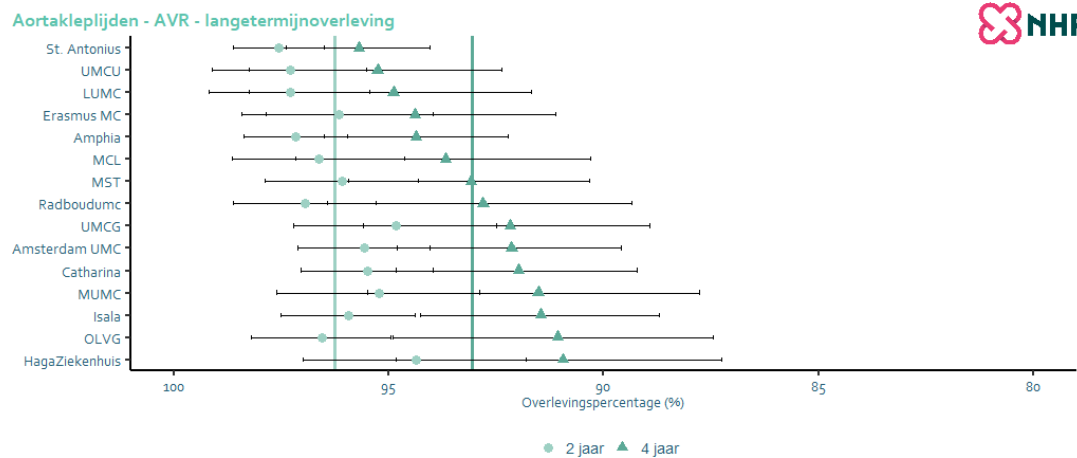
## Aortaklepijden - AVR - 1-jaars mortaliteit



Geïnccludeerde interventiejaren = 2020-2023.

Zie de analysemethodiek NHR voor de interpretatie van deze figuur t.o.v. de door de NVT gehanteerde methode door bewaking van kwaliteit en veiligheid in de cardiochirurgie. De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatsijfers in de tabel "completeheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

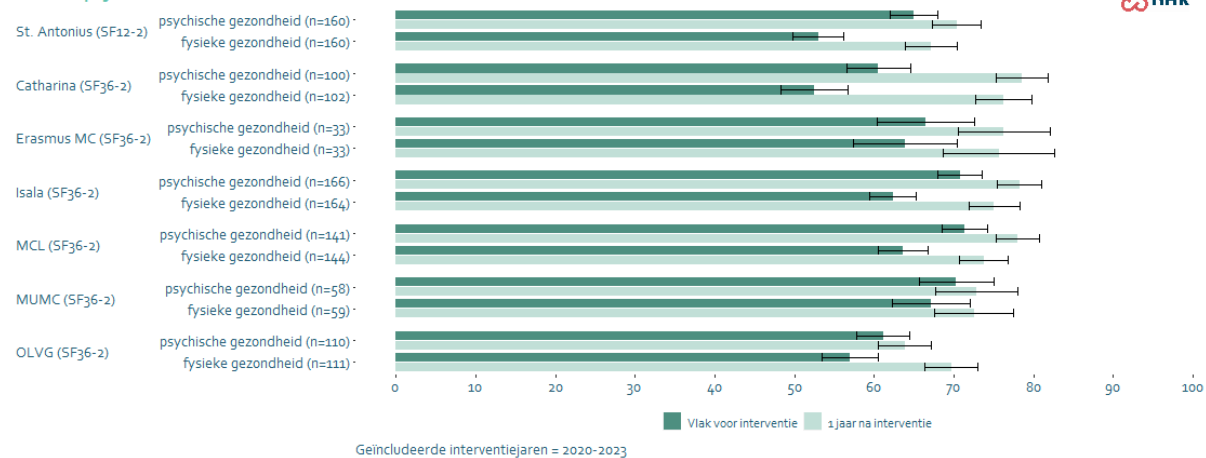
# Langetermijnoverleving



Geïnccludeerde interventiejaren = 2020-2024.  
Risicogecorrigeerd voor: actieve endocarditis, chronische longziekte, diabetes mellitus, eerder CVA, eerdere cardiochirurgie, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie en interventiejaar.

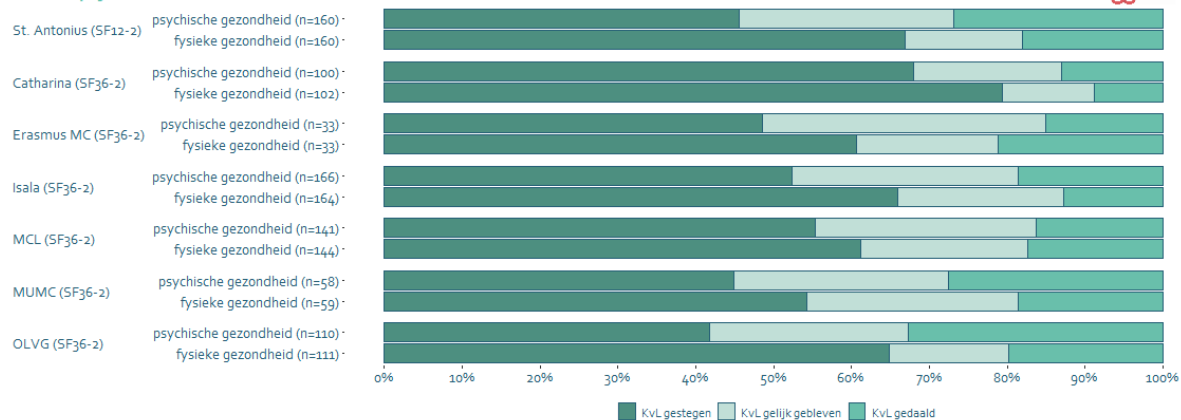
# Totaalscore kwaliteit van leven

## Aortaklepijden - AVR - totaalscore kwaliteit van leven



# % Verschillen kwaliteit van leven

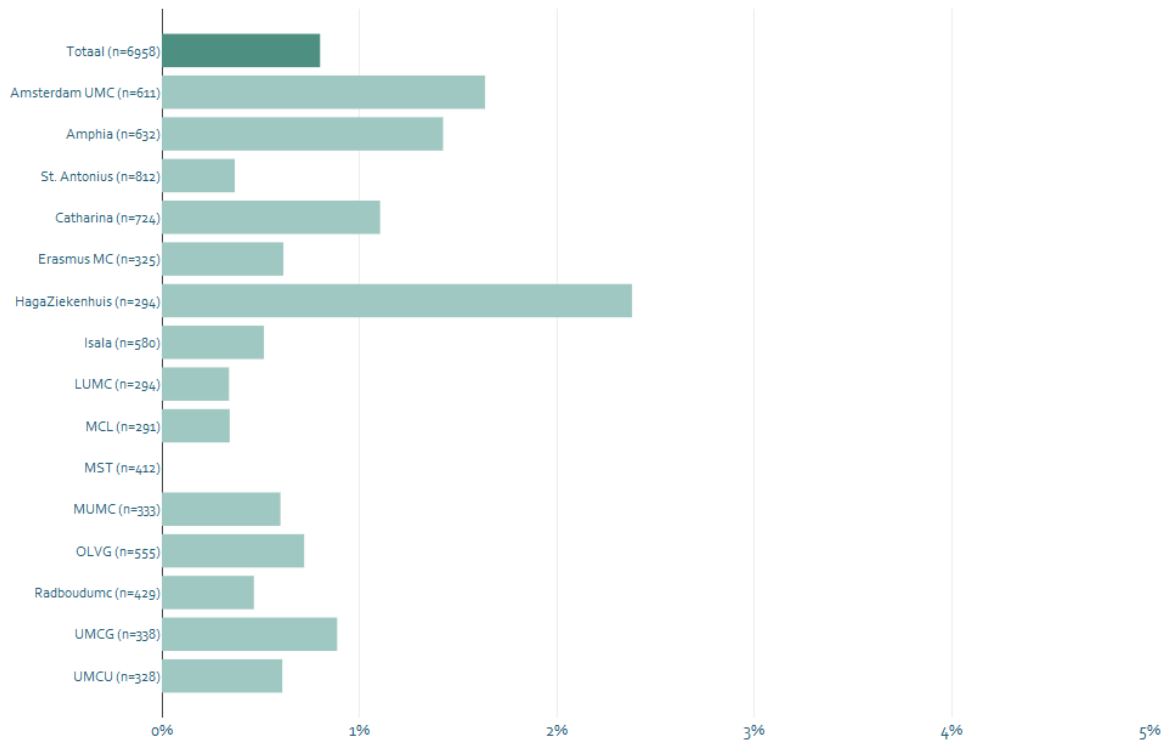
## Aortaklepijden - AVR - % verschillen kwaliteit van leven



Geïnccludeerde interventiejaren = 2020-2023

# CVA met restletsel tijdens opname

## Aortaklepijden - AVR - CVA met restletsel tijdens opname

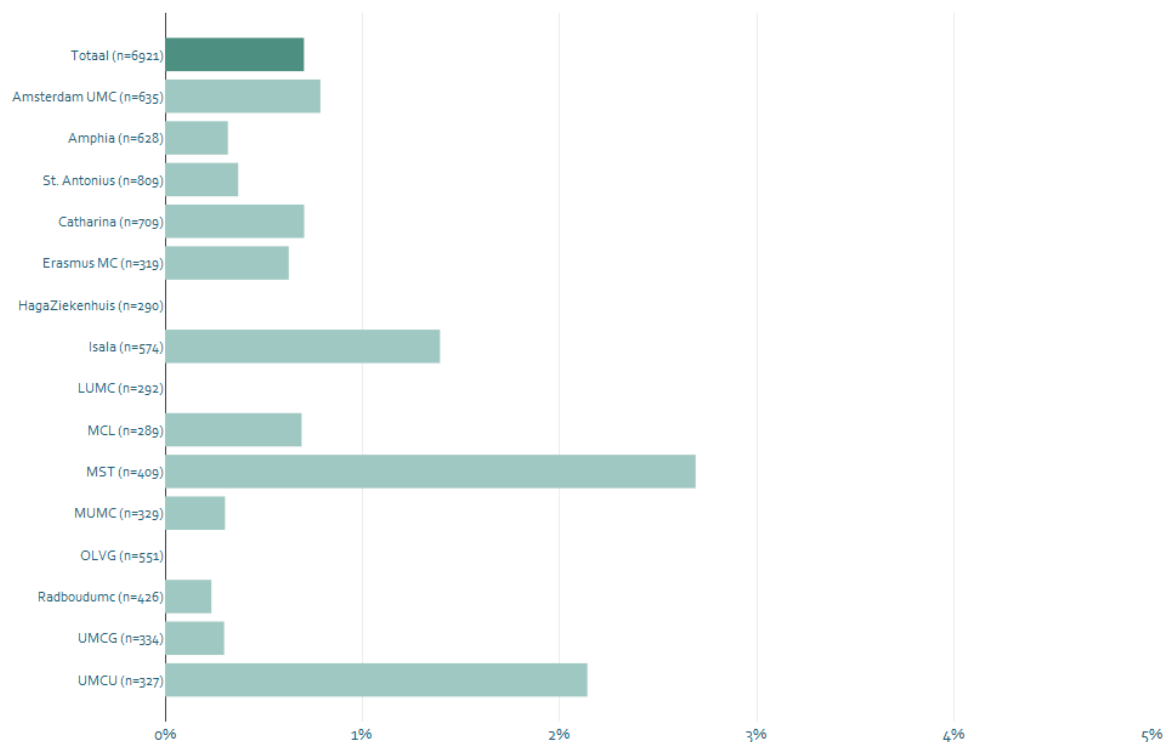


Geïnccludeerde interventiejaren = 2020-2024.

Zie de analysemethodiek NHR voor de interpretatie van deze figuur t.o.v. de door de NVT gehanteerde methode door bewaking van kwaliteit en veiligheid in de cardiochirurgie. De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

# Diepe sternumwondinfectie binnen 30 dagen

Aortaklepijden - AVR - diepe sternumwondinfectie binnen 30 dagen

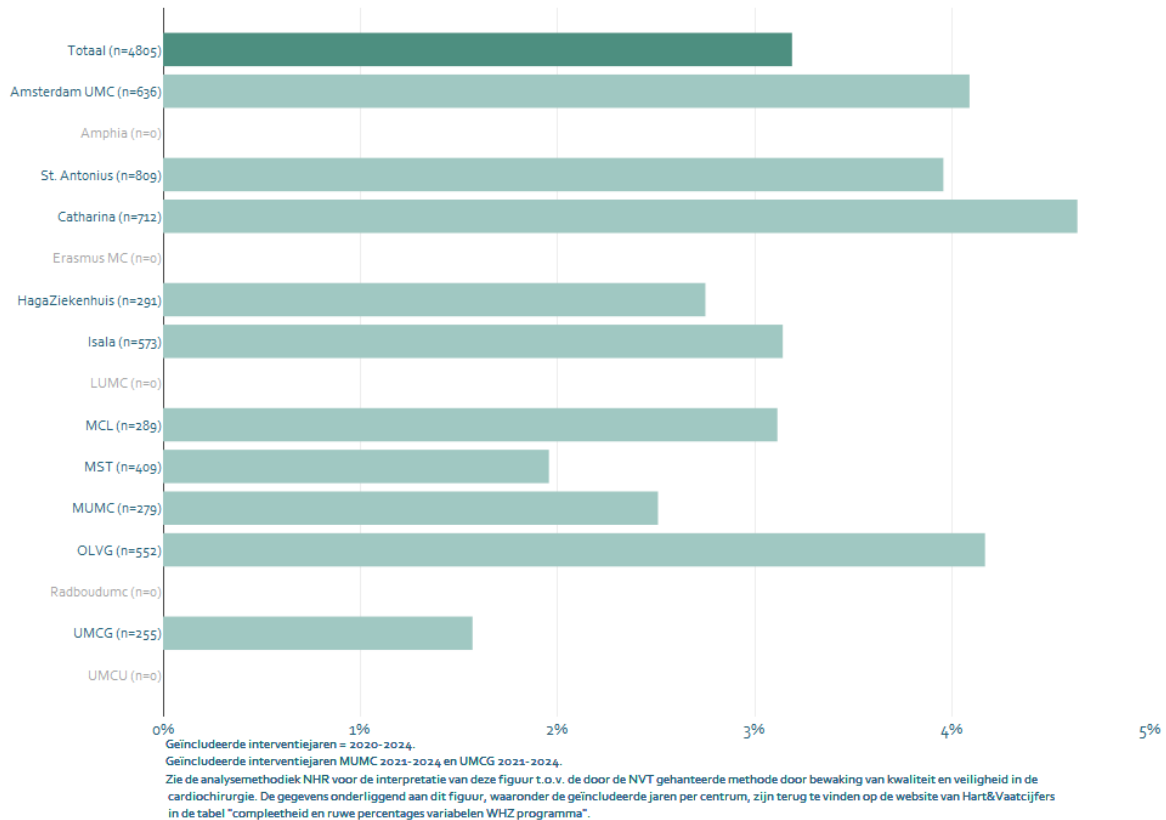


Geïnccludeerde interventiejaren = 2020-2024.

Zie de analysemethodiek NHR voor de interpretatie van deze figuur t.o.v. de door de NVT gehanteerde methode door bewaking van kwaliteit en veiligheid in de cardiochirurgie. De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

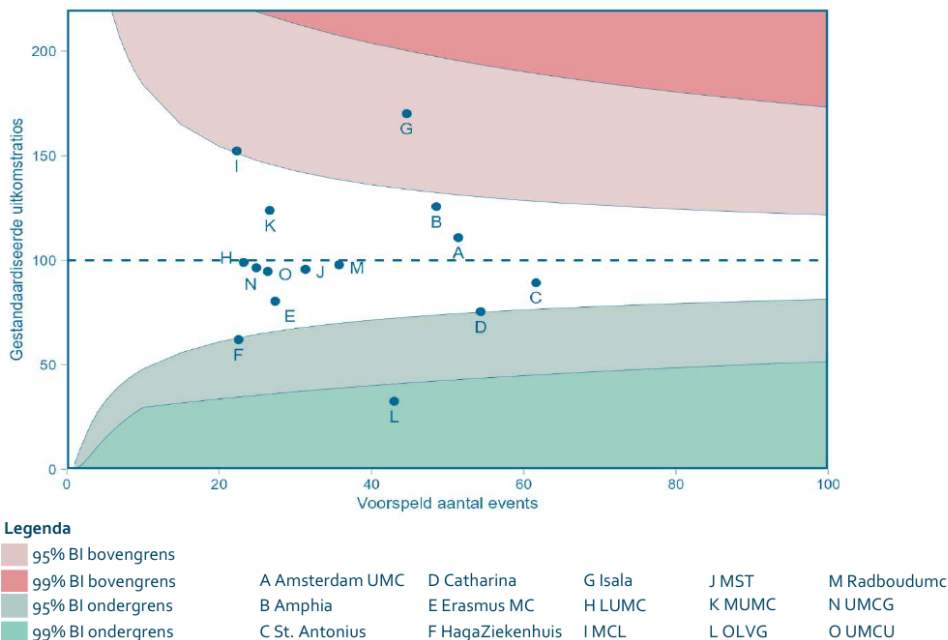
# Implantatie nieuwe permanente pacemaker binnen 30 dagen

Aortaklepijden - AVR - implantatie nieuwe permanente pacemaker binnen 30 dagen



# Reïnterventie t.g.v. complicatie binnen 30 dagen

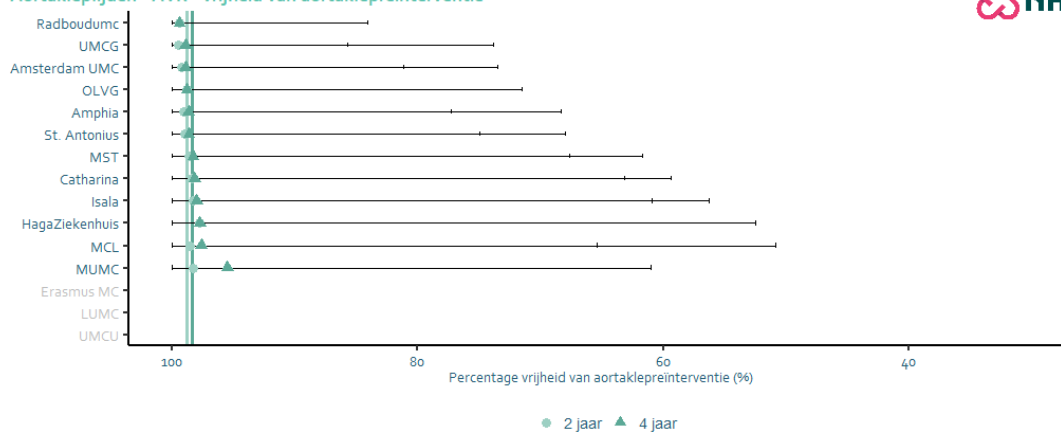
Aortakleplijden - AVR - reïnterventie t.g.v. complicatie binnen 30 dagen



C-statistic = 0,58 (matig); geïncludeerde interventiejaren = 2020-2024.  
Risicogecorrigeerd voor: actieve endocarditis, chronische longziekte, diabetes mellitus, eerdere CVA, eerder cardiochirurgie, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie en interventiejaar.  
Vanaf Q3 2022 worden ook puncties geïncludeerd in de uitkomst "Reïnterventies t.g.v. complicatie binnen 30 dagen". Voor de volledige definitie zie NHR Handboek.  
Zie Analysemethodiek NHR voor de interpretatie van deze figuur t.o.v. de door de NVT gehanteerde methode voor bewaking van kwaliteit en veiligheid in de cardiochirurgie.  
De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïncludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatacijfers in de tabel "compleetheit en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

# Vrijheid van aortaklepreïnterventie

Aortaklepijden - AVR - vrijheid van aortaklepreïnterventie

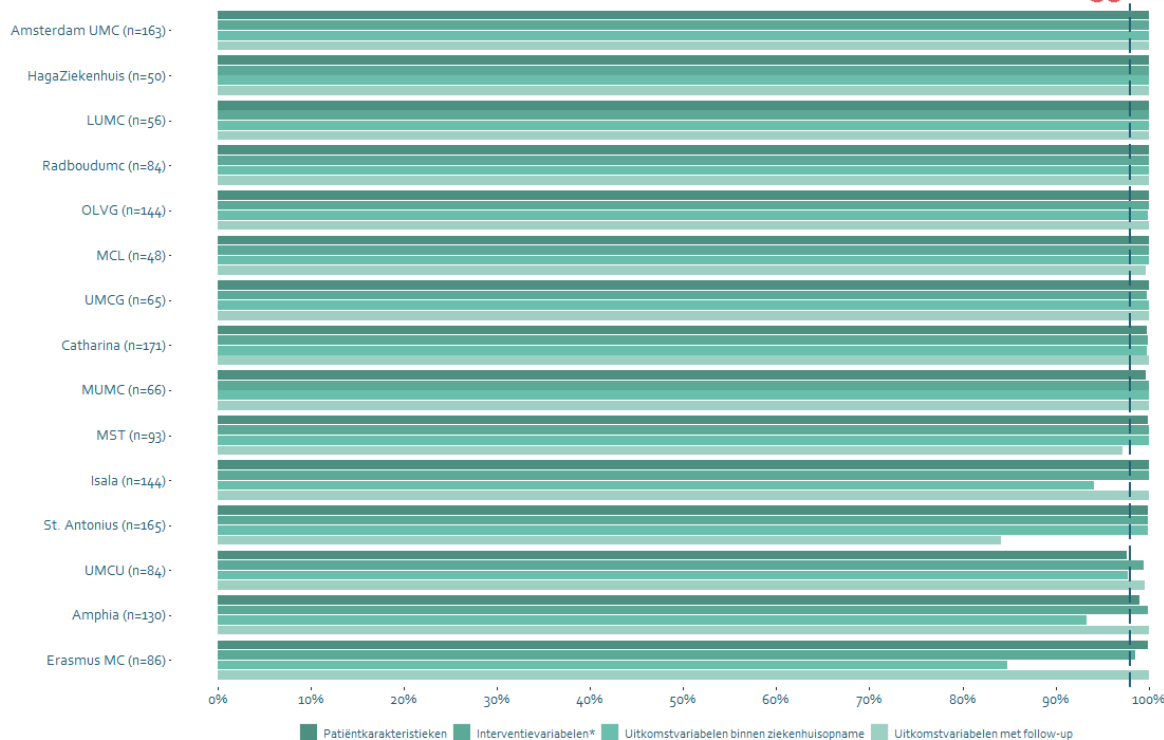


Geïnccludeerde interventiejaren = 2020-2024.

Risicogecorrigeerd voor: actieve endocarditis, chronische longziekte, diabetes mellitus, eerder CVA, eerdere cardiochirurgie, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefraction, nierinsufficiëntie en interventiejaar.

# Compleetheid verplichte variabelen

Aortaklelijden - AVR - compleetheid 2024 per centrum



\*Interventievariabelen zijn exclusief cardio-anesthesiologie variabelen.

# Compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma

Aortakleprijden - AVR - uitkomstvariabelen, patiëntkarakteristieken, interventievariabelen en compleetheid aangeleverde data



|                                                                      | Amsterdam UMC | Amphia | St. Antonius | Catharina | Erasmus MC | Isala  | Isala  | LUMC   | MCL    | MST    | MUMC   | OLVG   | Radboudumc | UMCG   | UMCU   | Totaal |
|----------------------------------------------------------------------|---------------|--------|--------------|-----------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------|--------|--------|--------|
| Intersectiejaars                                                     | 200-24        | 200-24 | 200-24       | 200-24    | 200-24     | 200-24 | 200-24 | 200-24 | 200-24 | 200-24 | 200-24 | 200-24 | 200-24     | 200-24 | 200-24 |        |
| Aantal patiënten                                                     | 647           | 633    | 812          | 726       | 329        | 294    | 583    | 294    | 293    | 412    | 335    | 556    | 429        | 340    | 329    | 7012   |
|                                                                      | Amsterdam UMC | Amphia | St. Antonius | Catharina | Erasmus MC | Isala  | Isala  | LUMC   | MCL    | MST    | MUMC   | OLVG   | Radboudumc | UMCG   | UMCU   | Totaal |
| Uitkomstvariabelen                                                   |               |        |              |           |            |        |        |        |        |        |        |        |            |        |        |        |
| GEZONDHEIDSS TATUS BEREIT / BEHOUDEN                                 |               |        |              |           |            |        |        |        |        |        |        |        |            |        |        |        |
| 120-daagse mortaliteit <sup>1</sup>                                  | 2,8%          | 2,3%   | 0,8%         | 2,6%      | 2,0%       | 2,0%   | 3,3%   | 1,5%   | 1,4%   | 1,8%   | 2,5%   | 1,8%   | 1,7%       | 2,4%   | 1,3%   | 2,1%   |
| 1-jaars mortaliteit                                                  | 3,5%          | 3,4%   | 1,5%         | 3,6%      | 3,3%       | 3,3%   | 4,6%   | 2,5%   | 2,0%   | 3,8%   | 3,3%   | 2,4%   | 1,6%       | 4,4%   | 2,0%   | 3,2%   |
| Langetermijnoverleving                                               |               |        |              |           |            |        |        |        |        |        |        |        |            |        |        |        |
| MATE VAN HERSTEL / GEZONDHEID                                        |               |        |              |           |            |        |        |        |        |        |        |        |            |        |        |        |
| Enaliteit van leven                                                  |               |        |              |           |            |        |        |        |        |        |        |        |            |        |        |        |
| CVA met restletsel tijdens opname                                    | 1,6%          | 1,4%   | 0,4%         | 1,2%      | 0,6%       | 2,4%   | 0,5%   | 0,3%   | 0,3%   | 0,0%   | 0,0%   | 0,7%   | 0,5%       | 0,9%   | 0,0%   | 0,8%   |
| Diepe sternalwondinfectie binnen 30 dagen                            | 0,8%          | 0,3%   | 0,4%         | 0,7%      | 0,6%       | 0,0%   | 1,4%   | 0,0%   | 0,7%   | 0,7%   | 0,3%   | 0,0%   | 0,2%       | 0,3%   | 1,1%   | 0,7%   |
| Implantatie nieuwe permanente pacemaker binnen 30 dagen <sup>2</sup> | 4,1%          |        | 4,0%         | 4,6%      |            | 2,7%   | 3,1%   |        | 3,1%   | 2,0%   | 2,5%   | 4,2%   |            | 1,6%   |        | 3,2%   |
| Reïnterventie t.g.v. complicatie binnen 30 dagen <sup>3</sup>        | 8,9%          | 9,7%   | 6,8%         | 5,8%      | 6,7%       | 4,8%   | 13,2%  | 7,8%   | 11,6%  | 7,3%   | 10,0%  | 2,5%   | 8,2%       | 7,2%   | 7,6%   | 7,9%   |
| DINRZAAMHEID VAN HERSTEL / GEZONDHEID                                |               |        |              |           |            |        |        |        |        |        |        |        |            |        |        |        |
| Uitheid van aortaklepreïnterventie                                   |               |        |              |           |            |        |        |        |        |        |        |        |            |        |        |        |
| Fysiologische karakteristieken                                       |               |        |              |           |            |        |        |        |        |        |        |        |            |        |        |        |
| Actieve endocarditis                                                 | 5,9%          | 4,4%   | 3,7%         | 3,4%      | 12,5%      | 7,1%   | 4,2%   | 6,8%   | 6,1%   | 3,4%   | 8,1%   | 4,7%   | 5,3%       | 4,4%   | 7,0%   | 6,1%   |
| Chronische longziekte                                                | 12,5%         | 10,7%  | 13,6%        | 8,1%      | 7,6%       | 7,8%   | 10,3%  | 9,5%   | 9,9%   | 13,6%  | 6,0%   | 8,6%   | 11,2%      | 10,6%  | 6,1%   | 9,7%   |
| Diabetes mellitus                                                    | 15,8%         | 20,4%  | 22,2%        | 17,4%     | 15,2%      | 14,6%  | 17,2%  | 21,4%  | 13,3%  | 17,7%  | 17,0%  | 18,4%  | 12,4%      | 18,5%  | 11,0%  | 16,9%  |
| Eerdere CVA                                                          | 7,8%          |        | 8,4%         | 6,1%      | 9,4%       | 4,1%   | 6,7%   | 1,7%   | 2,7%   | 7,5%   | 7,8%   | 6,3%   | 6,4%       | 5,8%   | 10,6%  | 6,5%   |
| Eerdere cardiocirurgie                                               | 6,5%          | 5,5%   | 5,3%         | 9,1%      | 6,1%       | 6,1%   | 10,6%  | 5,1%   | 6,8%   | 6,1%   | 10,1%  | 7,9%   | 6,8%       | 8,2%   | 8,8%   | 7,3%   |
| Gedacht (man)                                                        | 64,9%         | 61,2%  | 61,5%        | 63,8%     | 63,6%      | 61,9%  | 64,0%  | 66,3%  | 61,5%  | 60,9%  | 70,4%  | 61,8%  | 72,5%      | 58,5%  | 68,4%  | 64,4%  |
| Leeftijd (≥ 80 jaar)                                                 | 4,5%          | 3,3%   | 1,3%         | 3,3%      | 2,1%       | 3,4%   | 2,9%   | 1,7%   | 4,8%   | 0,7%   | 2,1%   | 3,4%   | 1,2%       | 0,0%   | 2,1%   | 1,5%   |
| Liderventilatiefunctie (≤ 30%)                                       | 3,7%          | 3,7%   | 2,8%         | 1,4%      | 1,2%       | 1,7%   | 1,7%   | 2,6%   | 3,1%   | 4,1%   | 0,9%   | 3,6%   | 3,6%       | 2,4%   | 3,7%   | 3,6%   |
| Logistische EuroSCORE I (hoog > 25,5%)                               | 7,6%          | 4,0%   | 2,5%         | 4,8%      | 5,5%       | 3,4%   | 5,6%   | 3,4%   | 5,1%   | 2,9%   | 5,2%   | 4,3%   | 4,7%       | 3,5%   | 3,3%   | 4,3%   |
| Logistische EuroSCORE II (hoog > 9,5%)                               | 4,2%          | 2,4%   | 1,8%         | 3,0%      | 5,8%       | 2,4%   | 3,5%   | 2,0%   | 3,1%   | 3,7%   | 3,0%   | 2,9%   | 3,7%       | 3,5%   | 2,7%   | 3,2%   |
| Nierinsufficiëntie (eGFR < 60)                                       | 34,4%         | 23,9%  | 19,2%        | 13,3%     | 27,1%      | 16,7%  | 25,1%  | 18,4%  | 20,8%  | 23,5%  | 23,3%  | 19,8%  | 19,1%      | 21,5%  | 13,1%  | 21,2%  |
| Interventievariabelen                                                |               |        |              |           |            |        |        |        |        |        |        |        |            |        |        |        |
| Aortaklepinplantaat                                                  |               |        |              |           |            |        |        |        |        |        |        |        |            |        |        |        |
| Bloedsuiker                                                          |               |        |              |           |            |        |        |        |        |        |        |        |            |        |        |        |

<sup>1</sup> 120-daagse mortaliteit: Voor de berekening van de 120-daagse mortaliteit is Q4 2024 gebelueerd, omdat vanwege de peildatum 2-2-2025 de follow-up niet volledig is.

<sup>2</sup> Implantatie nieuwe permanente pacemaker binnen 30 dagen: ICDIC, bekend voor 2021-2024, UMCG: bekend voor 2022-2024.

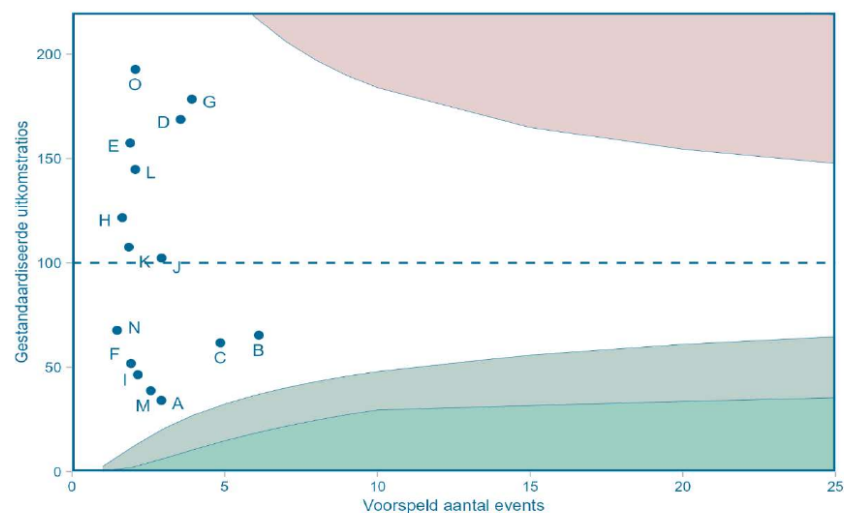
<sup>3</sup> Reïnterventie t.g.v. complicatie binnen 30 dagen: Vanaf Q3 2022 worden ook puncties getelueerd in de uitkomst Reïnterventie t.g.v. complicatie binnen 30 dagen. Voor de volledige definitie zie NHR Handboek.

■ gegevens niet aangeleverd ■ niet voldoende gegevens beschikbaar ■ gegevens compleet

## **2. AVR+CABG (Aortaklepvervanging + Bypass)**

# 30-daagse mortaliteit incl. ziekenhuismortaliteit - NVT funnelplot

Gecombineerd aortakleplijden en coronairlijden - AVR + CABG -  
30-daagse mortaliteit inclusief ziekenhuismortaliteit



## Legenda

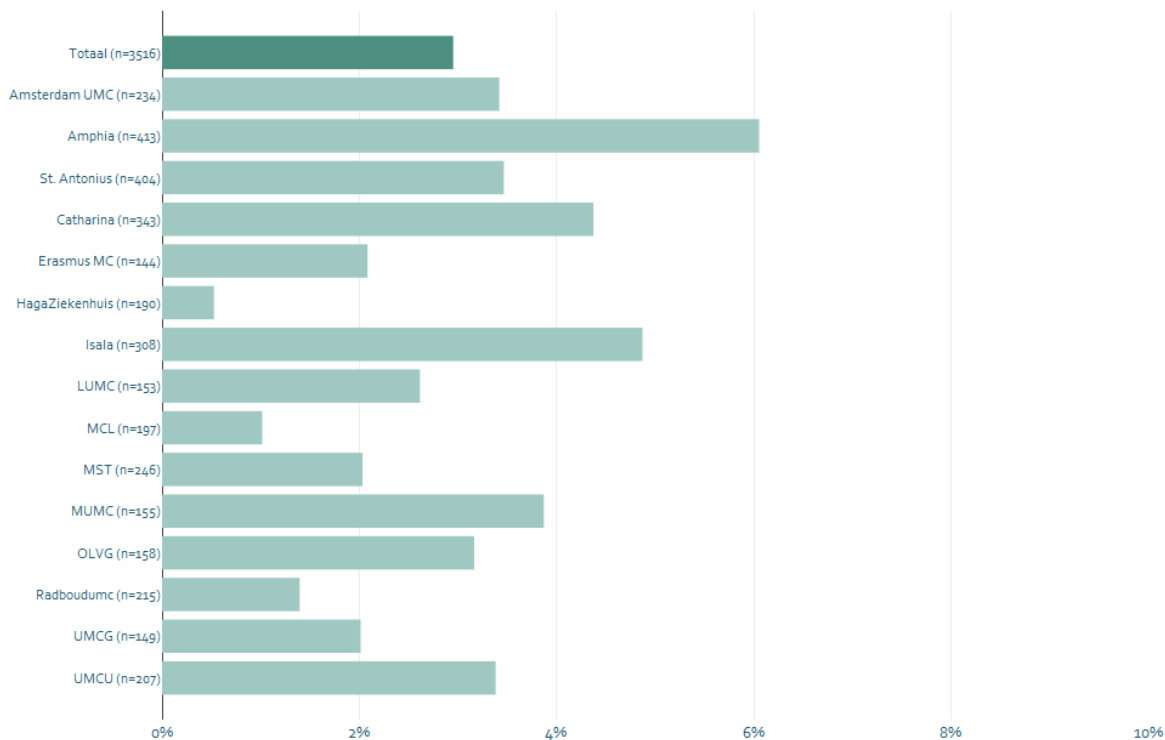
95% BI bovengrens  
99% BI bovengrens  
95% BI ondergrens  
99% BI ondergrens

|                 |                  |         |        |              |
|-----------------|------------------|---------|--------|--------------|
| A Amsterdam UMC | D Catharina      | G Isala | J MST  | M Radboudumc |
| B Amphia        | E Erasmus MC     | H LUMC  | K MUMC | N UMCG       |
| C St. Antonius  | F HagaZiekenhuis | I MCL   | L OLVG | O UMCU       |

C-statistic = 0,75 (redelijk); geïncludeerde interventiejaren = 2022-2024.  
Risicogecorrigeerd voor: EuroSCORE II.

# 120-daagse mortaliteit

Gecombineerd aortakleplijden en coronairlijden - AVR + CABG - 120-daagse mortaliteit

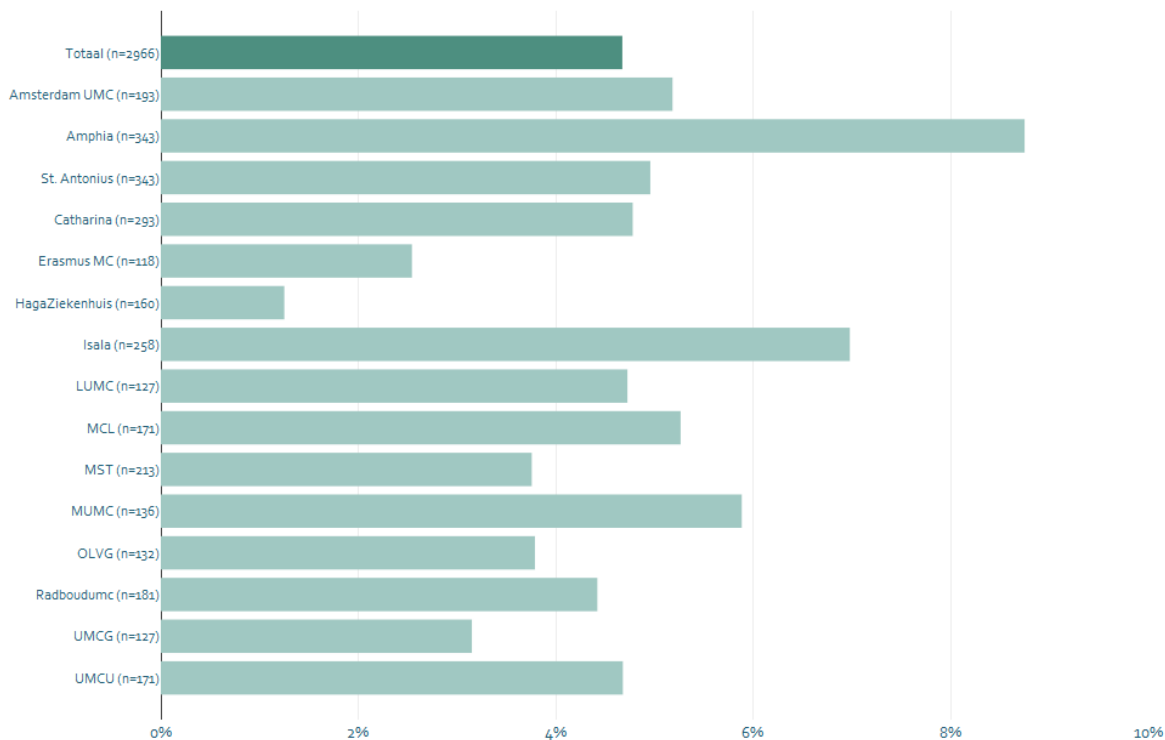


Geïnccludeerde interventiejaren = 2020-2024 Q3.

Zie de analysemethodiek NHR voor de interpretatie van deze figuur t.o.v. de door de NVT gehanteerde methode door bewaking van kwaliteit en veiligheid in de cardiochirurgie. De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

# 1-jaars mortaliteit

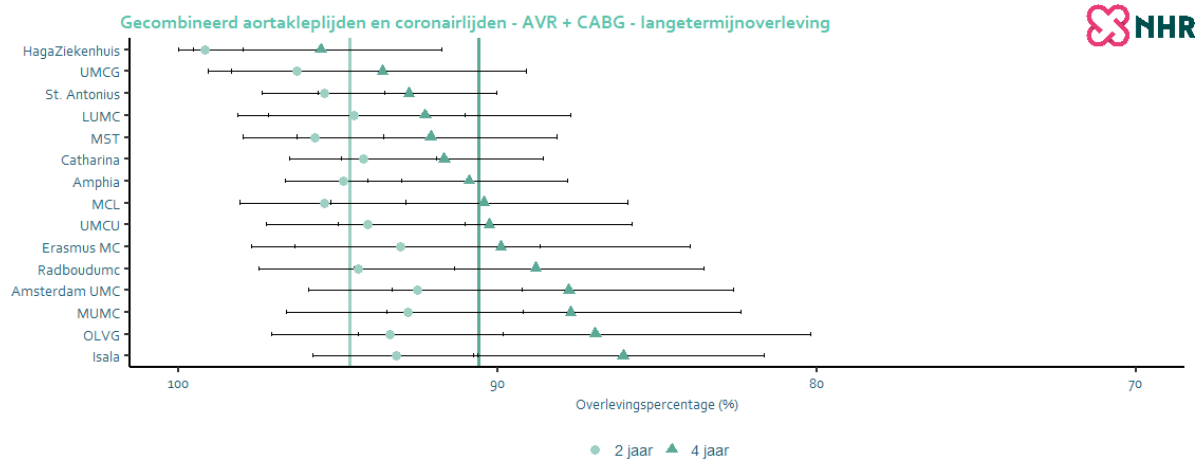
Gecombineerd aortakleplijden en coronairlijden - AVR + CABG - 1-jaars mortaliteit



Geïnccludeerde interventiejaren = 2020-2023.

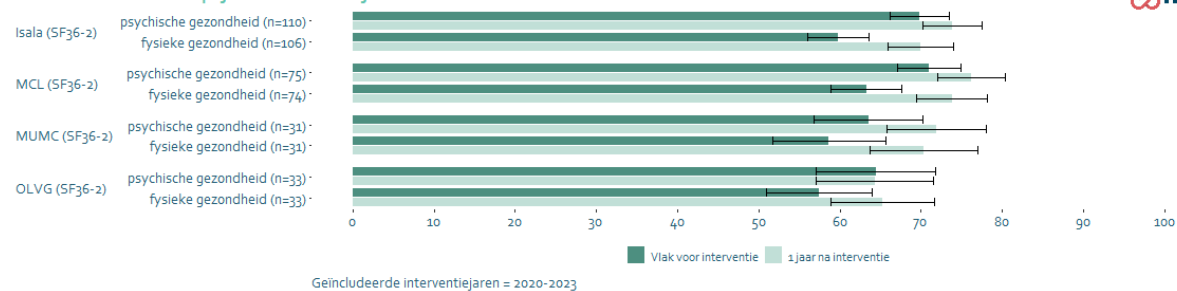
Zie de analysemethodiek NHR voor de interpretatie van deze figuur t.o.v. de door de NVT gehanteerde methode door bewaking van kwaliteit en veiligheid in de cardiochirurgie. De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

# Langetermijnoverleving



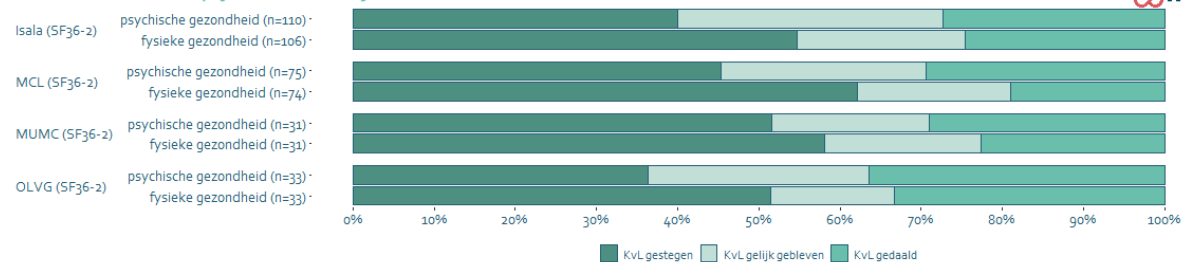
# Totaalscore kwaliteit van leven

Gecombineerd aortakleplijden en coronairlijden - AVR + CABG - totaalscore kwaliteit van leven



## % Verschillen kwaliteit van leven

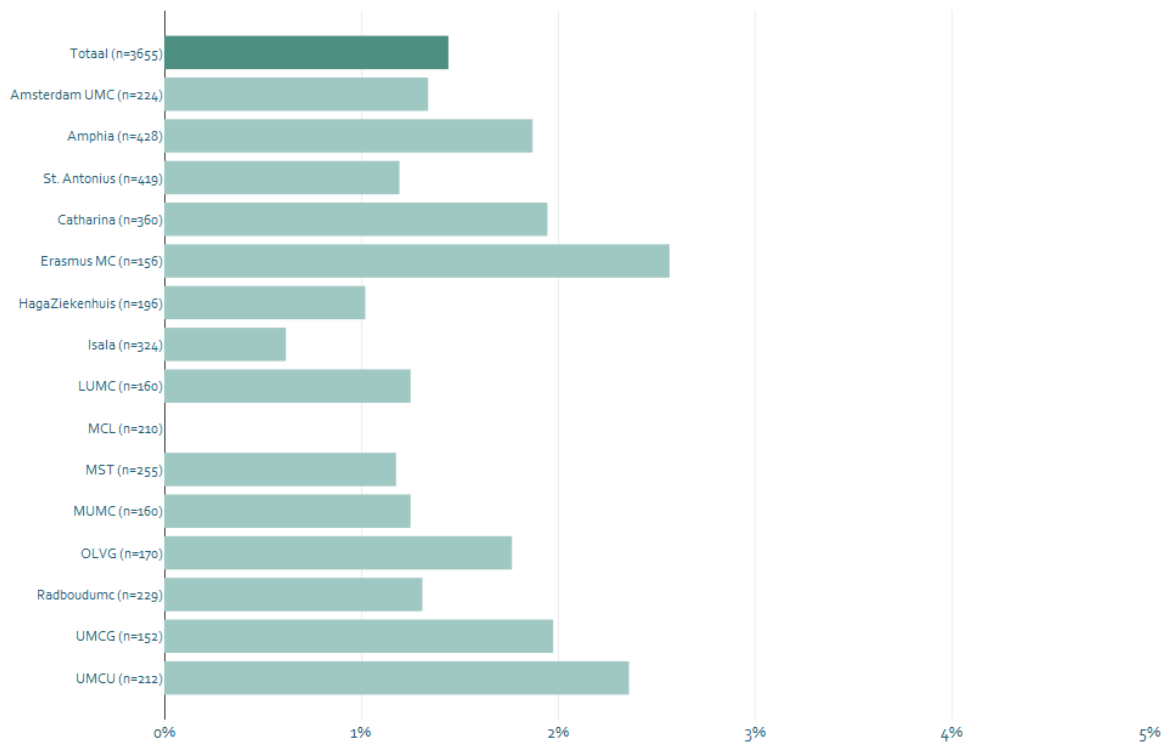
Gecombineerd aortakleplijden en coronairlijden - AVR + CABG - % verschillen kwaliteit van leven



Geïnccludeerde interventiejaren = 2020-2023

# CVA met restletsel tijdens opname

Gecombineerd aortakleplijden en coronairlijden - AVR + CABG - CVA met restletsel tijdens opname

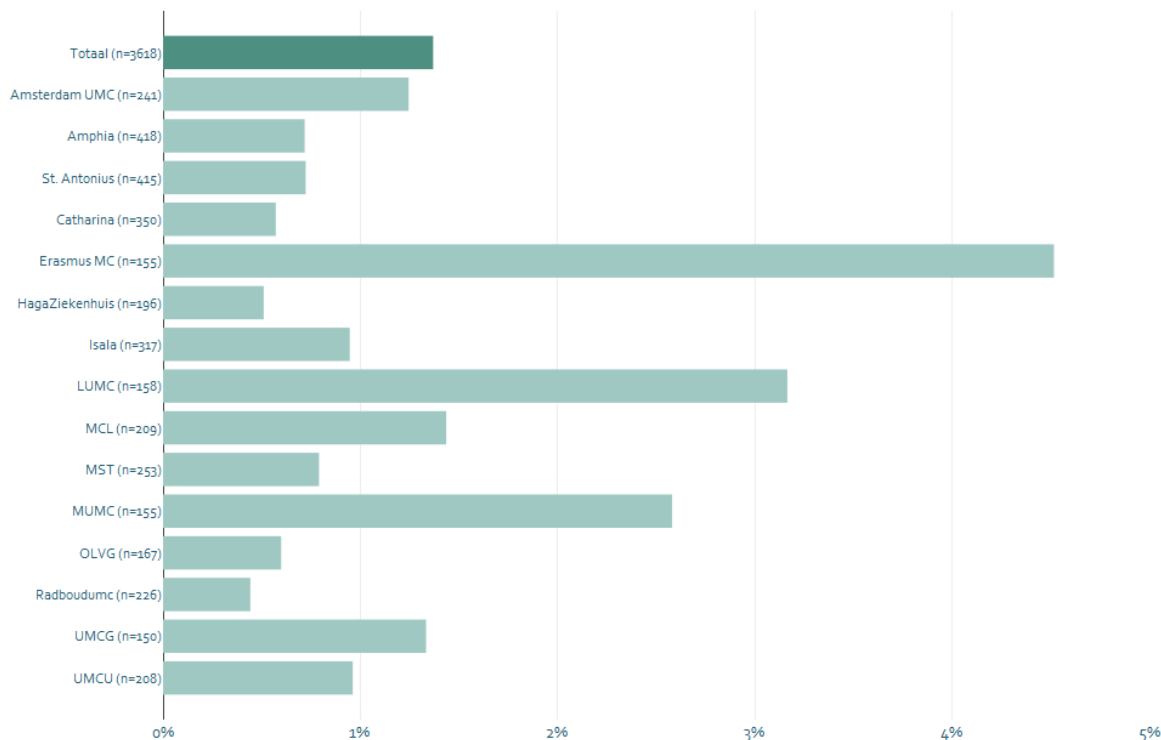


Geïnccludeerde interventiejaren = 2020-2024.

Zie de analysemethodiek NHR voor de interpretatie van deze figuur t.o.v. de door de NVT gehanteerde methode door bewaking van kwaliteit en veiligheid in de cardiochirurgie. De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatsijfers in de tabel "completeheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

# Diepe sternumwondinfectie binnen 30 dagen

Gecombineerd aortaklepijden en coronairlijden - AVR + CABG - diepe sternumwondinfectie binnen 30 dagen

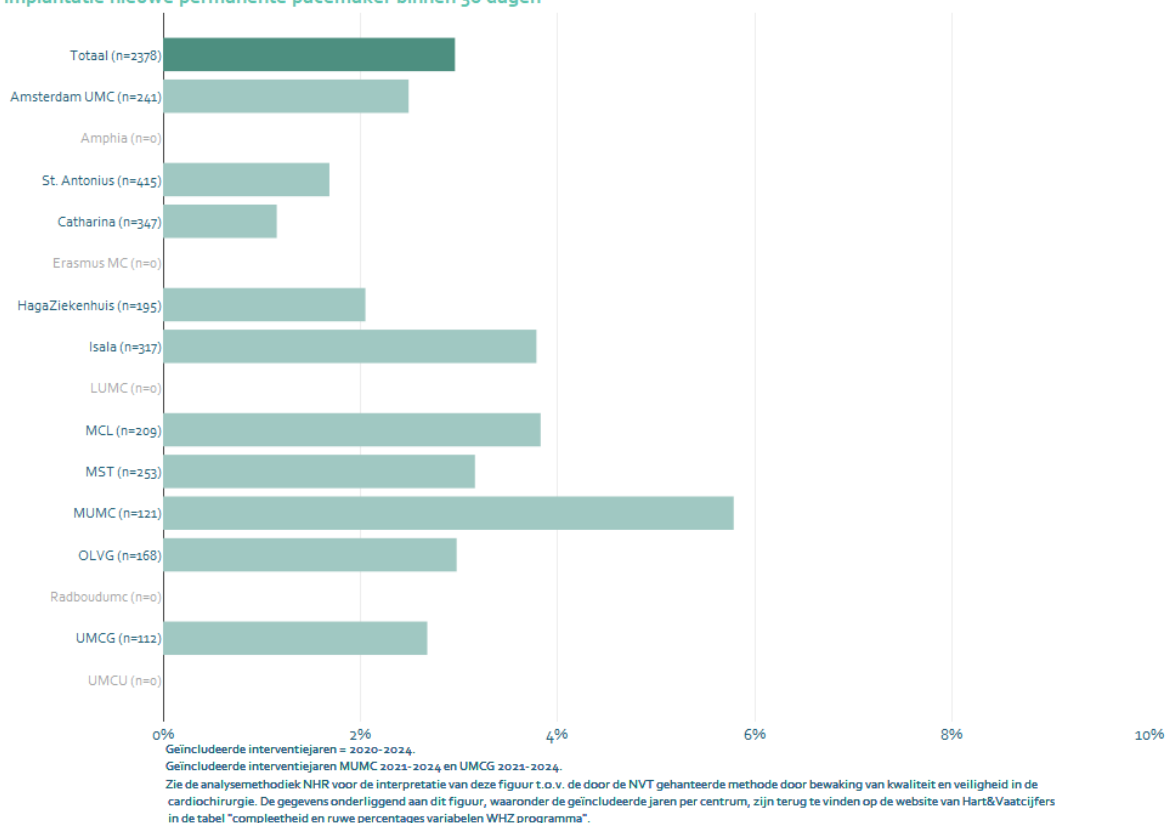


Geïnccludeerde interventiejaren = 2020-2024.

Zie de analysemethodiek NHR voor de interpretatie van deze figuur t.o.v. de door de NVT gehanteerde methode door bewaking van kwaliteit en veiligheid in de cardiochirurgie. De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatsijfers in de tabel "completeheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

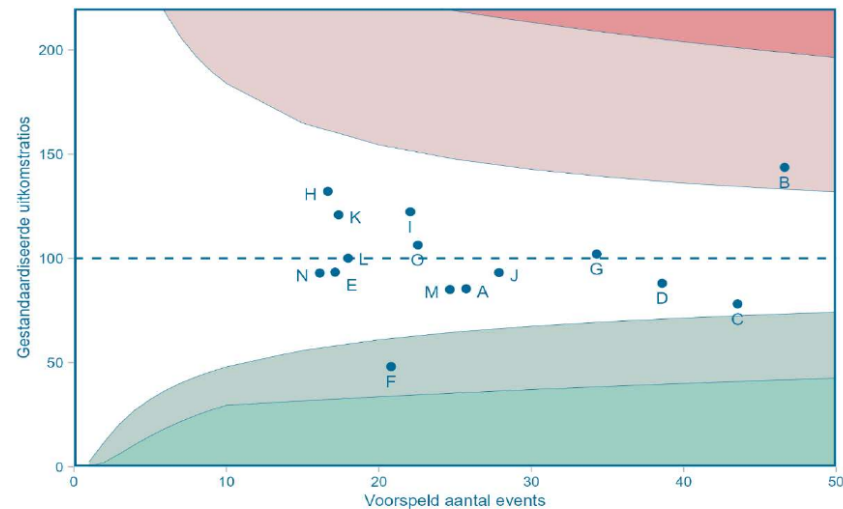
# Implantatie nieuwe permanente pacemaker binnen 30 dagen

Gecombineerd aortaklepijden en coronairlijden - AVR + CABG -  
implantatie nieuwe permanente pacemaker binnen 30 dagen



# Reïnterventie t.g.v. complicatie binnen 30 dagen

Gecombineerd aortakleplijden en coronairlijden - AVR + CABG -  
reïnterventie t.g.v. complicatie binnen 30 dagen



## Legenda

95% BI bovengrens  
99% BI bovengrens  
95% BI ondergrens  
99% BI ondergrens

|                 |                  |         |        |              |
|-----------------|------------------|---------|--------|--------------|
| A Amsterdam UMC | D Catharina      | G Isala | J MST  | M Radboudumc |
| B Amphia        | E Erasmus MC     | H LUMC  | K MUMC | N UMCG       |
| C St. Antonius  | F HagaZiekenhuis | I MCL   | L OLVG | O UMCU       |

C-statistic = 0,56 (matig); geïncludeerde interventiejaren = 2020-2024.

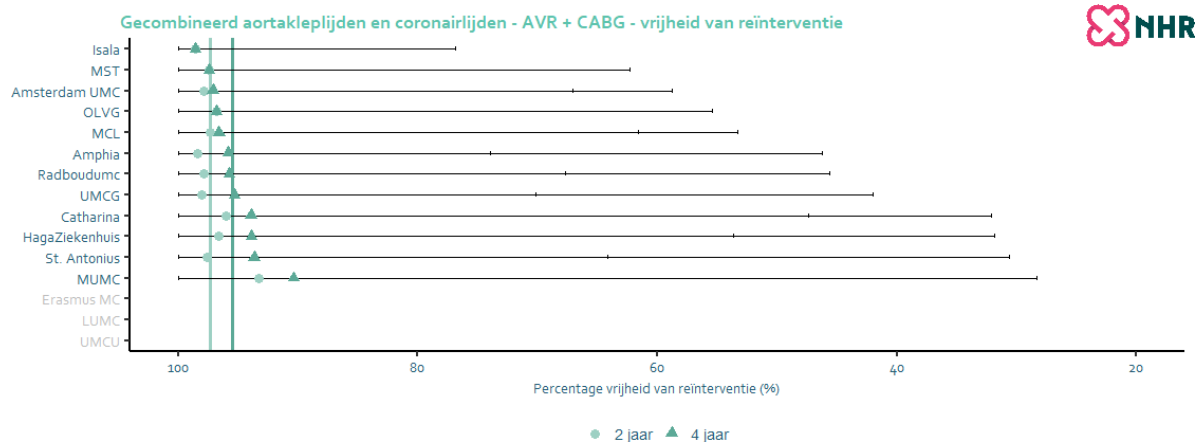
Risicogecorrigeerd voor: chronische longziekte, diabetes mellitus, eerder cardiochirurgie, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie, recent myocardiinfarct en interventiejaar.

Vanaf Q3 2022 worden ook puncties geïncludeerd in de uitkomst "Reïnterventies t.g.v. complicatie binnen 30 dagen". Voor de volledige definitie zie NHR Handboek.

Zie Analysemethodiek NHR voor de interpretatie van deze figuur t.o.v. de door de NVT gehanteerde methode voor bewaking van kwaliteit en veiligheid in de cardiochirurgie.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïncludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

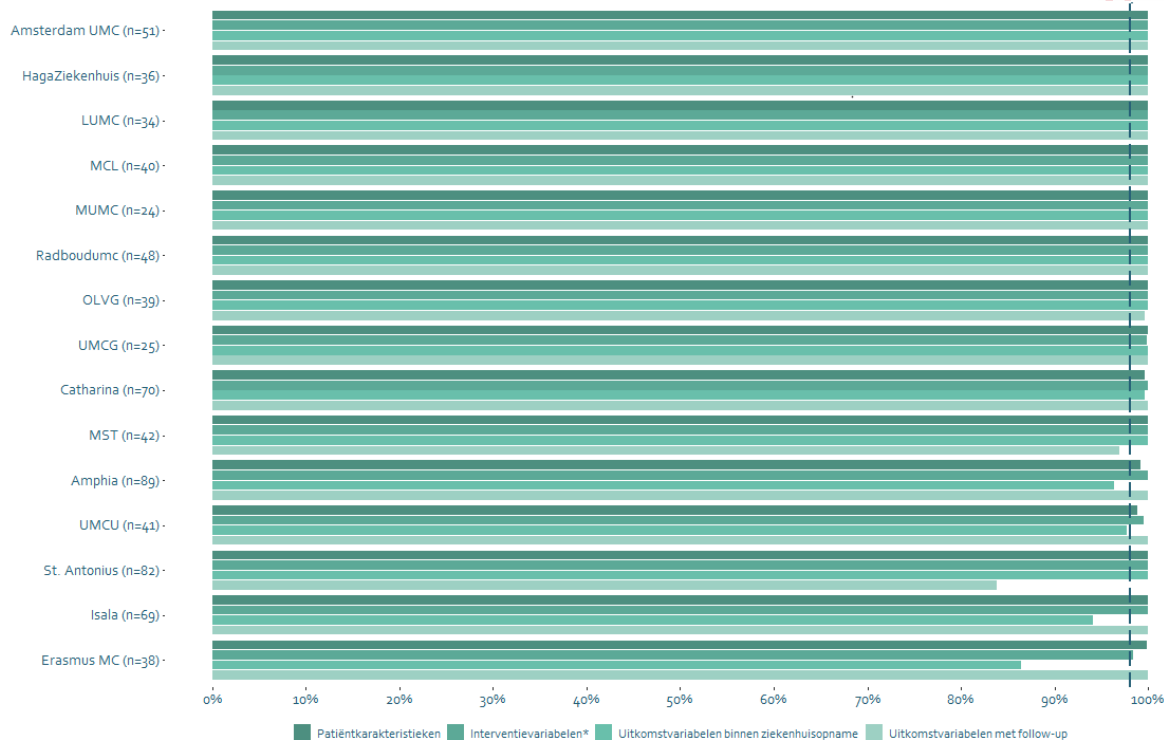
# Vrijheid van reïnterventie



Geïnccludeerde interventiejaren = 2020-2024.  
 Risicogecorrigeerd voor: chronische longziekte, diabetes mellitus, eerdere cardiochirurgie, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie, recent myocardiinfarct en interventiejaar.  
 Dit figuur bevat zowel geplande als ongeplande coronaire reïnterventies.

# Compleetheid verplichte variabelen

Gecombineerd aortakleplijden en coronairlijden - AVR+CABG - compleetheid 2024 per centrum



\*Interventievariabelen zijn exclusief cardio-anesthesiologie variabelen.

# Compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma

Gecombineerd aortakleppen en coronairlijden - AVR + CABG - uitkomstvariabelen, patiëntkarakteristieken, interventievariabelen en completeheid aangeleverde data



|                                                               | Amsterdam UMC | Amphia | St. Antonius | Catharina | Erasmus MC | IsalaZiekenhuis | Isala  | LUMC   | MCL    | MST    | MUMC   | OLVG   | Radboudumc | UMCG   | UMCU   | Totaal |
|---------------------------------------------------------------|---------------|--------|--------------|-----------|------------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------|--------|--------|--------|
| Interventiejaar                                               | 201-24        | 201-24 | 201-24       | 201-24    | 201-24     | 201-24          | 201-24 | 201-24 | 201-24 | 201-24 | 201-24 | 201-24 | 201-24     | 201-24 | 201-24 |        |
| Aantal patiënten                                              | 245           | 432    | 425          | 363       | 357        | 396             | 327    | 391    | 211    | 255    | 360    | 372    | 229        | 352    | 212    | 3697   |
|                                                               | Amsterdam UMC | Amphia | St. Antonius | Catharina | Erasmus MC | IsalaZiekenhuis | Isala  | LUMC   | MCL    | MST    | MUMC   | OLVG   | Radboudumc | UMCG   | UMCU   | Totaal |
| Uitkomstvariabelen                                            |               |        |              |           |            |                 |        |        |        |        |        |        |            |        |        |        |
| GEZONDHEIDSTATUS BEREIT / BEHOUDEN                            |               |        |              |           |            |                 |        |        |        |        |        |        |            |        |        |        |
| 120-daagse mortaliteit <sup>1</sup>                           | 5,4%          | 6,4%   | 5,5%         | 4,4%      | 2,4%       | 0,5%            | 4,9%   | 2,0%   | 1,0%   | 2,0%   | 3,9%   | 3,2%   | 1,4%       | 2,0%   | 3,4%   | 3,0%   |
| 1-jaars mortaliteit                                           | 5,2%          | 8,7%   | 5,0%         | 4,0%      | 2,5%       | 1,2%            | 7,0%   | 4,7%   | 5,5%   | 3,8%   | 5,9%   | 3,8%   | 4,4%       | 3,1%   | 4,7%   | 4,7%   |
| Langetermijnoverleving                                        |               |        |              |           |            |                 |        |        |        |        |        |        |            |        |        |        |
| MATE VAN HERSTEL / GEZONDHEID                                 |               |        |              |           |            |                 |        |        |        |        |        |        |            |        |        |        |
| Exaliteit van leven                                           |               |        |              |           |            |                 |        |        |        |        |        |        |            |        |        |        |
| CVA met restletsel tijdens opname                             | 1,5%          | 1,9%   | 1,2%         | 1,5%      | 2,0%       | 1,0%            | 0,6%   | 1,2%   | 0,0%   | 1,2%   | 1,2%   | 1,7%   | 1,5%       | 2,0%   | 1,4%   | 1,4%   |
| Diepe sternumwondinfectie binnen 30 dagen                     | 1,2%          | 0,7%   | 0,7%         | 0,0%      | 4,5%       | 0,5%            | 0,9%   | 3,2%   | 1,4%   | 0,8%   | 2,0%   | 0,0%   | 0,4%       | 1,5%   | 1,0%   | 1,4%   |
| Implantatie nieuwe permanente pacemaker binnen 30 dagen       | 2,5%          |        | 1,2%         | 1,2%      |            | 2,1%            | 3,8%   |        | 3,8%   | 3,2%   | 5,8%   | 3,0%   |            | 2,7%   |        | 3,0%   |
| Reïnterventie t.g.v. complicatie binnen 30 dagen <sup>2</sup> | 9,4%          | 15,8%  | 8,2%         | 9,5%      | 10,2%      | 5,4%            | 11,0%  | 13,9%  | 22,9%  | 10,5%  | 13,5%  | 10,7%  | 9,2%       | 0,9%   | 11,5%  | 10,7%  |
| DUURZAAMHEID VAN HERSTEL / GEZONDHEID                         |               |        |              |           |            |                 |        |        |        |        |        |        |            |        |        |        |
| Wijheid van reïnterventie                                     |               |        |              |           |            |                 |        |        |        |        |        |        |            |        |        |        |
| Patiëntkarakteristieken                                       |               |        |              |           |            |                 |        |        |        |        |        |        |            |        |        |        |
| Chronische longziekte                                         | 9,8%          | 11,3%  | 10,4%        | 8,5%      | 5,7%       | 10,2%           | 11,9%  | 11,2%  | 10,9%  | 11,0%  | 6,2%   | 8,7%   | 8,7%       | 11,8%  | 8,0%   | 9,6%   |
| Diabetes mellitus                                             | 23,9%         | 34,3%  | 33,5%        | 25,9%     | 29,3%      | 30,4%           | 29,4%  | 28,0%  | 26,4%  | 31,4%  | 26,9%  | 29,3%  | 29,3%      | 27,6%  | 28,3%  | 28,7%  |
| Eerdere cardiochirurgie                                       | 2,0%          | 1,9%   | 1,9%         | 1,1%      | 0,0%       | 1,0%            | 5,2%   | 1,2%   | 1,4%   | 0,8%   | 1,2%   | 1,2%   | 5,2%       | 0,7%   | 1,4%   | 1,8%   |
| Gedacht (man)                                                 | 80,4%         | 75,0%  | 81,6%        | 82,1%     | 80,9%      | 83,1%           | 76,4%  | 80,7%  | 77,7%  | 79,6%  | 81,4%  | 73,8%  | 79,5%      | 82,9%  | 80,7%  | 79,8%  |
| Leeftijd (≥ 75 jaar)                                          | 33,5%         | 48,6%  | 39,3%        | 34,4%     | 31,2%      | 32,7%           | 41,6%  | 34,8%  | 41,7%  | 41,6%  | 28,7%  | 32,7%  | 33,6%      | 31,9%  | 34,4%  | 36,2%  |
| Linkerventrielfunctie (< 30%)                                 | 5,5%          | 6,7%   | 2,4%         | 1,9%      | 3,2%       | 0,5%            | 3,7%   | 3,1%   | 5,2%   | 4,7%   | 3,1%   | 2,9%   | 1,7%       | 0,7%   | 6,8%   | 3,4%   |
| Logistische EuroSCORE II (hoog > 23,5%)                       | 5,3%          | 7,7%   | 4,8%         | 4,4%      | 3,8%       | 0,5%            | 4,3%   | 0,0%   | 4,3%   | 4,3%   | 3,1%   | 6,4%   | 3,4%       | 5,3%   | 3,8%   | 4,4%   |
| Logistische EuroSCORE II (hoog > 3,5%)                        | 6,1%          | 8,0%   | 4,2%         | 5,8%      | 4,5%       | 3,1%            | 6,5%   | 0,0%   | 6,0%   | 5,0%   | 5,0%   | 7,6%   | 5,2%       | 3,9%   | 4,8%   | 5,5%   |
| Meervatlijden                                                 | 62,4%         |        | 58,1%        | 66,4%     | 66,2%      | 64,7%           | 63,0%  |        |        | 51,8%  | 68,1%  | 65,7%  | 60,5%      | 59,6%  | 54,3%  | 61,2%  |
| Nierinsufficiëntie (eGFR < 60)                                | 15,9%         | 28,9%  | 22,8%        | 28,7%     | 23,5%      | 18,4%           | 27,8%  | 21,1%  | 25,1%  | 29,0%  | 35,0%  | 20,3%  | 18,4%      | 24,2%  | 22,9%  | 22,1%  |
| Recent myocardinfarct                                         | 13,5%         | 17,4%  | 8,0%         | 13,5%     | 16,6%      | 18,4%           | 11,0%  | 9,5%   | 10,9%  | 13,7%  | 11,5%  | 25,0%  | 15,7%      | 14,5%  | 9,0%   | 12,9%  |
| Interventievariabelen                                         |               |        |              |           |            |                 |        |        |        |        |        |        |            |        |        |        |
| Aortaklepiplantaat                                            |               |        |              |           |            |                 |        |        |        |        |        |        |            |        |        |        |
| Bloedtransfusie                                               |               |        |              |           |            |                 |        |        |        |        |        |        |            |        |        |        |

<sup>1</sup> 120-daagse mortaliteit - Voor de berekening van de 120-daagse mortaliteit is Q4 2024 geëxcludeerd, omdat vanwege de postdata's 1-2-2025 de follow-up niet volledig is.

<sup>2</sup> Implantatie nieuwe permanente pacemaker binnen 30 dagen - MUMC: bekend voor 2022-2024, UMCG: bekend voor 2022-2024.

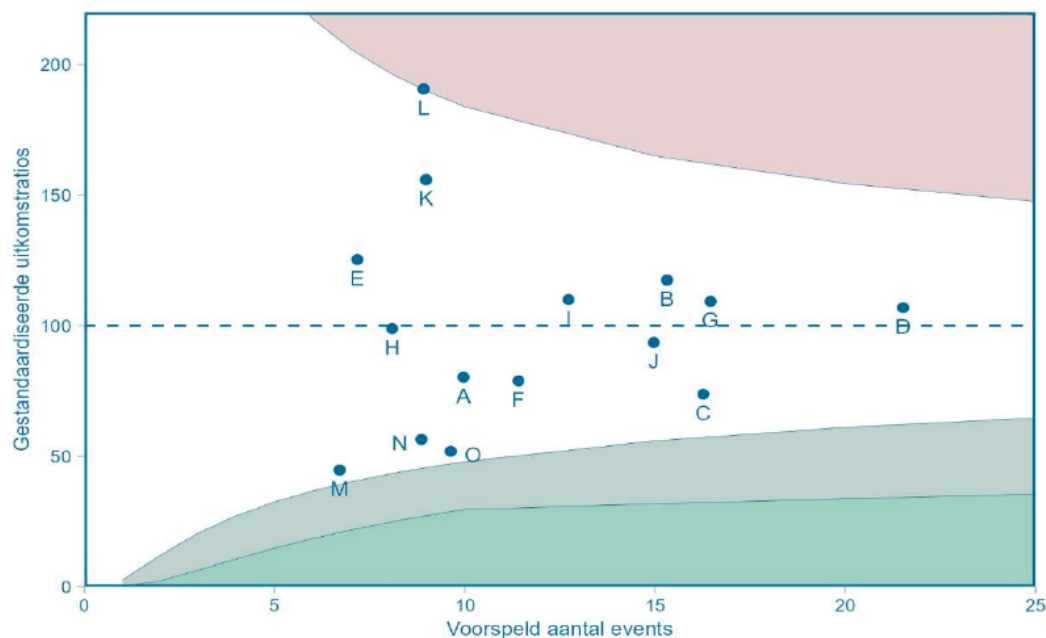
<sup>3</sup> Reïnterventies t.g.v. complicatie binnen 30 dagen - vanaf Q3 2022 worden ook puncties geëxcludeerd in de uitkomst. Voor de volledige definitie zie NHR Handboek.

gegevens niet aangeleverd    niet voldoende gegevens beschikbaar    gegevens compleet

### 3. CABG (Bypass)

## 30-daagse mortaliteit incl. ziekenhuismortaliteit - NVT funnelplot

Coronairlijden - CABG - 30-daagse mortaliteit inclusief ziekenhuismortaliteit



### Legenda

- 95% BI bovengrens
- 99% BI bovengrens
- 95% BI ondergrens
- 99% BI ondergrens

A Amsterdam UMC  
B Amphia  
C St. Antonius

D Catharina  
E Erasmus MC  
F HagaZiekenhuis

G Isala  
H LUMC  
I MCL

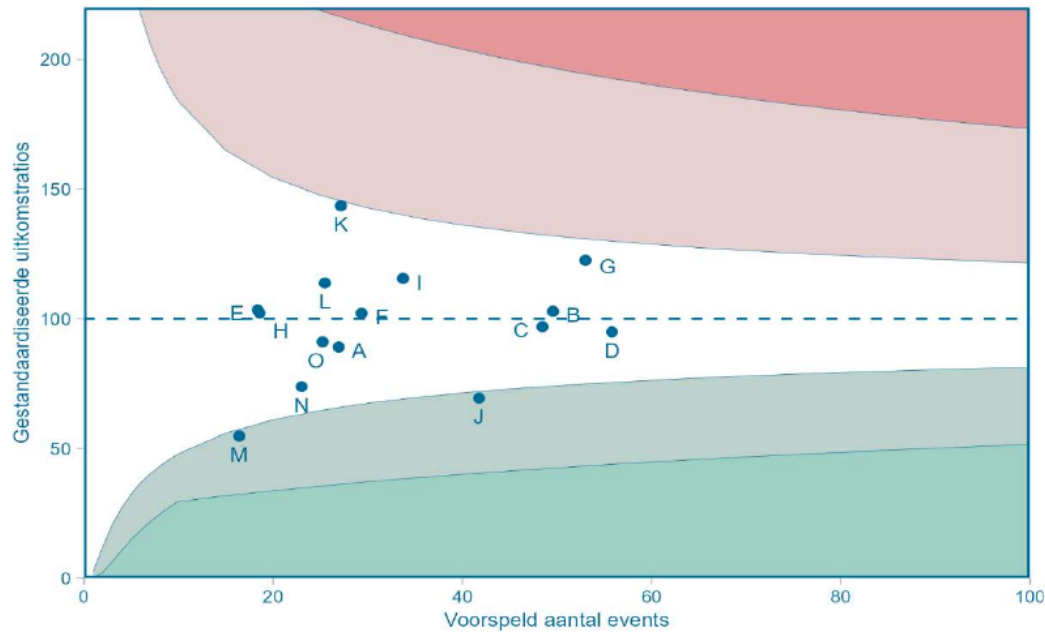
J MST  
K MUMC  
L OLVG

M Radboudumc  
N UMCG  
O UMCU

C-statistic = 0,81 (goed); geïnccludeerde interventiejaren = 2022-2024.  
Risicogecorrigeerd voor: EuroSCORE II.

# 120-daagse mortaliteit

Coronairlijden - CABG - 120-daagse mortaliteit



## Legenda

- 95% BI bovengrens
- 99% BI bovengrens
- 95% BI ondergrens
- 99% BI ondergrens

|                 |                  |         |        |              |
|-----------------|------------------|---------|--------|--------------|
| A Amsterdam UMC | D Catharina      | G Isala | J MST  | M Radboudumc |
| B Amphia        | E Erasmus MC     | H LUMC  | K MUMC | N UMCG       |
| C St. Antonius  | F HagaZiekenhuis | I MCL   | L OLVG | O UMCU       |

C-statistic = 0,80 (goed); geïncludeerde interventiejaren = 2020-Q3 2024.

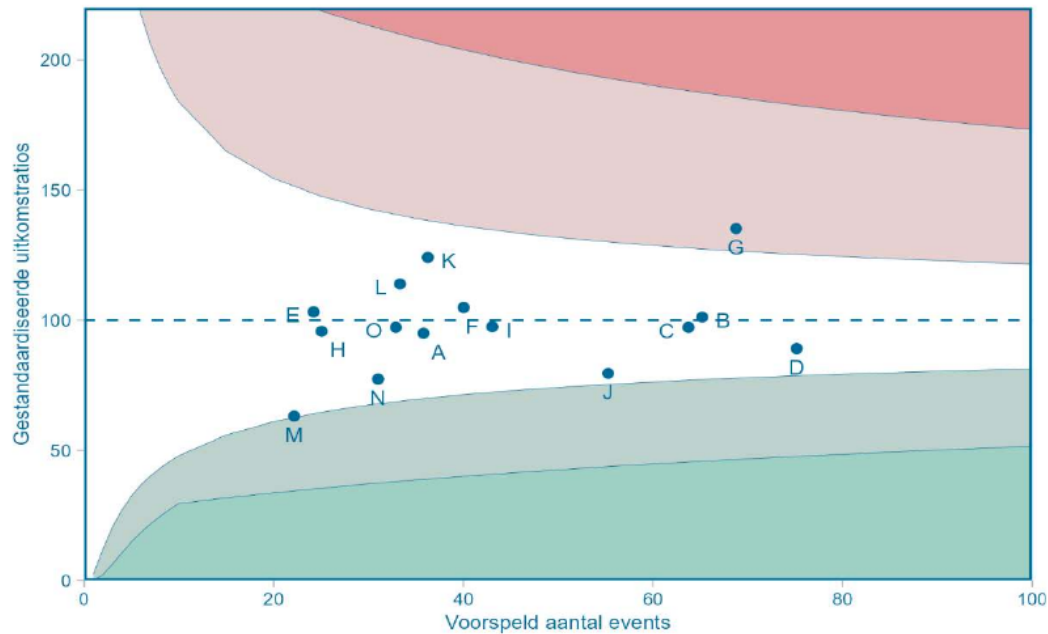
Risicogecorrigeerd voor: chronische longziekte, diabetes mellitus, eerdere cardiochirurgie, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, meervatslijden, nierinsufficiëntie, urgentie van de procedure en interventiejaar.

Zie Analysemethodiek NHR voor de interpretatie van deze figuur t.o.v. de door de NVT gehanteerde methode voor bewaking van kwaliteit en veiligheid in de cardiochirurgie.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïncludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

# 1-jaars mortaliteit

## Coronairlijden - CABG - 1-jaars mortaliteit



### Legenda

- 95% BI bovengrens
- 99% BI bovengrens
- 95% BI ondergrens
- 99% BI ondergrens

|                 |                  |         |        |              |
|-----------------|------------------|---------|--------|--------------|
| A Amsterdam UMC | D Catharina      | G Isala | J MST  | M Radboudumc |
| B Amphia        | E Erasmus MC     | H LUMC  | K MUMC | N UMCG       |
| C St. Antonius  | F HagaZiekenhuis | I MCL   | L OLVG | O UMCU       |

C-statistic = 0,78 (redelijk); geïncludeerde interventiejaren = 2020-2023.

Risicogecorrigeerd voor: chronische longziekte, diabetes mellitus, eerdere cardiochirurgie, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, meervatslijden, nierinsufficiëntie, urgentie van de procedure en interventiejaar.

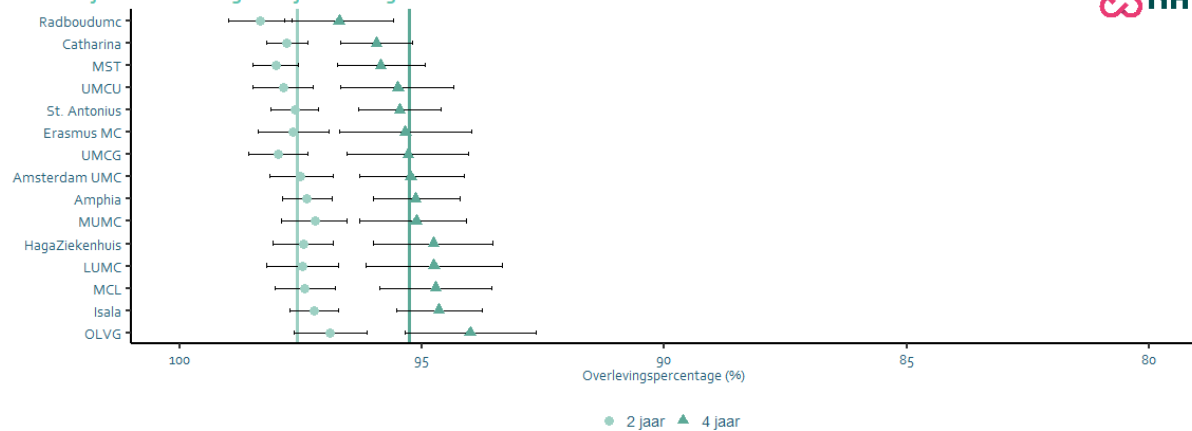
Zie Analysemethodiek NHR voor de interpretatie van deze figuur t.o.v. de door de NVT gehanteerde methode voor bewaking van kwaliteit en veiligheid in de cardiochirurgie.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïncludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatsijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

# Langetermijnoverleving



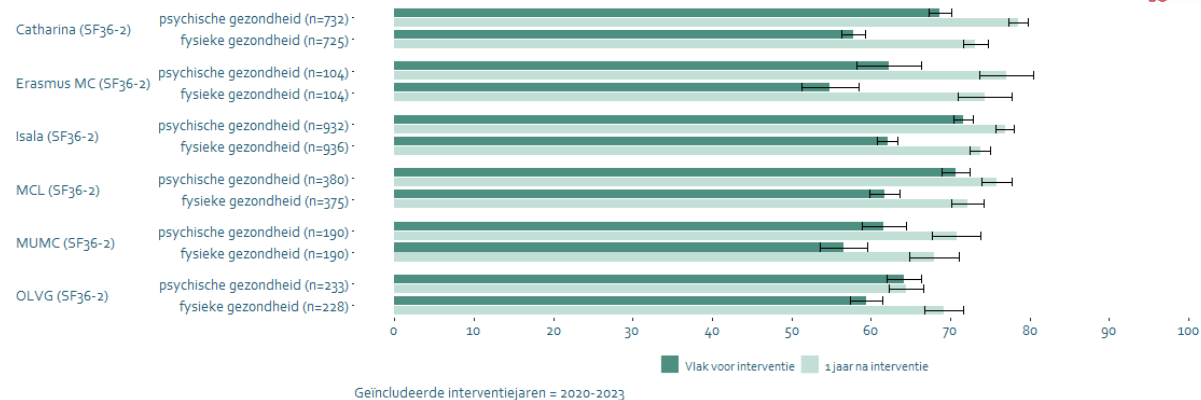
Coronairlijden - CABG - langetermijnoverleving



Geïnccludeerde interventiejaar = 2020-2024.  
 Risicogecorrigeerd voor: chronische longziekte, diabetes mellitus, eerdere cardiochirurgie, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefraction, meetvatslijden, nierinsufficiëntie, urgentie van de procedure en interventiejaar.

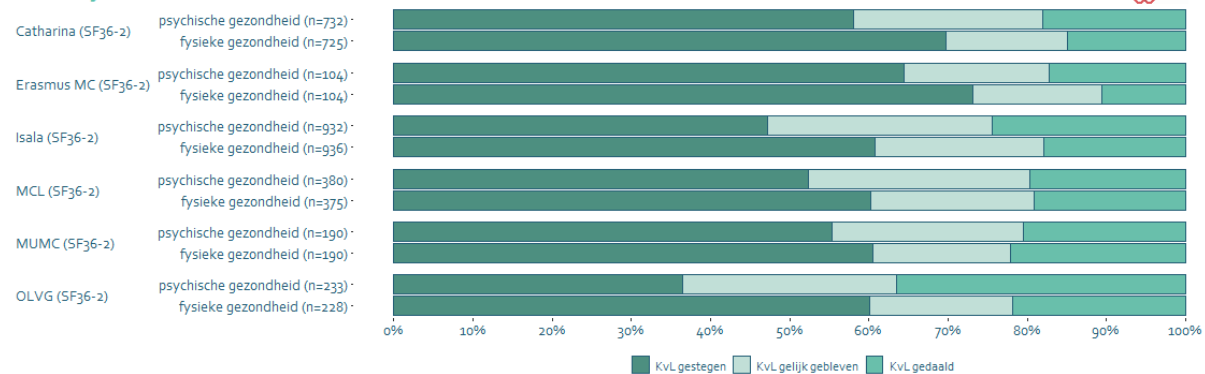
# Totaalscore kwaliteit van leven

## Coronairlijden - CABG - totaalscore kwaliteit van leven



## % Verschillen kwaliteit van leven

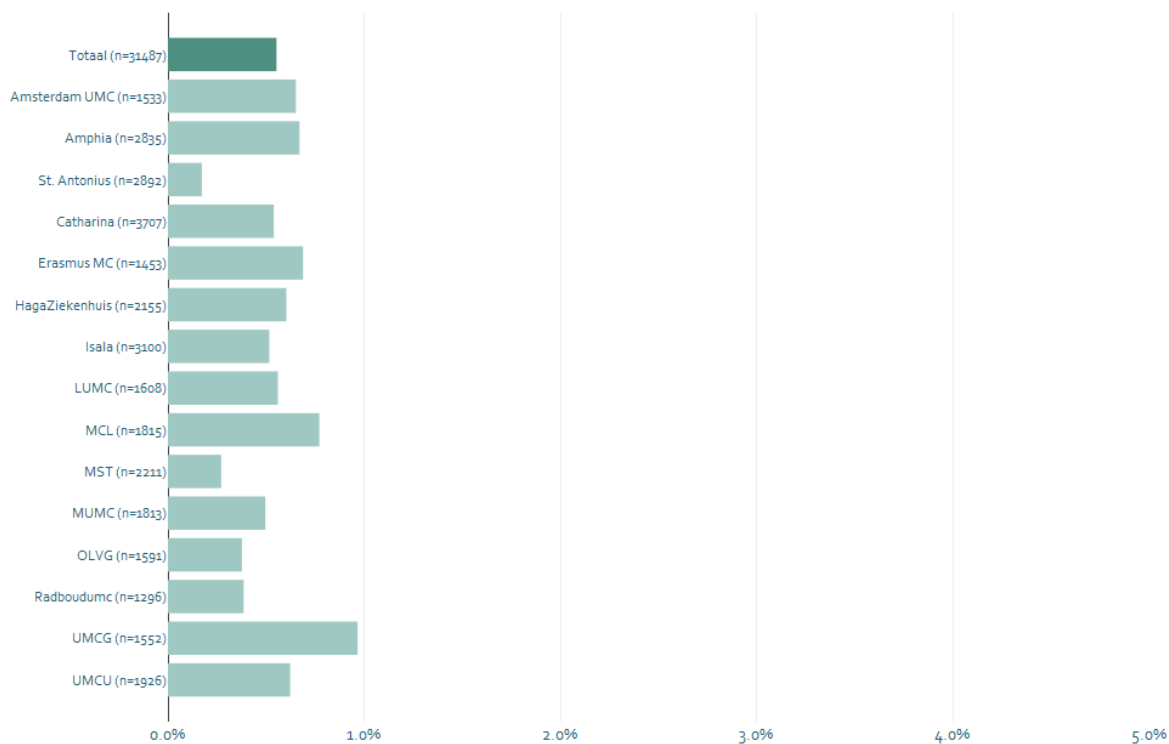
Coronairlijden - CABG - % verschillen kwaliteit van leven



Geïnccludeerde interventiejaren = 2020-2023

# CVA met restletsel tijdens opname

Coronairlijden - CABG - CVA met restletsel tijdens opname

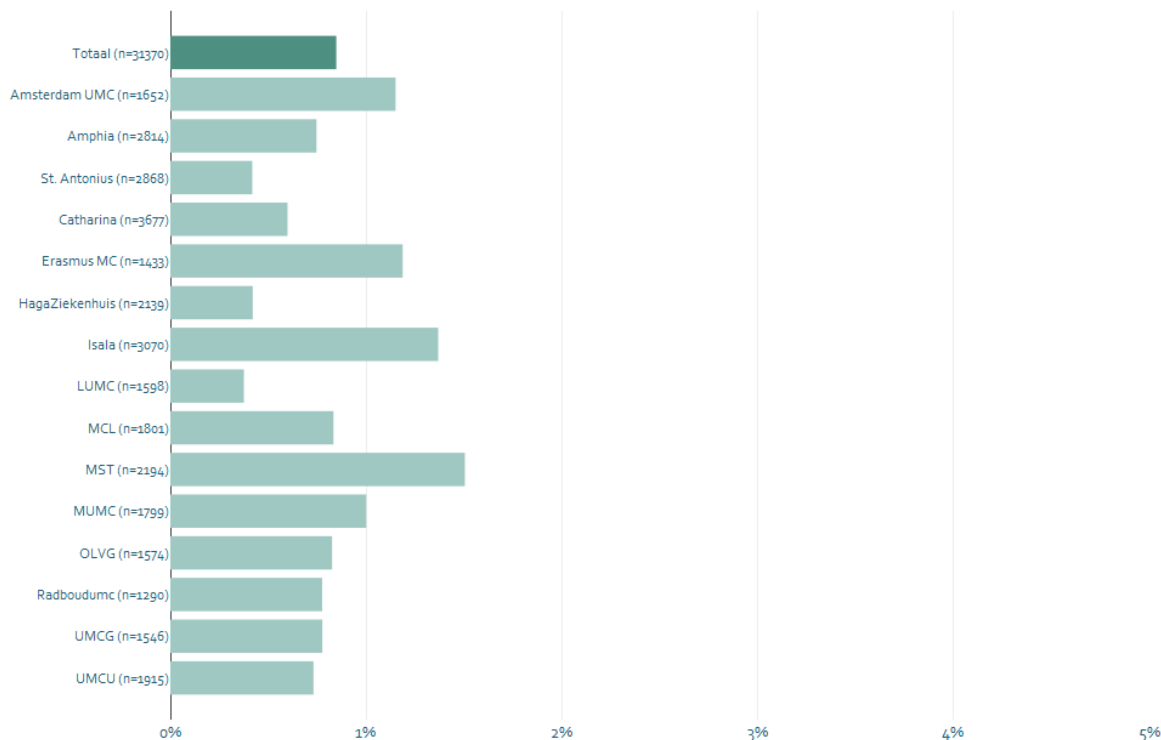


Geïnccludeerde interventiejaren = 2020-2024.

Zie de analysemethodiek NHR voor de interpretatie van deze figuur t.o.v. de door de NVT gehanteerde methode door bewaking van kwaliteit en veiligheid in de cardiochirurgie. De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaattcijfers in de tabel "completeheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

# Diepe sternumwondinfectie binnen 30 dagen

Coronairlijden - CABG - diepe sternumwondinfectie binnen 30 dagen

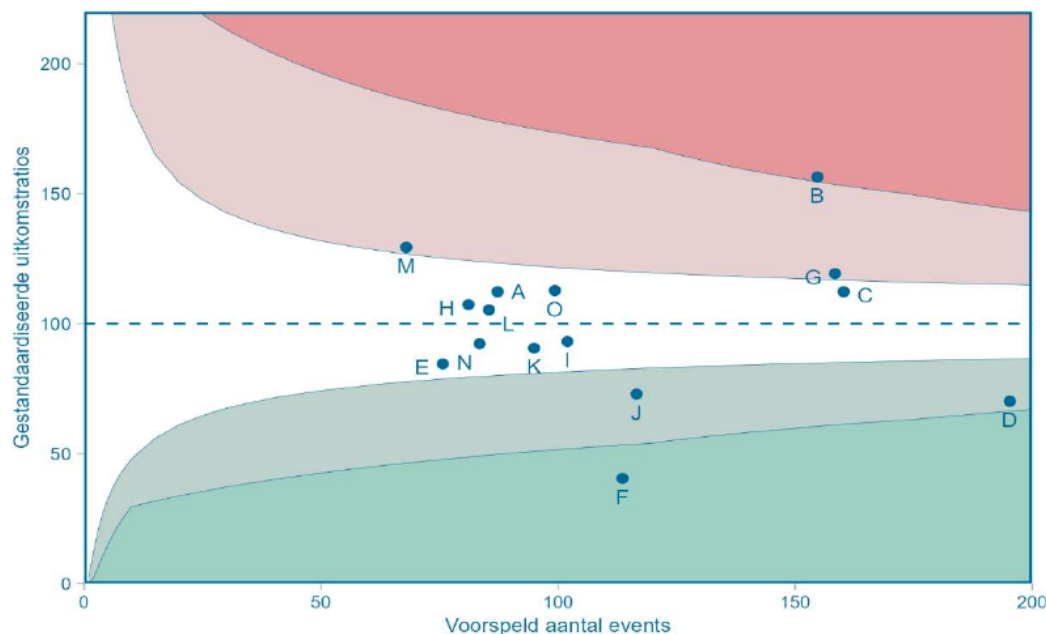


Geïnccludeerde interventiejaren = 2020-2024.

Zie de analysemethodiek NHR voor de interpretatie van deze figuur t.o.v. de door de NVT gehanteerde methode door bewaking van kwaliteit en veiligheid in de cardiochirurgie. De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

## Reïnterventie t.g.v. complicatie binnen 30 dagen

Coronairlijden - CABG - reïnterventie t.g.v. complicatie binnen 30 dagen



### Legenda

95% BI bovengrens  
99% BI bovengrens  
95% BI ondergrens  
99% BI ondergrens

|                 |                  |         |        |              |
|-----------------|------------------|---------|--------|--------------|
| A Amsterdam UMC | D Catharina      | G Isala | J MST  | M Radboudumc |
| B Amphia        | E Erasmus MC     | H LUMC  | K MUMC | N UMCG       |
| C St. Antonius  | F HagaZiekenhuis | I MCL   | L OLVG | O UMCU       |

C-statistic = 0,59 (matig); geïnccludeerde interventiejaren = 2020-2024.

Risicogecorrigeerd voor: chronische longziekte, diabetes mellitus, eerdere cardiochirurgie, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, meervatslijden, nierinsufficiëntie, urgentie van de procedure en interventiejaar.

Vanaf Q3 2022 worden ook puncties geïnccludeerd in de uitkomst "Reïnterventies t.g.v. complicatie binnen 30 dagen". Voor de volledige definitie zie NHR Handboek.

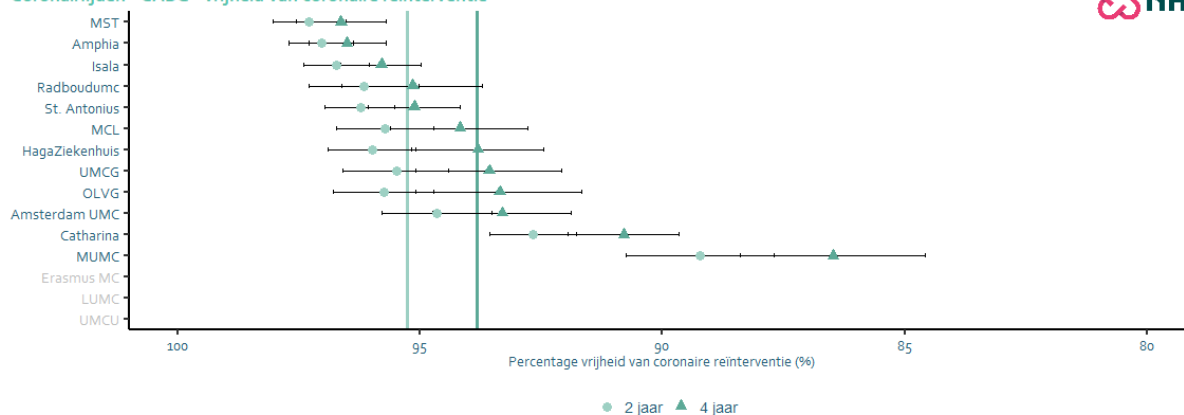
Zie Analysemethodiek NHR voor de interpretatie van deze figuur t.o.v. de door de NVT gehanteerde methode voor bewaking van kwaliteit en veiligheid in de cardiochirurgie.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "completeheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

# Vrijheid van coronaire reïnterventie



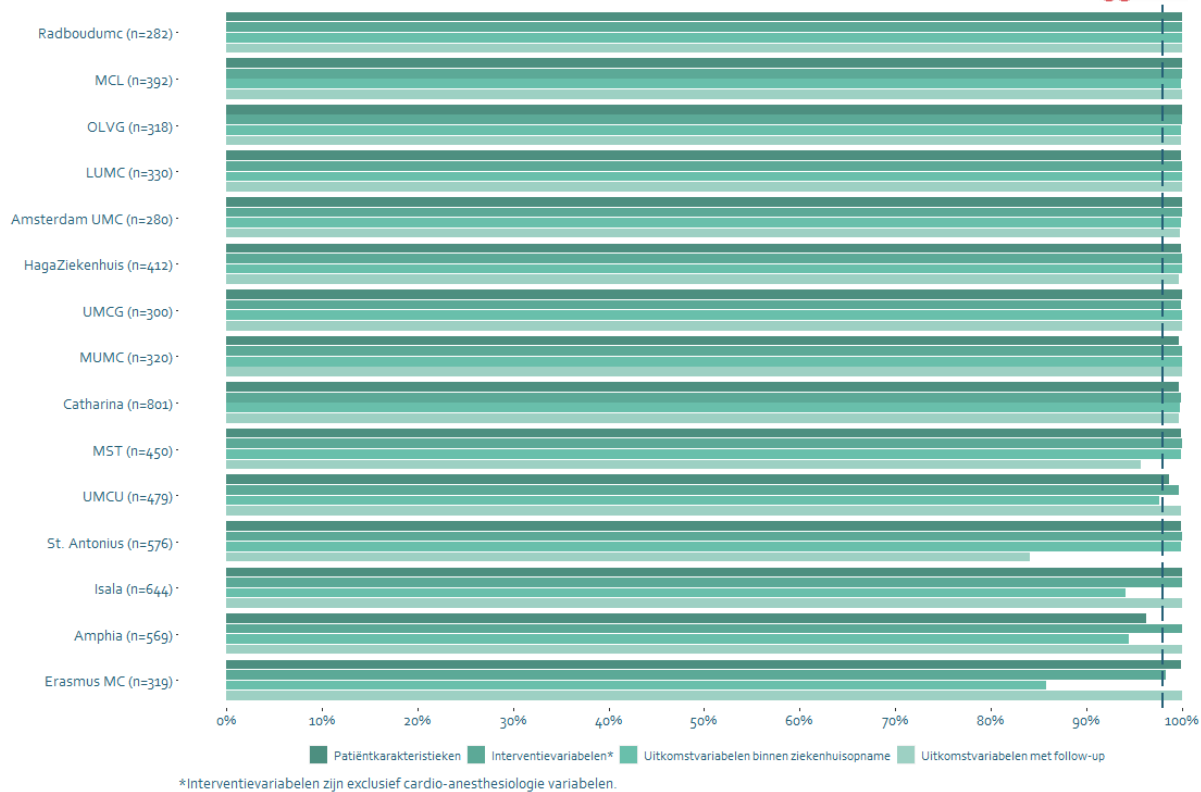
Coronairlijden - CABG - vrijheid van coronaire reïnterventie



Geïnccludeerde interventiejaren = 2020-2024.  
 Risicogecorrigeerd voor: chronische longziekte, diabetes mellitus, eerdere cardiochirurgie, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefraction, meervatslijden, nierinsufficiëntie, urgentie van de procedure en interventiejaar.  
 Dit figuur bevat zowel geplande als ongeplande coronaire reïnterventies.

# Compleetheid verplichte variabelen

Coronairlijden - CABG - compleetheid 2024 per centrum



# Compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma

Coronairlijden - CABG - uitkomstvariabelen, patiëntkarakteristieken, interventievariabelen en compleetheid aangeleverde data



|                                                               | Amsterdam UMC | Amphia  | St. Antonius | Catharina | Erasmus MC | IsalaZiekenhuis | Isala   | LUMC    | MCL     | MST     | MUMC    | OLVG    | Radboudumc | UMCG    | UMCU    | Totaal |
|---------------------------------------------------------------|---------------|---------|--------------|-----------|------------|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------|---------|---------|--------|
| Interventiejaar                                               | 2017-24       | 2017-24 | 2017-24      | 2017-24   | 2017-24    | 2017-24         | 2017-24 | 2017-24 | 2017-24 | 2017-24 | 2017-24 | 2017-24 | 2017-24    | 2017-24 | 2017-24 |        |
| Aantal patiënten                                              | 1873          | 2846    | 2906         | 3731      | 1467       | 2171            | 3111    | 1611    | 1835    | 2219    | 1823    | 1600    | 1298       | 1555    | 1933    | 31759  |
|                                                               | Amsterdam UMC | Amphia  | St. Antonius | Catharina | Erasmus MC | IsalaZiekenhuis | Isala   | LUMC    | MCL     | MST     | MUMC    | OLVG    | Radboudumc | UMCG    | UMCU    | Totaal |
| Uitkomstvariabelen                                            |               |         |              |           |            |                 |         |         |         |         |         |         |            |         |         |        |
| GEZONDHEIDSTATUS BEREIT / BEHOUDEN                            |               |         |              |           |            |                 |         |         |         |         |         |         |            |         |         |        |
| 120-daagse mortaliteit <sup>1</sup>                           | 1,5%          | 1,9%    | 1,1%         | 1,5%      | 1,4%       | 1,5%            | 1,2%    | 1,2%    | 1,3%    | 1,4%    | 1,2%    | 1,9%    | 0,7%       | 1,1%    | 1,3%    | 1,0%   |
| 1-jaars mortaliteit                                           | 2,4%          | 2,9%    | 1,7%         | 2,3%      | 2,2%       | 2,4%            | 1,8%    | 1,9%    | 2,3%    | 1,5%    | 1,9%    | 3,0%    | 1,4%       | 1,9%    | 2,2%    | 1,5%   |
| Langetermijnoverleving                                        |               |         |              |           |            |                 |         |         |         |         |         |         |            |         |         |        |
| MATE VAN HERSTEL / GEZONDHEID                                 |               |         |              |           |            |                 |         |         |         |         |         |         |            |         |         |        |
| Enkeltrek van leven                                           |               |         |              |           |            |                 |         |         |         |         |         |         |            |         |         |        |
| CVA met restletsel tijdens opname                             | 0,7%          | 0,7%    | 0,2%         | 0,5%      | 0,7%       | 0,6%            | 0,5%    | 0,6%    | 0,8%    | 0,3%    | 0,5%    | 0,4%    | 0,4%       | 1,0%    | 0,6%    | 0,6%   |
| Diepe steroonwondinfectie binnen 30 dagen                     | 1,1%          | 0,7%    | 0,4%         | 0,6%      | 1,2%       | 0,4%            | 1,4%    | 0,4%    | 0,8%    | 1,5%    | 1,0%    | 0,8%    | 0,8%       | 0,8%    | 0,7%    | 0,8%   |
| Reïnterventie t.g.v. complicatie binnen 30 dagen <sup>2</sup> | 5,9%          | 8,6%    | 6,2%         | 3,7%      | 4,4%       | 2,1%            | 6,1%    | 5,4%    | 5,3%    | 3,9%    | 4,8%    | 5,7%    | 6,8%       | 5,0%    | 5,8%    | 5,3%   |
| DUURZAAMHEID VAN HERSTEL / GEZONDHEID                         |               |         |              |           |            |                 |         |         |         |         |         |         |            |         |         |        |
| Vrijheid van corona- en reïnterventie                         |               |         |              |           |            |                 |         |         |         |         |         |         |            |         |         |        |
| Fysiologische karakteristieken                                |               |         |              |           |            |                 |         |         |         |         |         |         |            |         |         |        |
| Chronische longziekte                                         | 7,3%          | 8,8%    | 11,4%        | 6,7%      | 6,6%       | 5,7%            | 8,4%    | 5,7%    | 7,6%    | 5,0%    | 6,3%    | 7,2%    | 8,0%       | 10,6%   | 6,7%    | 7,7%   |
| Diabetes mellitus                                             | 25,2%         | 27,6%   | 31,3%        | 25,8%     | 31,1%      | 25,7%           | 26,5%   | 28,9%   | 23,7%   | 28,5%   | 26,1%   | 28,4%   | 29,2%      | 28,2%   | 24,3%   | 27,5%  |
| Eerdere cardiochirurgie                                       | 1,9%          | 1,8%    | 2,3%         | 1,0%      | 0,5%       | 0,7%            | 2,1%    | 1,2%    | 0,7%    | 1,0%    | 1,4%    | 3,1%    | 1,2%       | 0,3%    | 1,0%    | 1,3%   |
| Geslacht (man)                                                | 85,0%         | 86,6%   | 85,4%        | 83,5%     | 81,0%      | 81,2%           | 79,5%   | 81,2%   | 80,7%   | 81,2%   | 81,2%   | 81,5%   | 81,9%      | 81,4%   | 81,2%   | 81,0%  |
| Leeftijd (≥ 75 jaar)                                          | 19,9%         | 24,3%   | 22,0%        | 19,9%     | 18,0%      | 21,4%           | 24,8%   | 18,3%   | 25,7%   | 25,6%   | 15,9%   | 24,3%   | 16,7%      | 18,0%   | 18,0%   | 20,8%  |
| Linkerventrielfunctie (< 50%)                                 | 6,0%          | 5,1%    | 3,5%         | 1,5%      | 4,1%       | 1,2%            | 3,6%    | 1,7%    | 4,8%    | 5,7%    | 3,0%    | 4,3%    | 3,5%       | 3,9%    | 4,1%    | 3,7%   |
| Logistische EuroSCORE II (hoog > 13,5%)                       | 2,6%          | 2,8%    | 3,3%         | 2,0%      | 2,9%       | 1,3%            | 2,7%    | 0,8%    | 4,5%    | 3,4%    | 2,2%    | 3,8%    | 1,3%       | 3,0%    | 1,1%    | 1,5%   |
| Logistische EuroSCORE II (hoog > 13,5%)                       | 2,5%          | 2,0%    | 2,9%         | 1,6%      | 2,5%       | 1,1%            | 3,2%    | 1,1%    | 3,1%    | 2,2%    | 2,2%    | 2,2%    | 0,8%       | 1,6%    | 0,9%    | 2,4%   |
| Meervatdijsden                                                | 17,9%         |         | 14,8%        | 18,5%     | 14,8%      | 18,1%           | 11,6%   |         |         | 19,5%   | 13,0%   | 18,1%   | 13,0%      | 18,8%   | 11,1%   | 17,4%  |
| Reïnterventie (e.d.f. < 60)                                   | 18,1%         | 18,1%   | 13,4%        | 19,8%     | 22,4%      | 17,5%           | 19,7%   | 16,7%   | 18,4%   | 21,7%   | 20,6%   | 19,9%   | 19,0%      | 18,1%   | 11,2%   | 18,7%  |
| Urgentie van de procedure (acute)                             | 3,9%          | 7,2%    | 9,6%         | 5,7%      | 4,6%       | 6,0%            | 1,8%    | 2,1%    | 9,7%    | 3,3%    | 5,3%    | 5,9%    | 4,3%       | 1,0%    | 5,2%    | 5,5%   |
| Interventievariabelen                                         |               |         |              |           |            |                 |         |         |         |         |         |         |            |         |         |        |
| Blootdranchie                                                 |               |         |              |           |            |                 |         |         |         |         |         |         |            |         |         |        |
| Gebruik ECC                                                   |               |         |              |           |            |                 |         |         |         |         |         |         |            |         |         |        |
| LIBA en/of FIBIA                                              |               |         |              |           |            |                 |         |         |         |         |         |         |            |         |         |        |

<sup>1</sup> 120-daagse mortaliteit - Voor de berekening van de 120-daagse mortaliteit is Q4 2024 getruncdeerd, omdat vanwege de peildatum 1-1-2025 de follow-up niet volledig is.

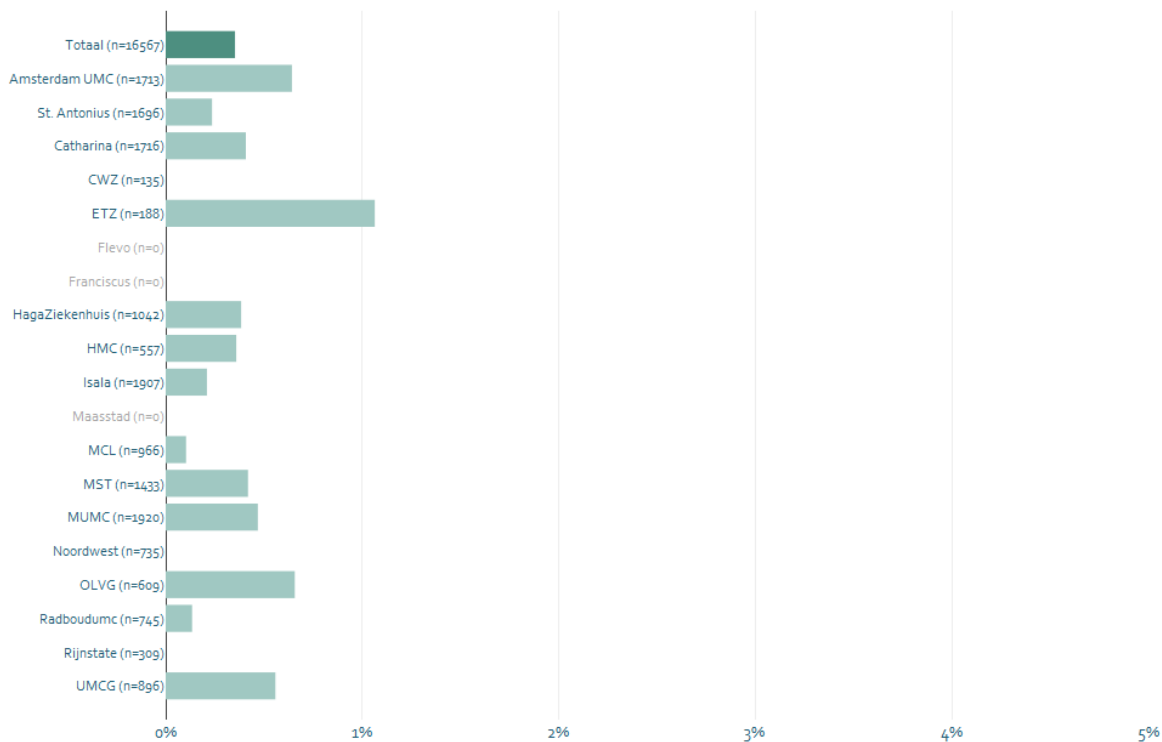
<sup>2</sup> Reïnterventies t.g.v. complicatie binnen 30 dagen - vanaf Q3 2022 worden ook puncties getruncdeerd in de uitkomst. Voor de volledige definitie zie NHR Handboek.

■ gegevens niet aangeleverd ■ niet voldoende gegevens beschikbaar ■ gegevens compleet

## 4. ICD (Defibrillator)

# 30-daagse mortaliteit

## Pacemaker/ICD - ICD - 30-daagse mortaliteit

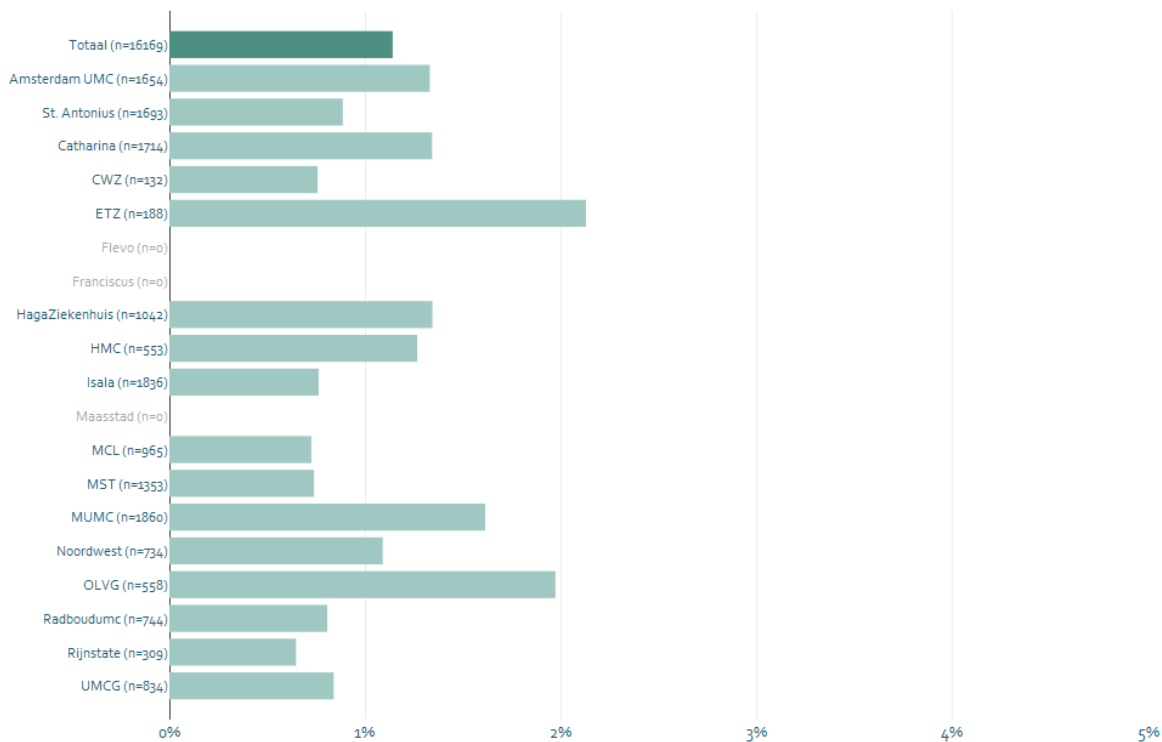


Geïnccludeerde interventiejaren = 2020-Q3 2024.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "completeheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

# 90-daagse mortaliteit

## Pacemaker/ICD - ICD - 90-daagse mortaliteit

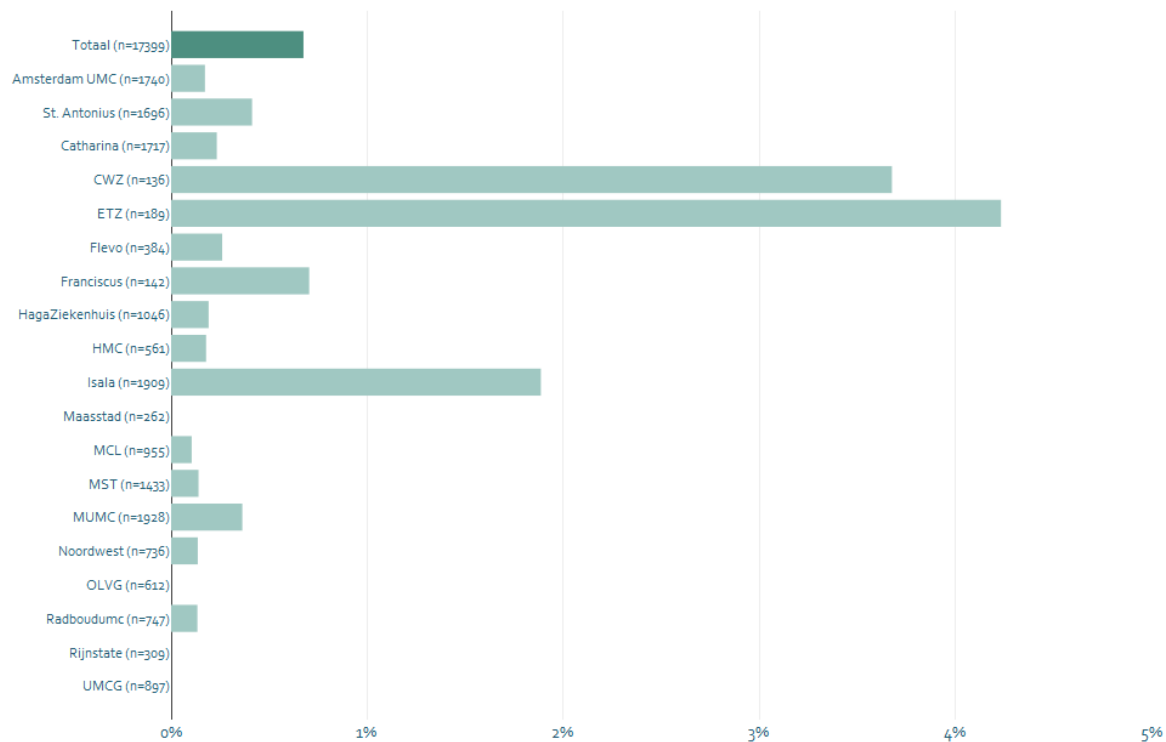


Geïnccludeerde interventiejaren = 2020-Q3 2024.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatacijfers in de tabel "compleetheit en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

# Bloedingscomplicatie tijdens ziekenhuisopname

## Pacemaker/ICD - ICD - bloedingscomplicatie tijdens ziekenhuisopname

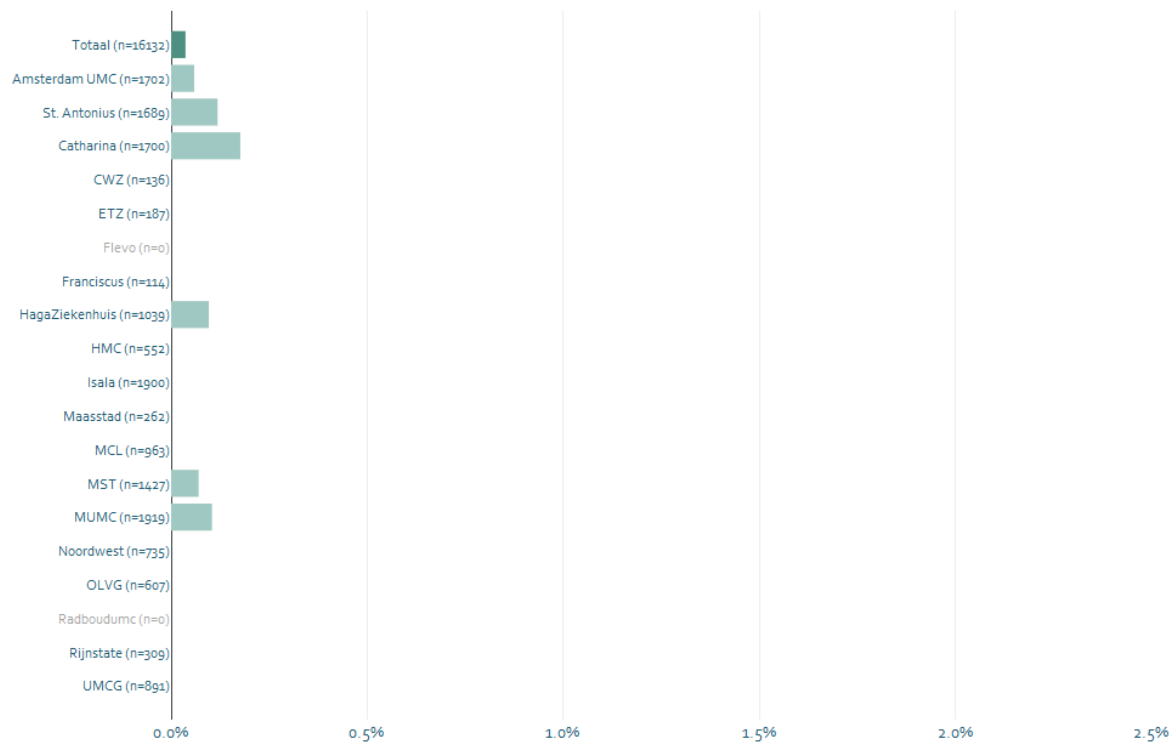


Geïnccludeerde interventiejaren = 2020-Q3 2024.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaattijfers in de tabel "completeheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

# Cardiale tamponade binnen 30 dagen

Pacemaker/ICD - ICD - cardiale tamponade binnen 30 dagen

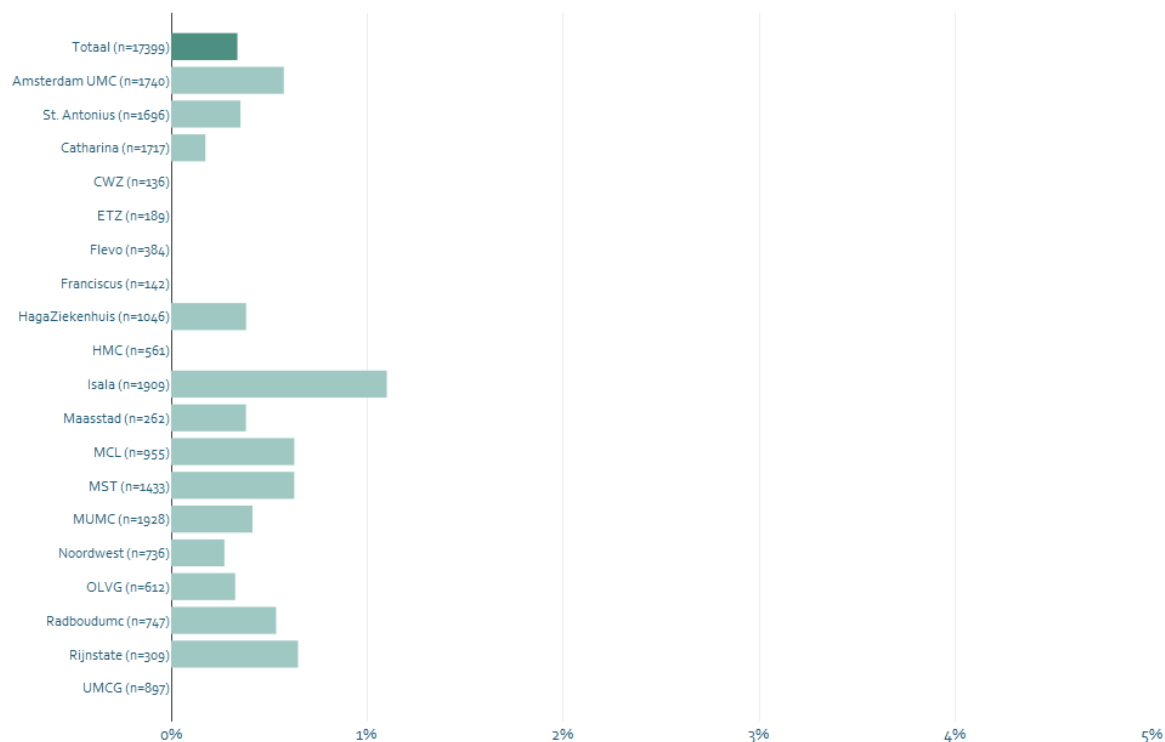


Geïnccludeerde interventiejaren = 2020-Q3 2024.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

# Pneumothorax tijdens ziekenhuisopname

Pacemaker/ICD - ICD - pneumothorax tijdens ziekenhuisopname

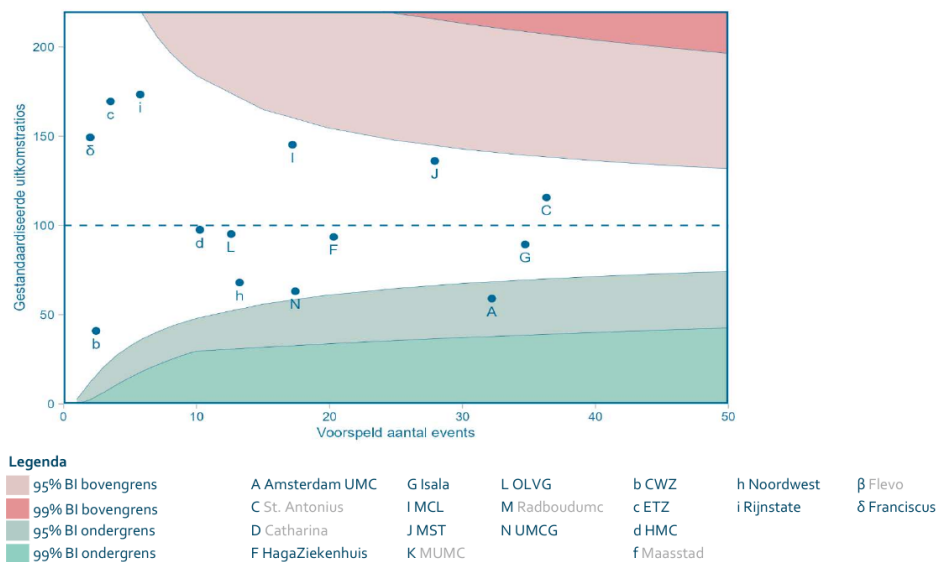


Geïnccludeerde interventiejaren = 2020-Q3 2024.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaattijfers in de tabel "compleetheit en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

# Complicatie waardoor reïnterventie binnen 90 dagen

Pacemaker/ICD - ICD - complicatie waardoor reïnterventie binnen 90 dagen



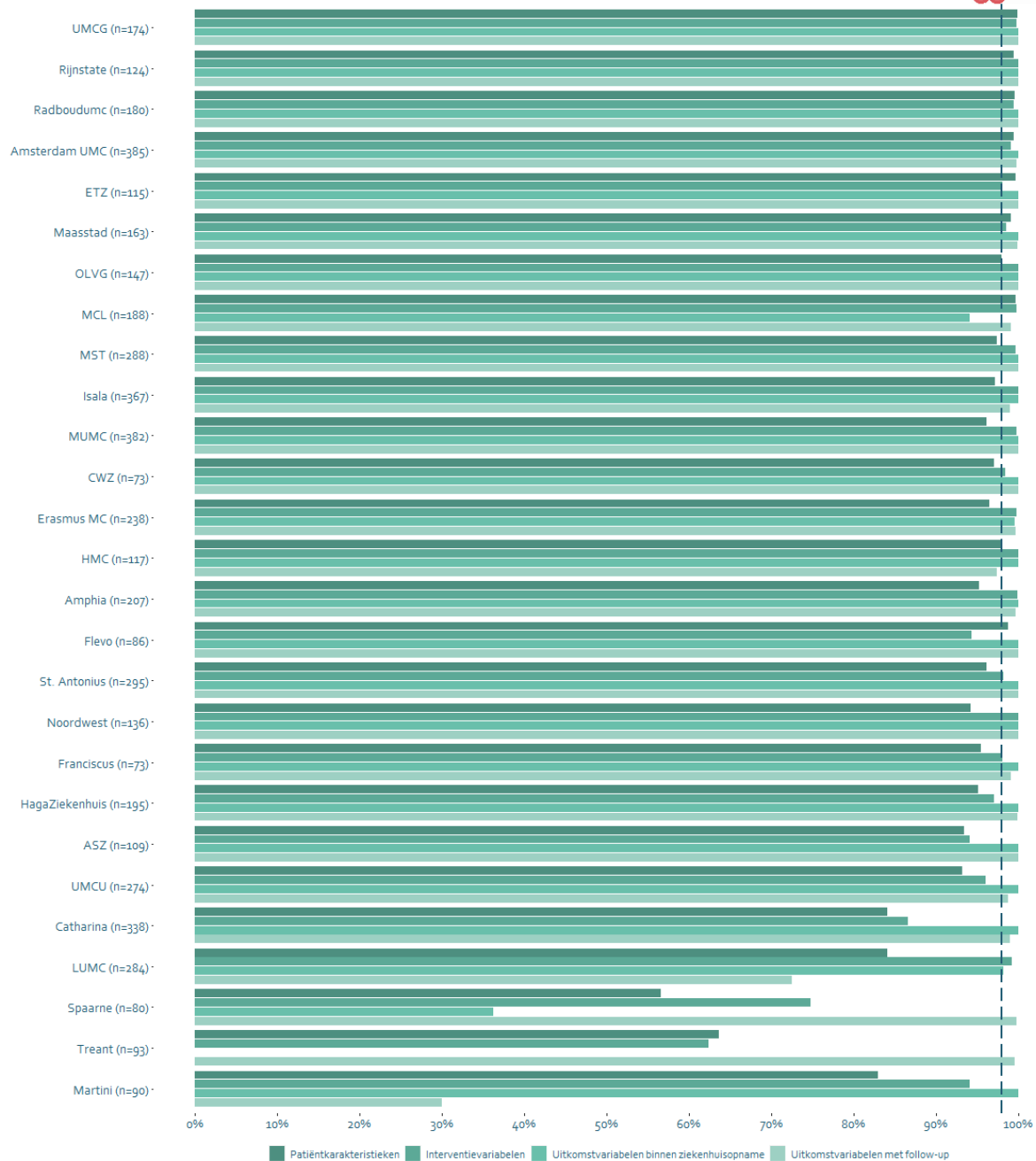
C-statistic = 0,59 (matig); geïnccludeerde interventiejaren = 2020-Q3 2024.

Risicogecorrigeerd voor: BMI, diabetes mellitus, geslacht, ICD-preventie, leeftijd, nierinsufficiëntie, pacemakerfunctie, patroon AF en interventiejaar.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatsijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

# Compleetheid verplichte variabelen

Pacemaker/ICD - ICD - compleetheid kwartaal 4 2023 t/m kwartaal 3 2024 per centrum

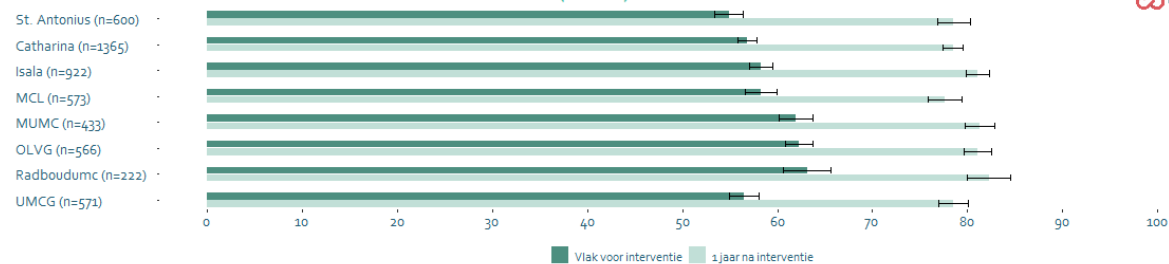


[illegible]

## **5. Katheterablatie voor atriumfibrilleren**

# Totaalscore kwaliteit van leven

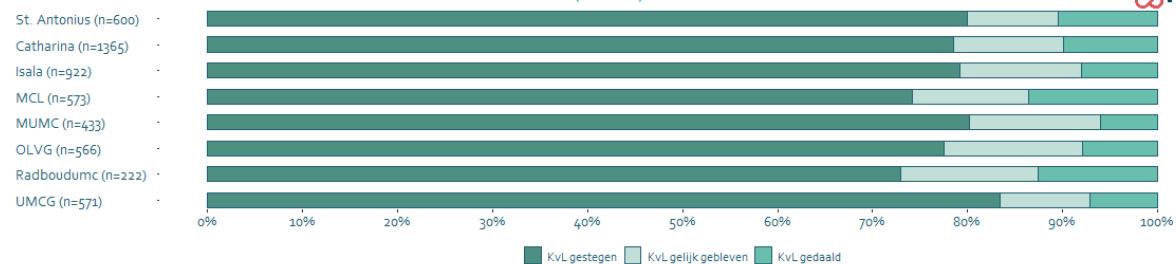
## Atriumfibrilleren - Katheterablatie - totaalscore kwaliteit van leven (AFEQT)



Geïnccludeerde interventiejaren = 2020-2023

## % Verschillen kwaliteit van leven

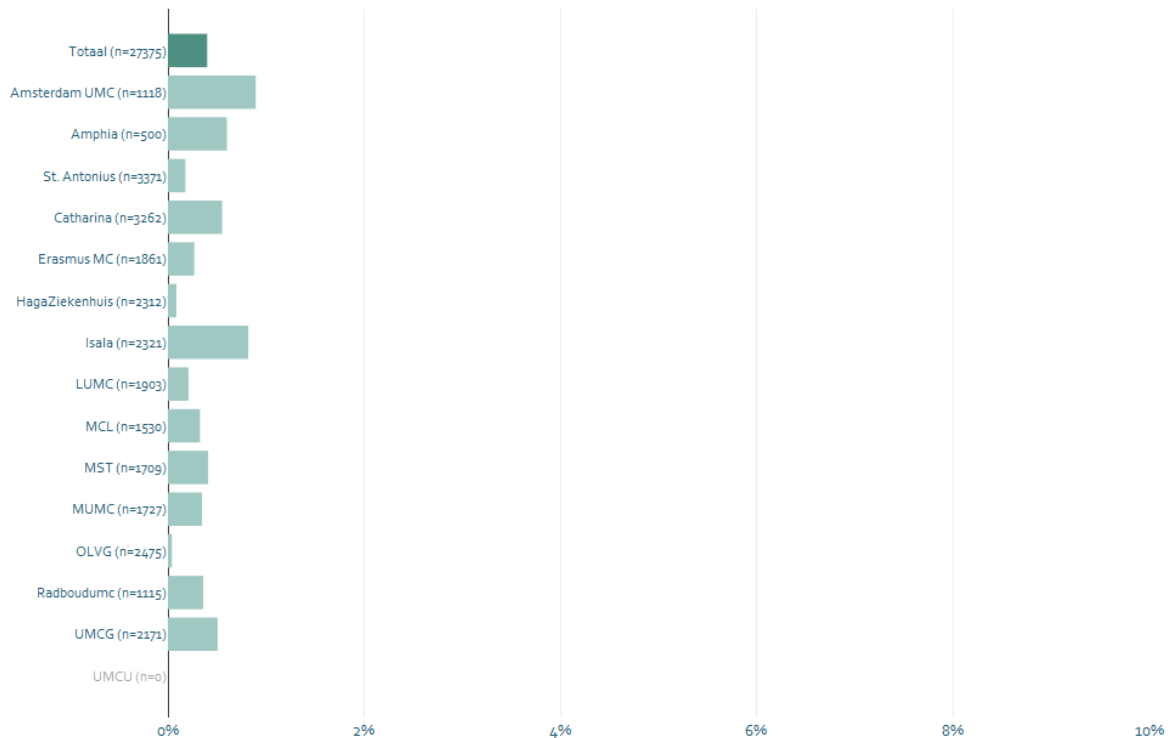
Atriumfibrilleren - Katheterablatie - % verschillen kwaliteit van leven (AFEQT)



Geïnccludeerde interventiejaren = 2020-2023

# Cardiale tamponade binnen 30 dagen

Atriumfibrilleren - Katheterablatie - cardiale tamponade binnen 30 dagen

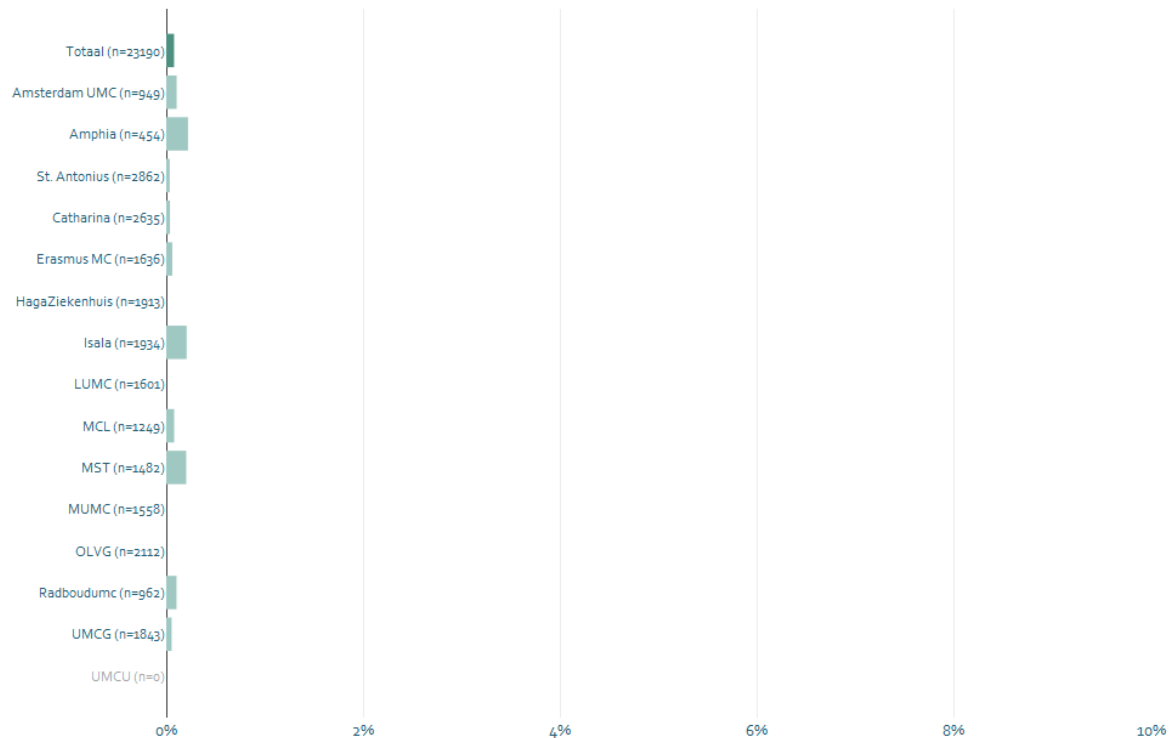


Geïnccludeerde interventiejaren = 2020-2024.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

# Hartchirurgische spoedinterventie

## Atriumfibrilleren - Katheterablatie - hartchirurgische spoedinterventie

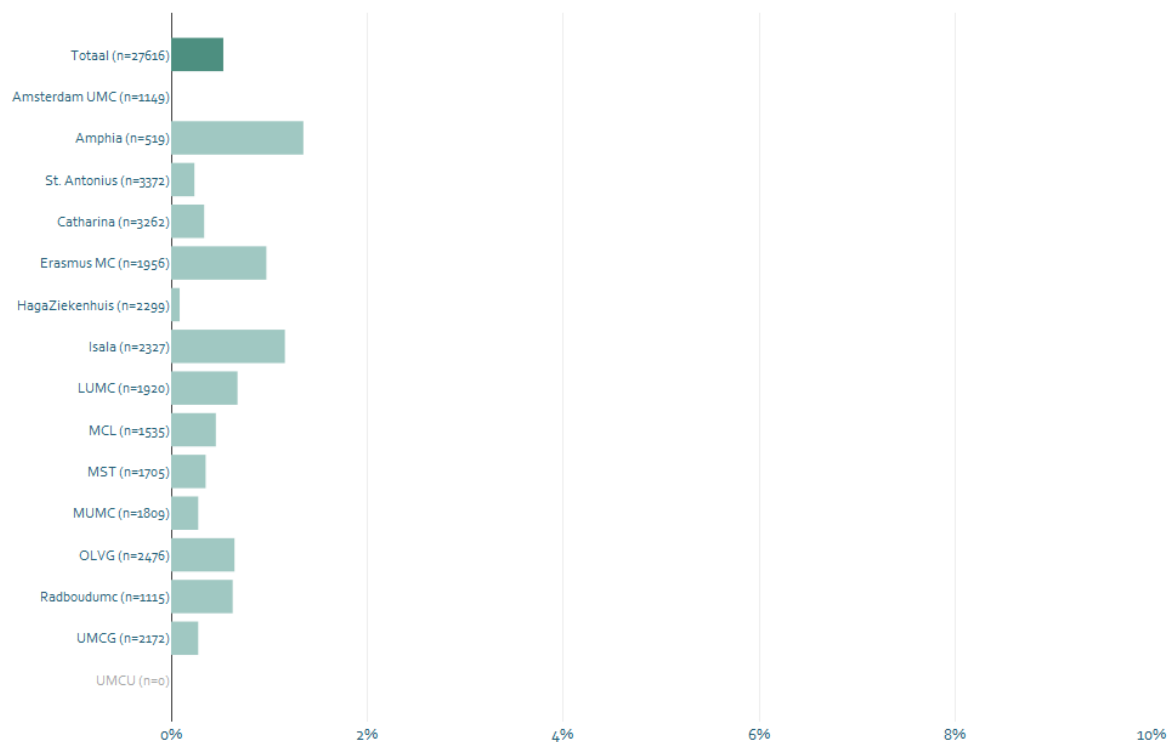


Geïnccludeerde interventiejaren = 2020-2024.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatsijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

# Phrenicus paralyse tijdens opname

Atriumfibrilleren - Katheterablatie - phrenicus paralyse tijdens opname

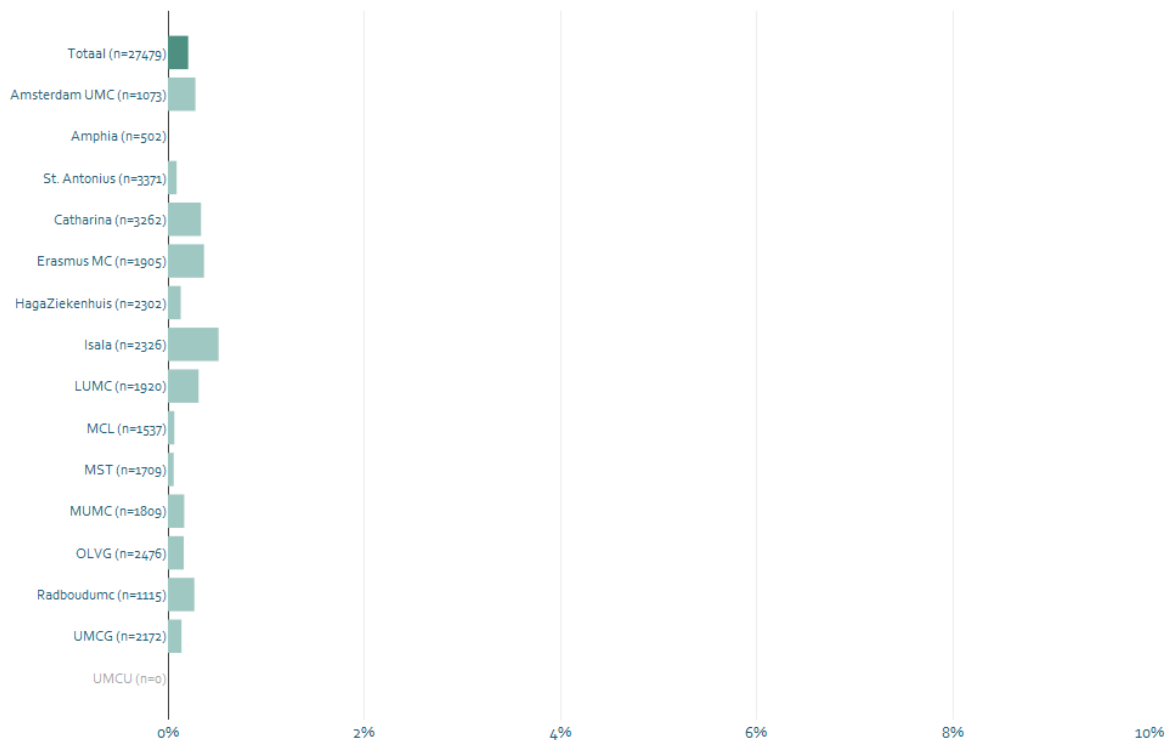


Geïnccludeerde interventiejaren = 2020-2024.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheit en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

# Trombo-embolische complicatie binnen 72 uur

Atriumfibrilleren - Katheterablatie - trombo-embolische complicatie binnen 72 uur

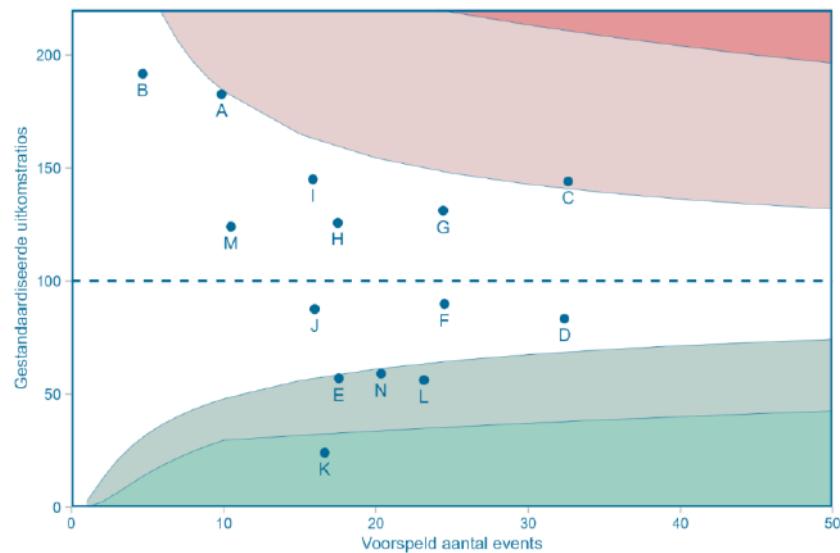


Geïnccludeerde interventiejaren = 2020-2024.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

## Vasculaire complicatie binnen 30 dagen (minor + major)

Atriumfibrilleren - Katheterablatie - vasculaire complicatie binnen 30 dagen (minor + major)



### Legenda

95% BI bovengrens  
99% BI bovengrens  
95% BI ondergrens  
99% BI ondergrens

|                 |                  |         |        |              |
|-----------------|------------------|---------|--------|--------------|
| A Amsterdam UMC | D Catharina      | G Isala | J MST  | M Radboudumc |
| B Amphia        | E Erasmus MC     | H LUMC  | K MUMC | NUMCG        |
| C St. Antonius  | F HagaZiekenhuis | I MCL   | L OLVG | O UMCU       |

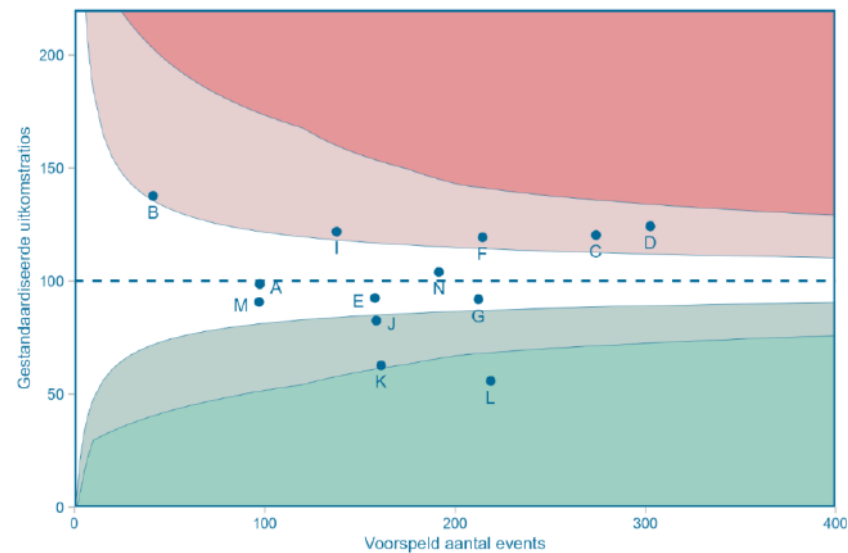
C-statistic = 0,63 (matig); geïncludeerde interventie jaren = 2020-2024.

Risicogecorrigeerd voor: BMI, eerdere ablatie in linkeratrium, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefraction, nierinsufficiëntie, patroon AF en interventiejaar.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïncludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatacijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

# Herhaalde linkeratriumablatie binnen 1 jaar

Atriumfibrilleren - Katheterablatie - herhaalde linkeratriumablatie binnen 1 jaar



## Legenda

- 95% BI bovengrens
- 99% BI bovengrens
- 95% BI ondergrens
- 99% BI ondergrens

|                 |                  |         |        |              |
|-----------------|------------------|---------|--------|--------------|
| A Amsterdam UMC | D Catharina      | G Isala | J MST  | M Radboudumc |
| B Amphia        | E Erasmus MC     | H LUMC  | K MUMC | NUMCG        |
| C St. Antonius  | F HagaZiekenhuis | I MCL   | L OLVG | O UMCU       |

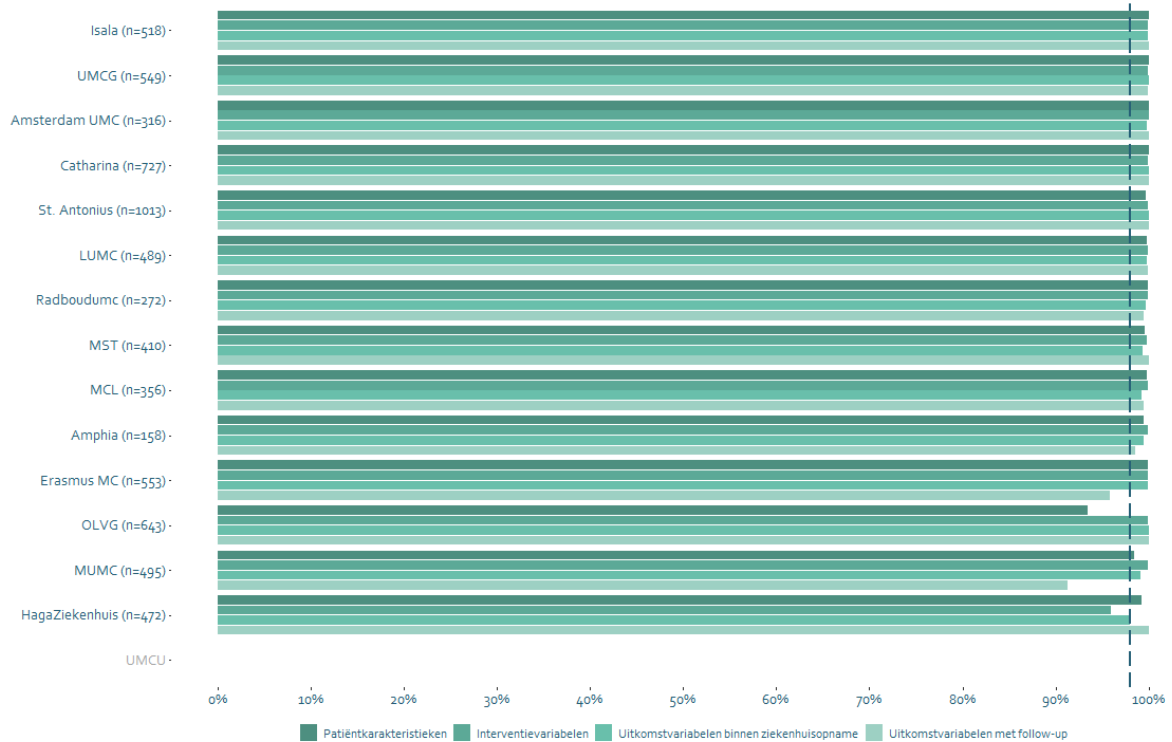
C-statistic = 0,57 (matig); geïncludeerde interventiejaren = 2020-2023.

Risicogecorrigeerd voor: BMI, eerdere ablatie in linkeratrium, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefraction, nierinsufficiëntie, patroon AF en interventiejaar.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïncludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatacijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

# Compleetheid verplichte variabelen

Atriumfibrilleren - Katheterablatie - compleetheid 2024 per centrum



# Compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma

Atriumfibrilleren - Katheterablatie - uitkomstvariabelen, patiëntkarakteristieken, interventievariabelen en compleetheid aangeleverde data



|                  | Amsterdam UMC | Amphia  | St. Antonius | Catharina | Erasmus MC | HagaZiekenhuis | Isala   | LUMC    | MCL     | MST     | MUMC    | OLVG    | Radboudumc | UMCG    | Totaal |
|------------------|---------------|---------|--------------|-----------|------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------|---------|--------|
| Interventiejaar  | 2017-24       | 2017-24 | 2017-24      | 2017-24   | 2017-24    | 2017-24        | 2017-24 | 2017-24 | 2017-24 | 2017-24 | 2017-24 | 2017-24 | 2017-24    | 2017-24 |        |
| Aantal patiënten | 1150          | 519     | 3372         | 3263      | 1957       | 2317           | 2328    | 1921    | 1539    | 1709    | 1811    | 2476    | 1115       | 2173    | 27652  |

|                                                        | Amsterdam UMC | Amphia | St. Antonius | Catharina | Erasmus MC | HagaZiekenhuis | Isala | LUMC  | MCL   | MST   | MUMC  | OLVG  | Radboudumc | UMCG  | Totaal |
|--------------------------------------------------------|---------------|--------|--------------|-----------|------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|-------|--------|
| Uitsluitingsvariabelen                                 |               |        |              |           |            |                |       |       |       |       |       |       |            |       |        |
| MATE VAN HERSTEL / GEZONDHEID                          |               |        |              |           |            |                |       |       |       |       |       |       |            |       |        |
| Evaluatie van leven                                    |               |        |              |           |            |                |       |       |       |       |       |       |            |       |        |
| MATE VAN HERSTEL / GEZONDHEID                          |               |        |              |           |            |                |       |       |       |       |       |       |            |       |        |
| Bloedingscomplicatie tijdens opname                    | 0,5%          | 0,8%   | 0,3%         | 0,6%      | 0,7%       | 0,2%           | 0,3%  | 0,3%  | 0,2%  | 0,3%  | 0,4%  | 0,1%  | 0,4%       | 0,6%  | 0,4%   |
| Cardiale trombose binnen 30 dagen                      | 0,9%          | 0,6%   | 0,2%         | 0,6%      | 0,3%       | 0,1%           | 0,8%  | 0,2%  | 0,3%  | 0,4%  | 0,3%  | 0,6%  | 0,4%       | 0,5%  | 0,4%   |
| Hartchirurgische spoedinterventie                      | 0,1%          | 0,2%   | 0,0%         | 0,0%      | 0,1%       | 0,0%           | 0,2%  | 0,0%  | 0,1%  | 0,2%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,1%       | 0,1%  | 0,1%   |
| Phrenicus paralyse tijdens opname                      | 0,6%          | 1,2%   | 0,2%         | 0,3%      | 1,0%       | 0,1%           | 1,2%  | 0,7%  | 0,5%  | 0,4%  | 0,3%  | 0,6%  | 0,6%       | 0,3%  | 0,5%   |
| Trombo-embolische complicatie binnen 72 uur            | 0,3%          | 0,6%   | 0,1%         | 0,3%      | 0,4%       | 0,1%           | 0,5%  | 0,3%  | 0,1%  | 0,1%  | 0,2%  | 0,2%  | 0,3%       | 0,1%  | 0,2%   |
| Vasculaire complicatie binnen 30 dagen (minor + major) | 1,6%          | 1,8%   | 1,4%         | 0,8%      | 0,5%       | 1,0%           | 1,4%  | 1,2%  | 1,5%  | 0,8%  | 0,2%  | 0,5%  | 1,2%       | 0,6%  | 1,0%   |
| DUURZAAMHEID VAN HERSTEL / GEZONDHEID                  |               |        |              |           |            |                |       |       |       |       |       |       |            |       |        |
| Herhaalde linkeratriumablatie binnen 1 jaar            | 11,5%         | 15,8%  | 13,9%        | 14,8%     | 11,0%      | 13,7%          | 10,8% |       | 14,1% | 10,6% | 7,7%  | 6,7%  | 10,4%      | 13,2% | 11,7%  |
| Dagopname <sup>1</sup>                                 | 38,2%         | 0,7%   | 52,3%        | 70,9%     | 16,2%      | 62,3%          | 12,2% | 41,1% | 1,9%  | 29,5% | 24,4% | 64,6% | 90,2%      | 82,3% | 44,9%  |
| Patiëntkarakteristieken                                |               |        |              |           |            |                |       |       |       |       |       |       |            |       |        |
| BMI (≥ 25 kg/m <sup>2</sup> )                          | 45,6%         | 55,5%  | 48,3%        | 51,3%     | 51,2%      | 49,5%          | 53,2% | 59,9% | 51,9% | 52,6% | 53,1% | 47,7% | 48,8%      | 49,9% | 59,6%  |
| CHA <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> -VASc score (≥ 2)     | 46,1%         |        | 48,7%        | 58,5%     | 52,3%      | 60,5%          | 55,6% | 46,7% | 58,4% | 45,2% | 60,7% | 51,8% | 48,4%      | 53,9% | 53,9%  |
| Eerdere ablatie in linkeratrium                        | 34,7%         | 20,3%  | 24,8%        | 26,1%     | 21,4%      | 37,6%          | 24,2% | 20,5% | 30,9% | 19,8% | 23,3% | 17,1% | 23,8%      | 28,4% | 26,1%  |
| Geslacht (man)                                         | 67,7%         | 69,6%  | 67,0%        | 66,8%     | 66,7%      | 64,5%          | 64,9% | 66,9% | 64,8% | 66,6% | 63,9% | 65,6% | 68,2%      | 62,9% | 65,9%  |
| Leeftijd (≥ 75 jaar)                                   | 7,9%          | 6,2%   | 11,8%        | 10,9%     | 6,8%       | 17,6%          | 10,1% | 11,7% | 14,7% | 6,8%  | 11,8% | 10,3% | 7,4%       | 8,7%  | 10,1%  |
| Linkeratriumvolume index (≥ 39 ml/m <sup>2</sup> )     | 29,5%         |        |              |           |            | 45,8%          |       |       | 27,1% | 21,1% | 46,6% |       | 26,4%      |       | 36,5%  |
| Linkerventrielfunctie (≤ 30%)                          | 0,6%          | 0,4%   | 1,6%         | 1,7%      | 1,0%       | 2,6%           | 1,4%  | 1,6%  | 2,5%  | 0,5%  | 1,6%  | 1,6%  | 0,7%       | 1,7%  | 1,2%   |
| Nierinsufficiëntie (eGFR < 60)                         | 12,5%         | 16,6%  | 17,7%        | 20,2%     | 22,5%      | 20,1%          | 16,1% | 12,9% | 17,8% | 12,6% | 22,2% | 16,9% | 14,6%      | 18,8% | 17,3%  |
| Fibrilleren AF (langdurig persistent)                  | 1,7%          | 1,2%   | 0,8%         | 1,2%      | 1,9%       | 0,7%           | 2,9%  | 0,5%  | 0,3%  | 0,9%  | 1,6%  | 0,5%  | 2,5%       | 1,1%  | 1,7%   |
| Interventievariabelen                                  |               |        |              |           |            |                |       |       |       |       |       |       |            |       |        |
| Aanvullende linkeratriumablatie                        |               |        |              |           |            |                |       |       |       |       |       |       |            |       |        |
| Ablatiemethode                                         |               |        |              |           |            |                |       |       |       |       |       |       |            |       |        |

<sup>1</sup> Hartchirurgische spoedinterventie - vanaf 2021 bekend.

<sup>2</sup> Opnameduur (dagopname) - vanaf 2021 bekend.

gegevens niet aangeleverd

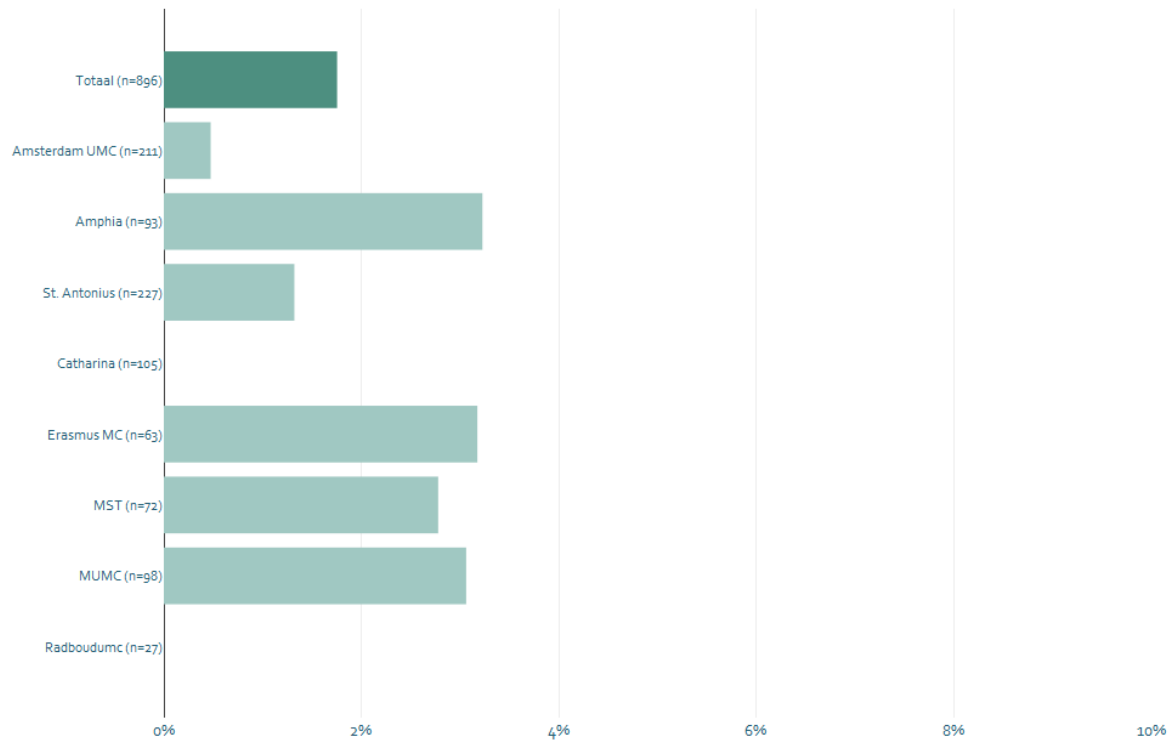
gegevens niet voldoende gegevens beschikbaar

gegevens compleet

## **6. Minimaal-invasieve chirurgische ablatie voor atriumfibrilleren**

# Bloedingscomplicatie tijdens opname

Atriumfibrilleren - Minimaal-invasieve chirurgische ablatie - bloedingscomplicatie tijdens opname

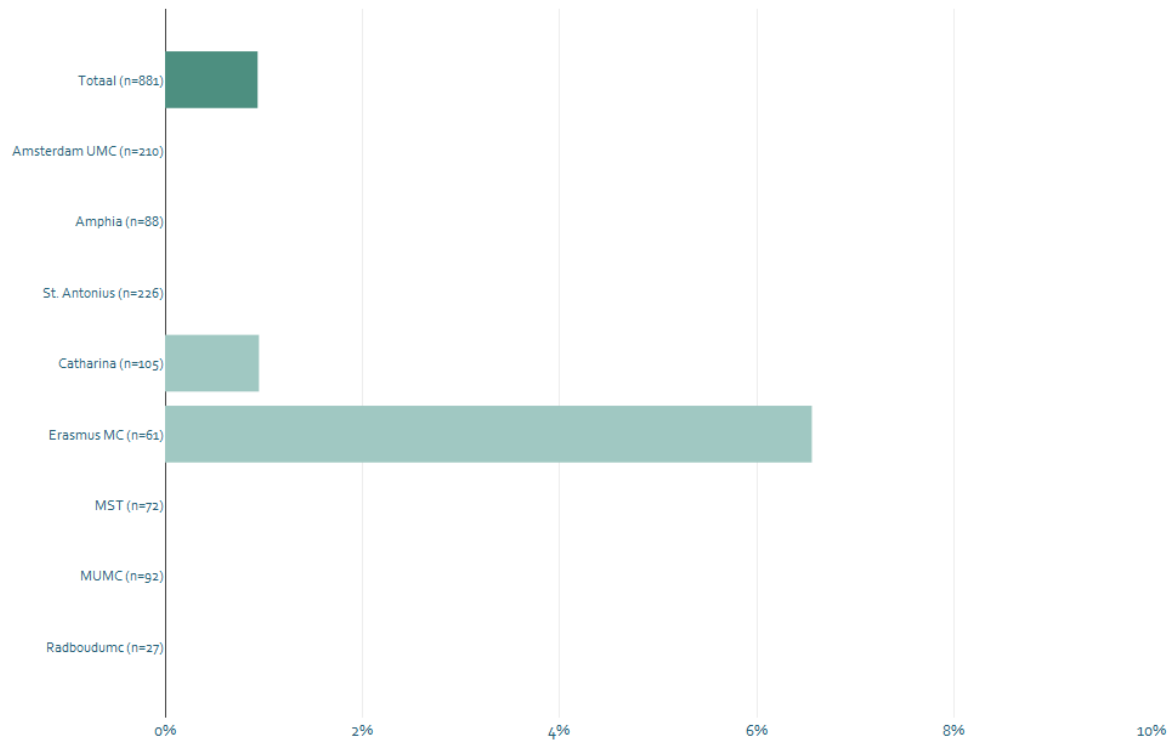


Geïnccludeerde interventiejaren = 2020-2024.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

## Cardiale tamponade binnen 30 dagen

Atriumfibrilleren - Minimaal-invasieve chirurgische ablatie - cardiale tamponade binnen 30 dagen

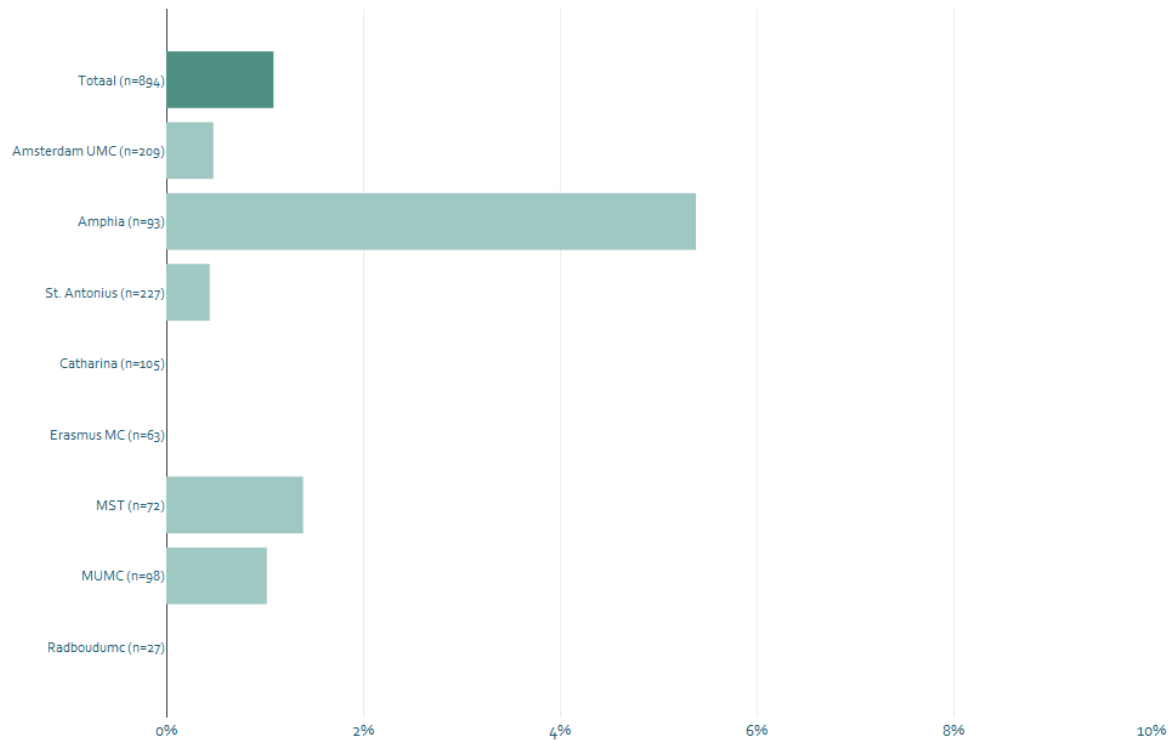


Geïnccludeerde interventiejaren = 2020-2024.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

## Conversie naar sternotomie tijdens opname

Atriumfibrilleren - Minimaal-invasieve chirurgische ablatie - conversie naar sternotomie tijdens opname

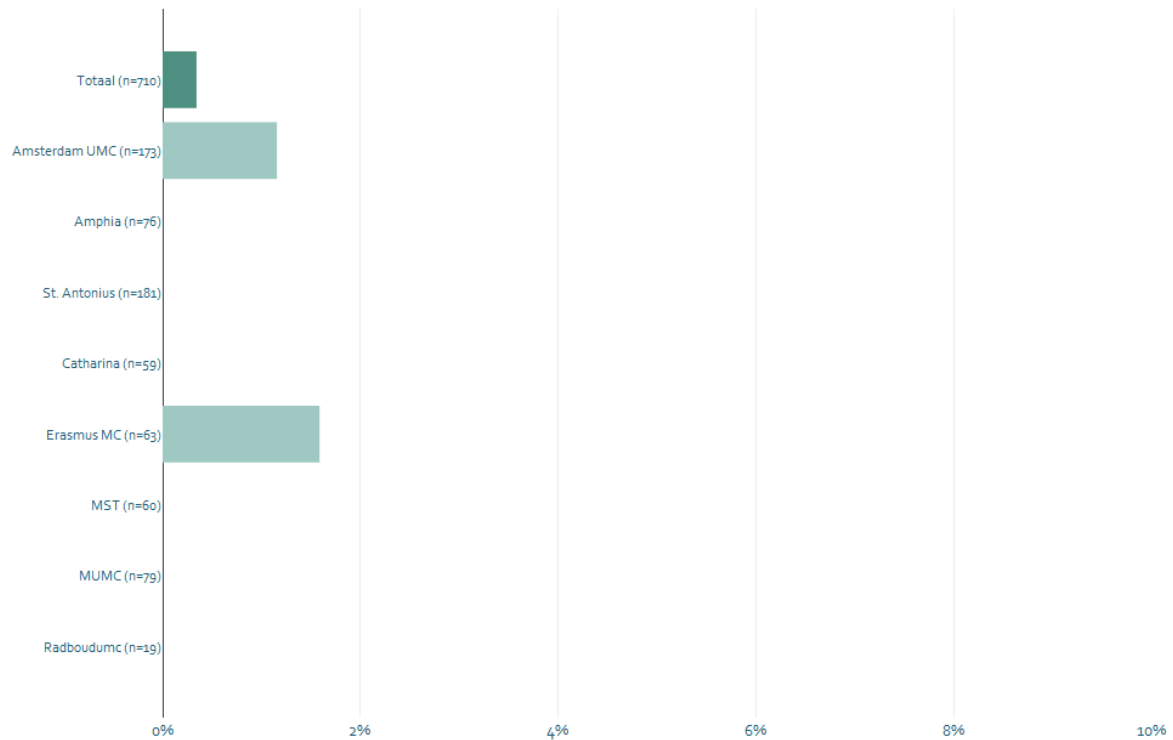


Geïnccludeerde interventiejaren = 2020-2024.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

# Hartchirurgische spoedinterventie

Atriumfibrilleren - Minimaal-invasieve chirurgische ablatie - hartchirurgische spoedinterventie

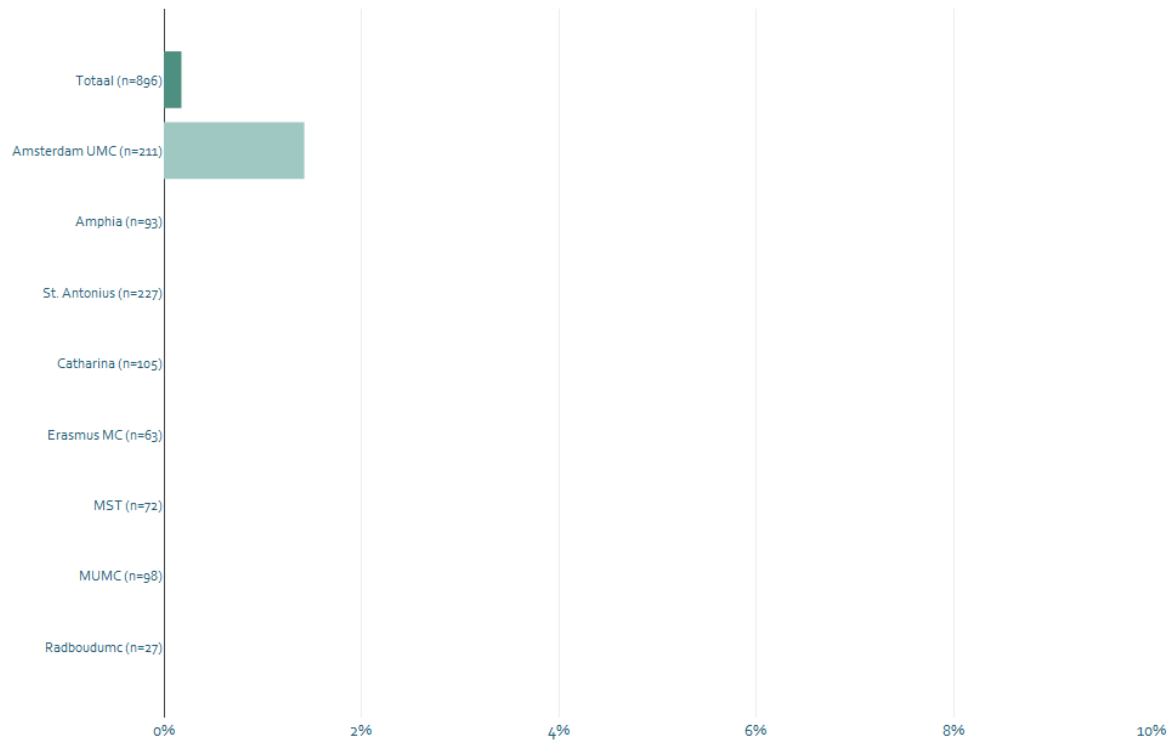


Geïnccludeerde interventiejaren = 2020-2024.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

# Phrenicus paralyse tijdens opname

Atriumfibrilleren - Minimaal-invasieve chirurgische ablatie - phrenicus paralyse tijdens opname

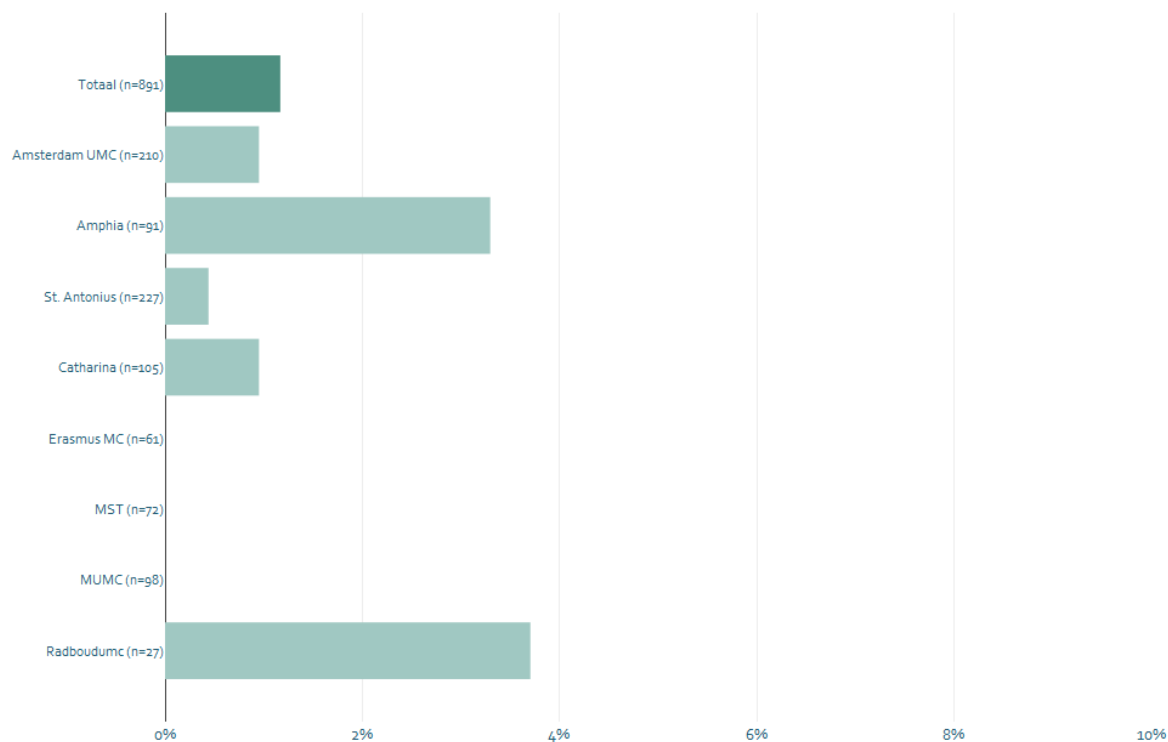


Geïnccludeerde interventiejaren = 2020-2024.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

# Trombo-embolische complicatie binnen 72 uur

Atriumfibrilleren - Minimaal-invasieve chirurgische ablatie - trombo-embolische complicatie binnen 72 uur

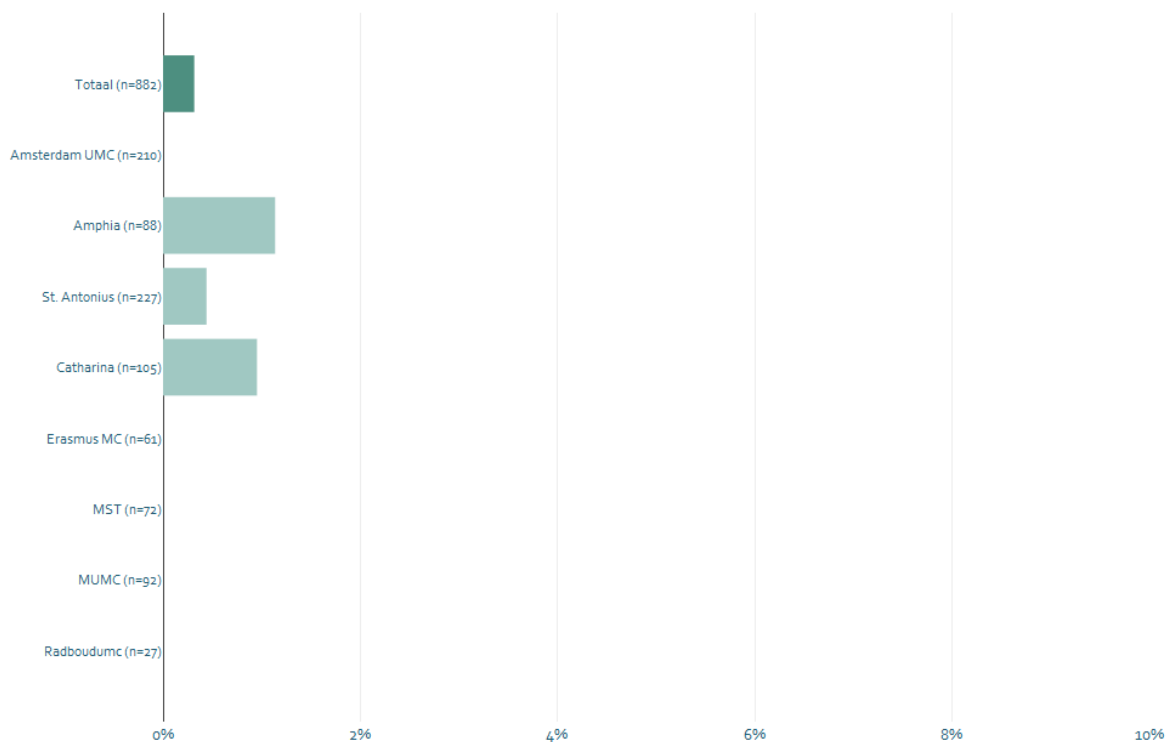


Geïnccludeerde interventiejaren = 2020-2024.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

## Vasculaire complicatie binnen 30 dagen (minor + major)

Atriumfibrilleren - Minimaal-invasieve chirurgische ablatie - vasculaire complicatie binnen 30 dagen (minor + major)

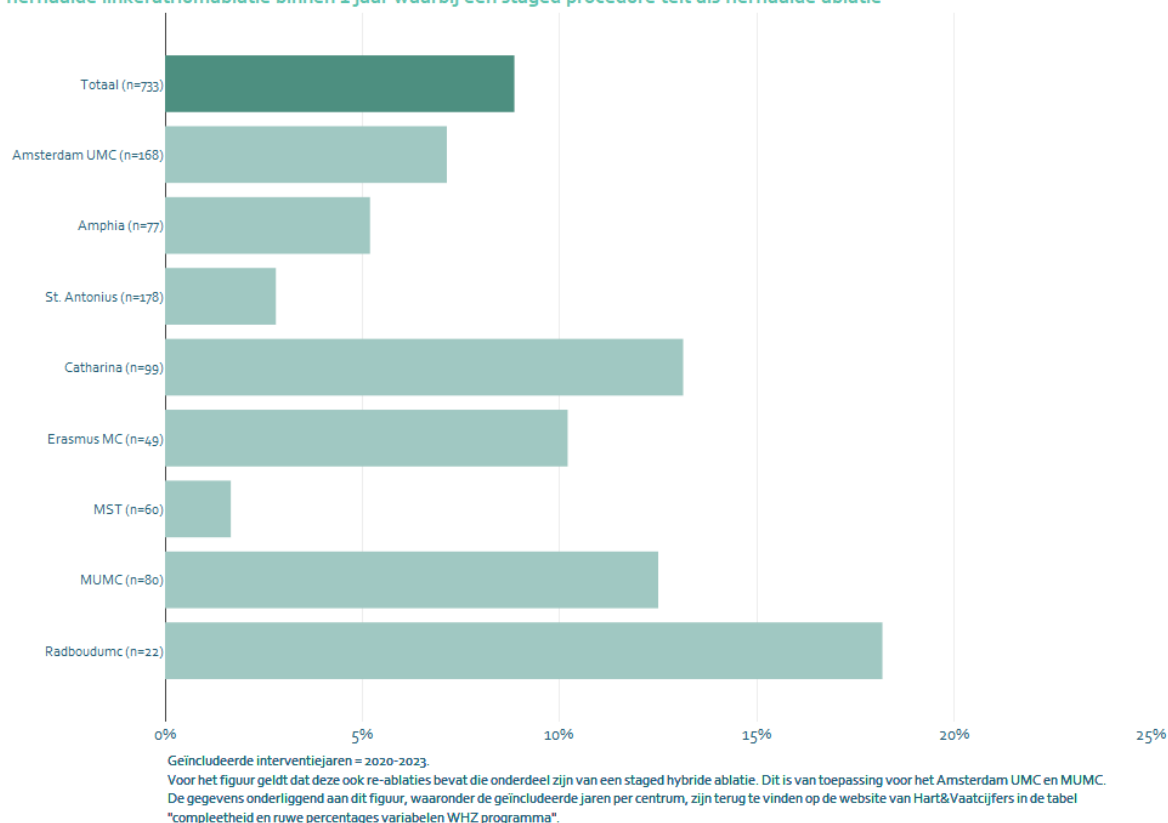


Geïnccludeerde interventiejaren = 2020-2024.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

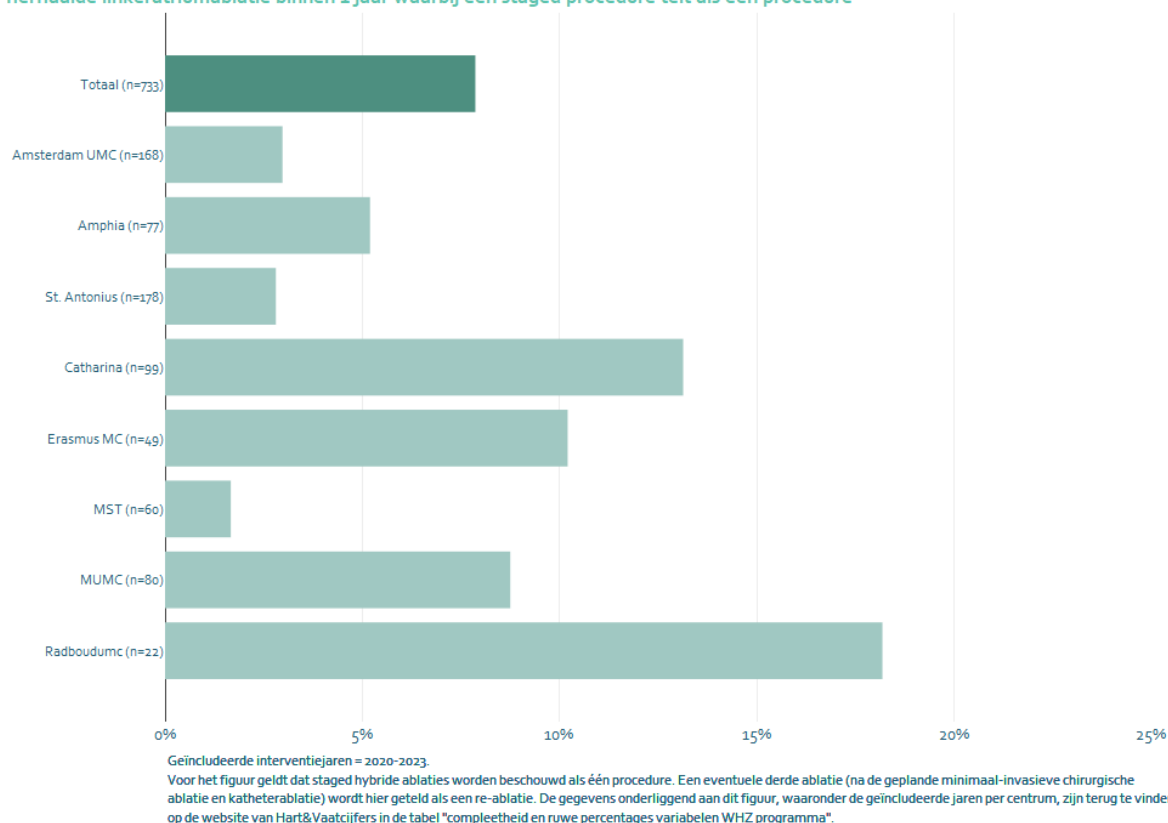
## Herhaalde linkeratriumablatie binnen 1 jaar waarbij een staged procedure telt als herhaalde ablatie

Atriumfibrilleren - Minimaal-invasieve chirurgische ablatie -  
herhaalde linkeratriumablatie binnen 1 jaar waarbij een staged procedure telt als herhaalde ablatie



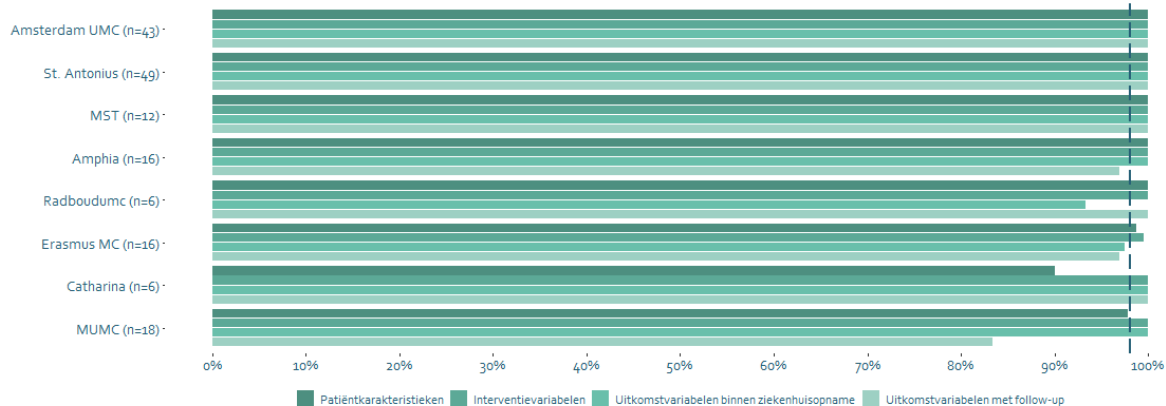
## Herhaalde linkeratriumablatie binnen 1 jaar waarbij een staged procedure telt als één procedure

Atriumfibrilleren - Minimaal-invasieve chirurgische ablatie -  
herhaalde linkeratriumablatie binnen 1 jaar waarbij een staged procedure telt als één procedure



## Compleetheid verplichte variabelen

Atriumfibrilleren - Minimaal-invasieve chirurgische ablatie - compleetheid 2024 per centrum



# Compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma

Atriumfibrilleren - Minimaal-invasieve chirurgische ablatie - uitkomstvariabelen, patiëntkarakteristieken, interventievariabelen en compleetheid aangeleverde data



|                  | Amsterdam UMC | Amphia  | St. Antonius | Catharina | Erasmus MC | MST     | MUMC    | Radboudumc | Totaal |
|------------------|---------------|---------|--------------|-----------|------------|---------|---------|------------|--------|
| Interventiejaar  | '20-'24       | '20-'24 | '20-'24      | '20-'24   | '20-'24    | '20-'24 | '20-'24 | '20-'24    |        |
| Aantal patiënten | 211           | 93      | 227          | 105       | 63         | 72      | 98      | 27         | 896    |

|                                                                                                                  | Amsterdam UMC | Amphia | St. Antonius | Catharina | Erasmus MC | MST   | MUMC  | Radboudumc | Totaal |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------|--------------|-----------|------------|-------|-------|------------|--------|
| Uitkomstvariabelen                                                                                               |               |        |              |           |            |       |       |            |        |
| MATE VAN HERSTEL / GEZONDHEID                                                                                    |               |        |              |           |            |       |       |            |        |
| Kwaliteit van leven                                                                                              |               |        |              |           |            |       |       |            |        |
| MATE VAN HERSTEL / GEZONDHEID                                                                                    |               |        |              |           |            |       |       |            |        |
| Bloedingscomplicatie tijdens opname                                                                              | 0,5%          | 3,2%   | 1,3%         | 0,0%      | 3,2%       | 2,8%  | 3,1%  | 0,0%       | 1,8%   |
| Cardiale tamponade binnen 30 dagen                                                                               | 0,0%          | 0,0%   | 0,0%         | 1,0%      | 6,3%       | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%       | 0,9%   |
| Conversie naar sternotomie tijdens opname                                                                        | 0,5%          | 5,4%   | 0,4%         | 0,0%      | 0,0%       | 1,4%  | 1,0%  | 0,0%       | 1,1%   |
| Hartchirurgische spoedinterventie <sup>1</sup>                                                                   | 1,2%          | 0,0%   | 0,0%         | 0,0%      | 1,6%       | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%       | 0,4%   |
| Phrenicus paralyse tijdens opname                                                                                | 1,4%          | 0,0%   | 0,0%         | 0,0%      | 0,0%       | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%       | 0,2%   |
| Trombo-embolische complicatie binnen 72 uur                                                                      | 0,9%          | 3,3%   | 0,4%         | 1,0%      | 0,0%       | 0,0%  | 0,0%  | 3,7%       | 1,2%   |
| Vasculaire complicatie binnen 30 dagen (minor + major)                                                           | 0,0%          | 1,1%   | 0,4%         | 1,0%      | 0,0%       | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%       | 0,3%   |
| DUURZAAMHEID VAN HERSTEL / GEZONDHEID                                                                            |               |        |              |           |            |       |       |            |        |
| Herhaalde linkeratriumablatie binnen 1 jaar waarbij een staged procedure telt als herhaalde ablatie <sup>2</sup> | 7,1%          | 5,2%   | 2,8%         | 13,1%     | 10,2%      | 1,7%  | 12,5% | 18,2%      | 8,9%   |
| Herhaalde linkeratriumablatie binnen 1 jaar waarbij een staged procedure telt als één procedure <sup>2</sup>     | 3,0%          | 5,2%   | 2,8%         | 13,1%     | 10,2%      | 1,7%  | 8,8%  | 18,2%      | 7,9%   |
| Opnameduur > 5 dagen                                                                                             | 16,4%         | 33,3%  | 32,2%        | 13,6%     | 31,7%      | 29,2% | 24,5% | 37,0%      | 27,2%  |
| Patiëntkarakteristieken                                                                                          |               |        |              |           |            |       |       |            |        |
| BMI (≥ 25 kg/m <sup>2</sup> )                                                                                    | 46,4%         | 61,3%  | 54,0%        | 60,0%     | 50,8%      | 58,3% | 54,1% | 51,9%      | 54,6%  |
| CHA <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> -VASc score (≥ 2)                                                               | 50,0%         | 51,2%  | 51,0%        | 48,1%     | 47,6%      | 50,0% | 62,5% | 32,0%      | 49,1%  |
| Eerdere ablatie in linkeratrium                                                                                  | 24,6%         | 24,7%  | 59,1%        | 68,9%     | 84,1%      | 69,4% | 50,0% | 96,0%      | 59,6%  |
| Geslacht (man)                                                                                                   | 70,6%         | 78,5%  | 66,5%        | 75,2%     | 65,1%      | 58,3% | 72,4% | 70,4%      | 69,6%  |
| Leeftijd (≥ 75 jaar)                                                                                             | 5,2%          | 8,6%   | 6,2%         | 10,5%     | 9,5%       | 2,8%  | 9,2%  | 7,4%       | 7,4%   |
| Linkeratriumvolume index (>39 ml/m <sup>2</sup> )                                                                | 61,4%         |        |              |           | 47,4%      | 25,7% |       | 32,0%      | 41,0%  |
| Linkerventrielfunctie (< 30%)                                                                                    | 1,4%          | 3,2%   | 3,1%         | 0,0%      | 0,0%       | 0,0%  | 3,2%  | 0,0%       | 1,4%   |
| Nierinsufficiëntie (eGFR < 60)                                                                                   | 27,5%         | 15,1%  | 18,6%        | 23,8%     | 30,2%      | 18,1% | 17,9% | 11,1%      | 20,3%  |
| Patroon AF (langdurig persisterend)                                                                              | 5,2%          | 9,7%   | 3,1%         | 7,6%      | 23,8%      | 2,8%  | 9,6%  | 4,0%       | 8,2%   |

<sup>1</sup> Hartchirurgische spoedinterventie - vanaf 2021 bekend.

<sup>2</sup> De uitkomst bevat re-ablaties die onderdeel zijn van een staged hybride ablatie.

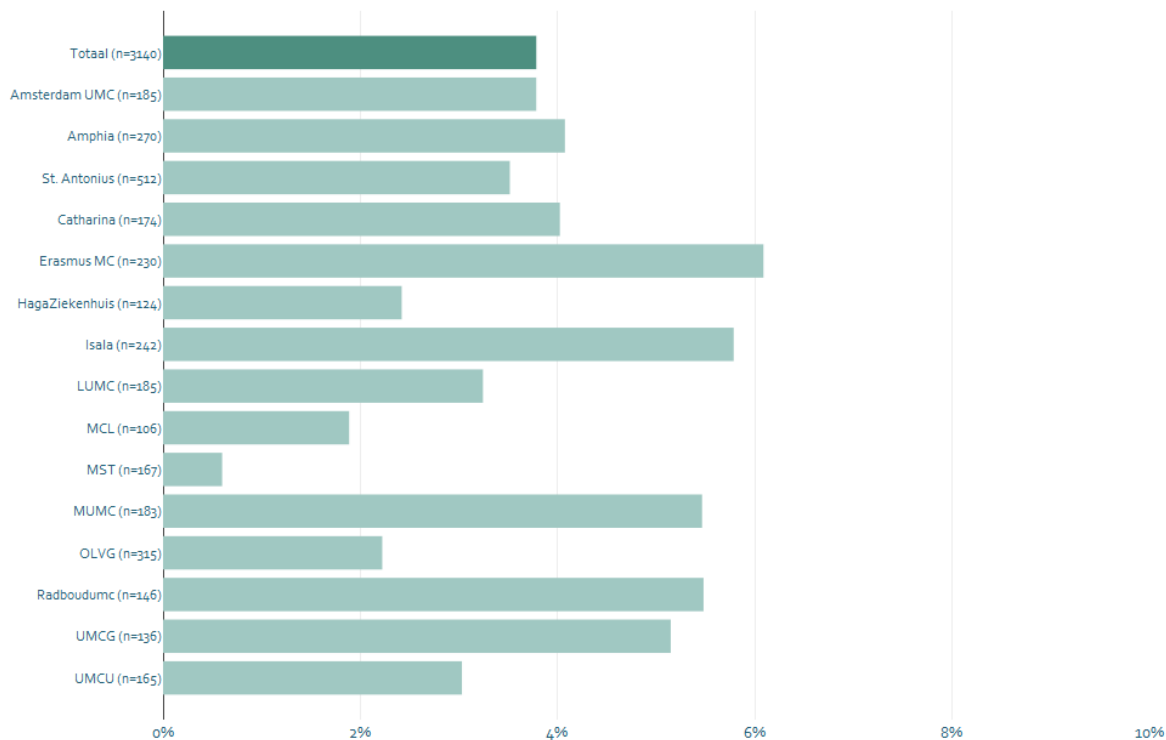
<sup>3</sup> Binnen de staged hybride ablaties wordt een eventuele derde ablatie (na geplande minimaal-invasieve chirurgische ablatie en katheterablatie) geteld als een re-ablatie.

gegevens niet aangeleverd    niet voldoende gegevens beschikbaar    gegevens compleet

## 7. Mitralisklepchirurgie

# 120-daagse mortaliteit

## Mitraliskleplijden - Mitralisklepchirurgie - 120-daagse mortaliteit

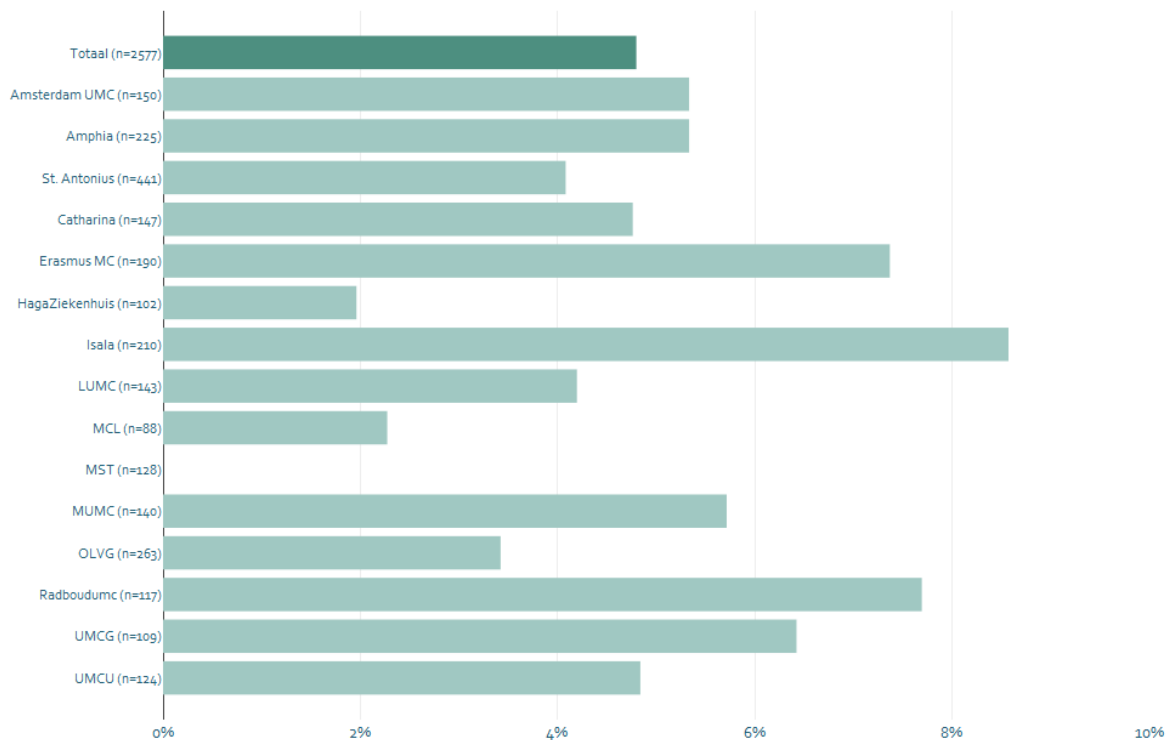


Geïnccludeerde interventiejaren = 2020-2024 Q3.

Zie de analysemethodiek NHR voor de interpretatie van deze figuur t.o.v. de door de NVT gehanteerde methode door bewaking van kwaliteit en veiligheid in de cardiochirurgie. De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "completeheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

# 1-jaars mortaliteit

## Mitraliskleplijden - Mitralisklepchirurgie - 1-jaars mortaliteit



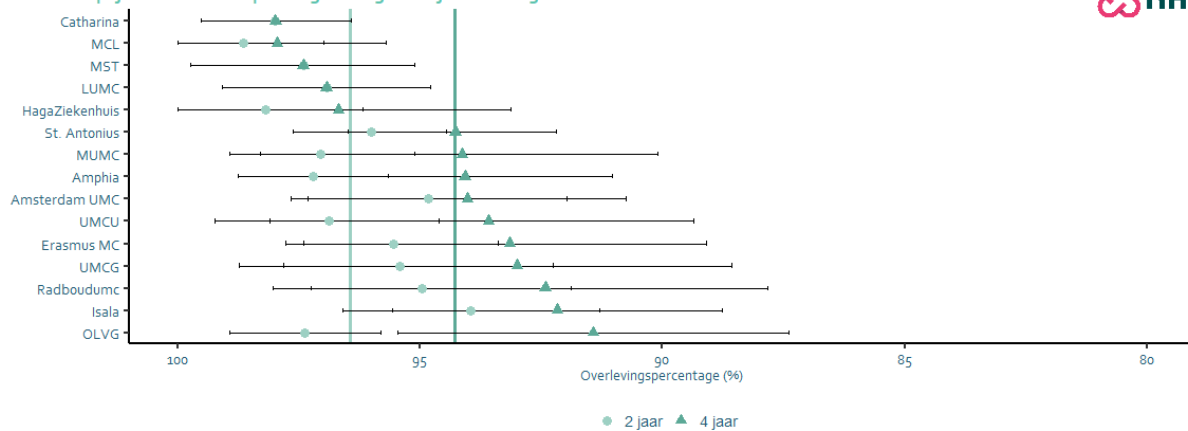
Geïnccludeerde interventiejaren = 2020-2023.

Zie de analysemethodiek NHR voor de interpretatie van deze figuur t.o.v. de door de NVT gehanteerde methode door bewaking van kwaliteit en veiligheid in de cardiochirurgie. De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatsijfers in de tabel "completeheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

# Langetermijnoverleving



Mitraliskleplijden - Mitralisklepchirurgie - langetermijnoverleving

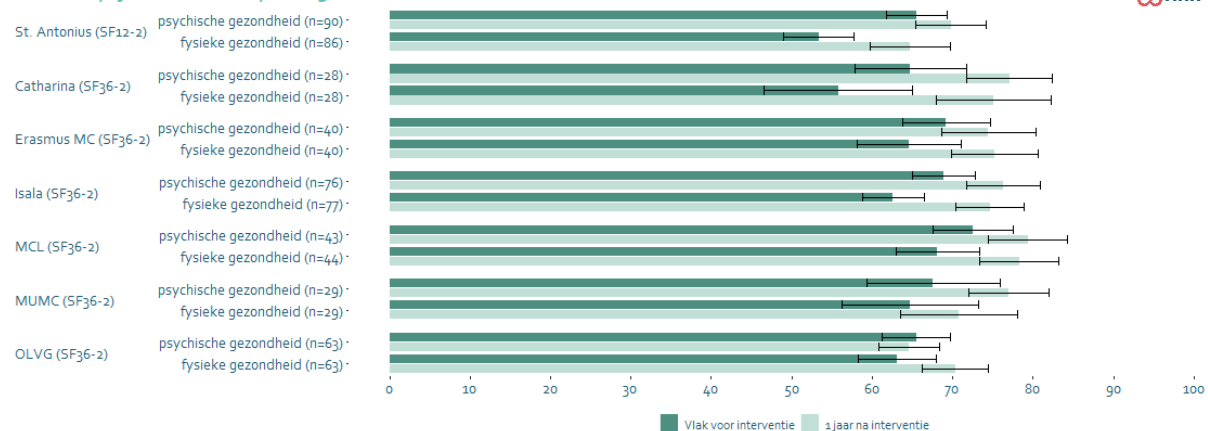


Geïnccludeerde interventiejaar = 2020-2024.

Risicogecorrigeerd voor: actieve endocarditis, atriumfibrilleren, diabetes mellitus, eerdere cardiochirurgie, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie, recent myocardinfarct, urgentie van de procedure en interventiejaar.

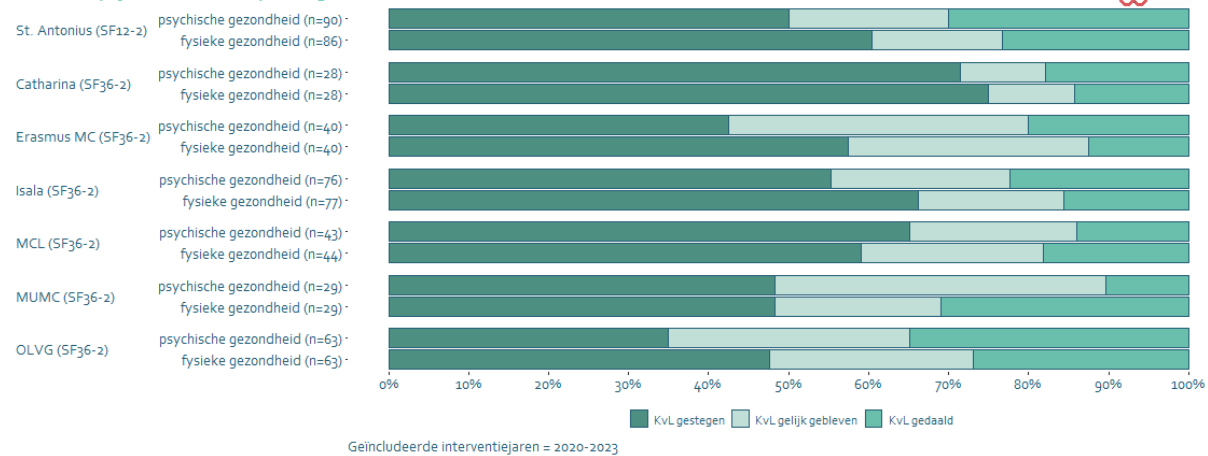
# Totaalscore kwaliteit van leven

## Mitraliskleplijden - Mitralisklepchirurgie - totaalscore kwaliteit van leven



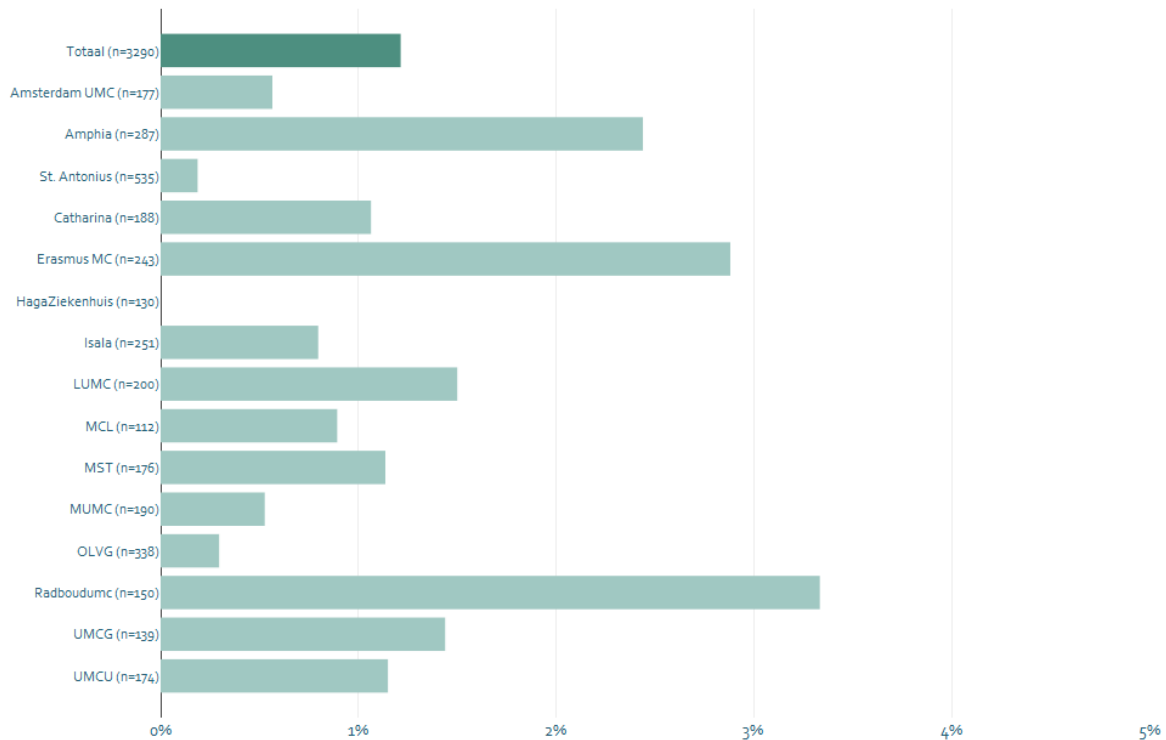
## % Verschillen kwaliteit van leven

### Mitraliskleplijden - Mitralisklepchirurgie - % verschillen kwaliteit van leven



# CVA met restletsel tijdens opname

Mitraliskleplijden - Mitralisklepchirurgie - CVA met restletsel tijdens opname

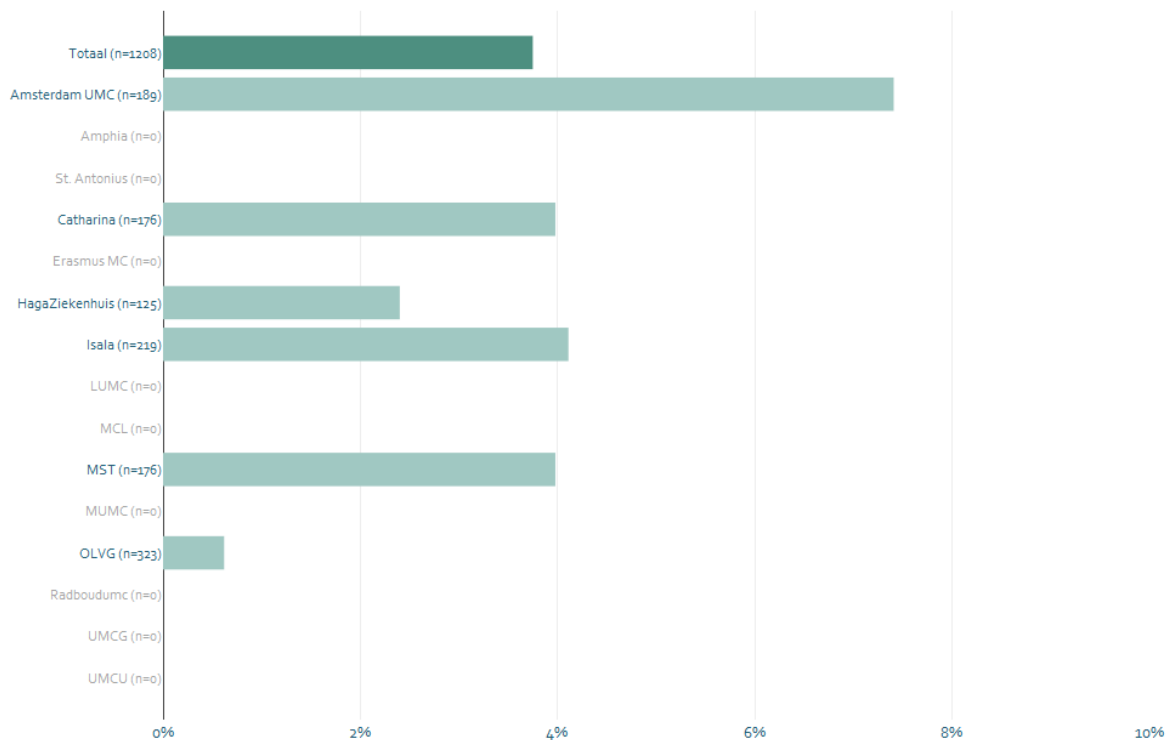


Geïnccludeerde interventiejaren = 2020-2024.

Zie de analysemethodiek NHR voor de interpretatie van deze figuur t.o.v. de door de NVT gehanteerde methode door bewaking van kwaliteit en veiligheid in de cardiochirurgie. De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

# Postoperatieve mitralisklepinsufficiëntie

Mitraliskleplijden - Mitralisklepchirurgie - postoperatieve mitralisklepinsufficiëntie

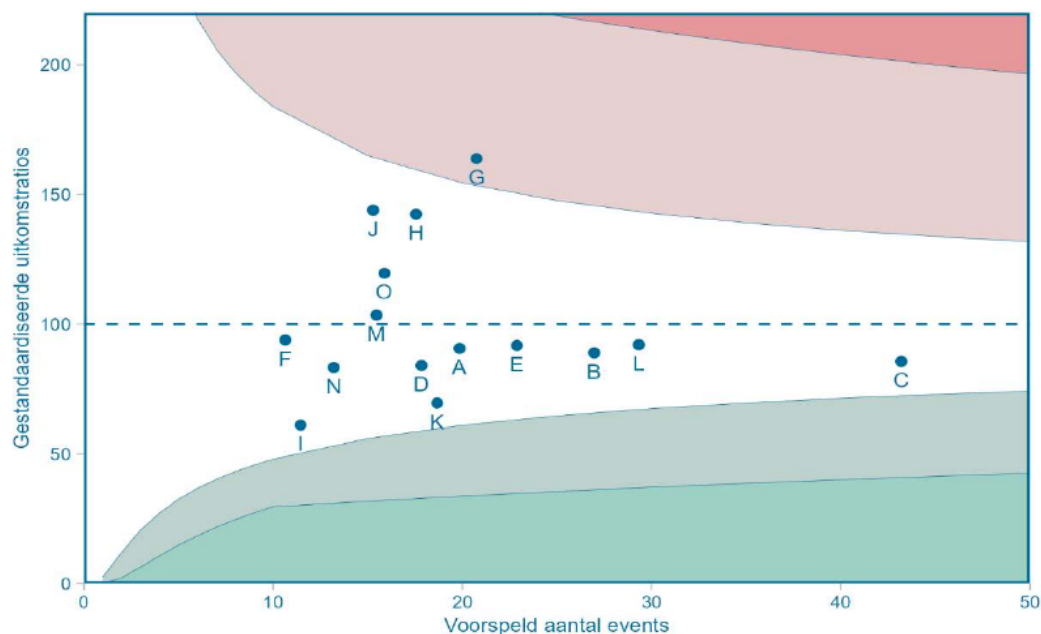


Geïnccludeerde interventiejaren = 2020-2024.

Zie de analysemethodiek NHR voor de interpretatie van deze figuur t.o.v. de door de NVT gehanteerde methode door bewaking van kwaliteit en veiligheid in de cardiochirurgie. De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "completeheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

## Reïnterventie t.g.v. complicatie binnen 30 dagen

Mitraliskleplijden - Mitralisklepchirurgie - reïnterventie t.g.v. complicatie binnen 30 dagen



### Legenda

95% BI bovengrens  
99% BI bovengrens  
95% BI ondergrens  
99% BI ondergrens

|                 |                  |         |        |              |
|-----------------|------------------|---------|--------|--------------|
| A Amsterdam UMC | D Catharina      | G Isala | J MST  | M Radboudumc |
| B Amphia        | E Erasmus MC     | H LUMC  | K MUMC | N UMCG       |
| C St. Antonius  | F HagaZiekenhuis | I MCL   | L OLVG | O UMCU       |

C-statistic = 0,64 (matig); geïncludeerde interventiejaren = 2020-2024.

Risicogecorrigeerd voor: actieve endocarditis, atriumfibrilleren, diabetes mellitus, eerdere cardiochirurgie, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie, recent myocardiinfarct, urgentie van de procedure en interventiejaar.

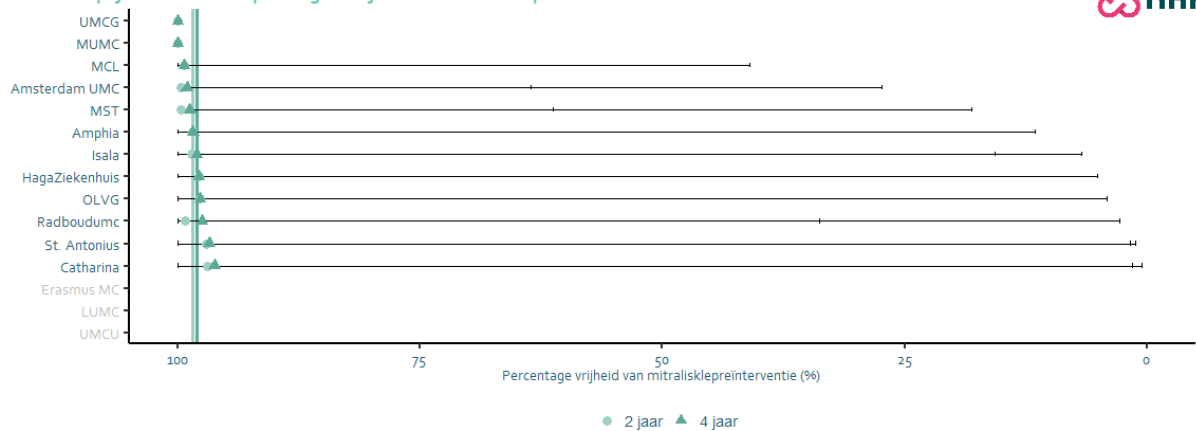
Vanaf Q3 2022 worden ook puncties geïncludeerd in de uitkomst "Reïnterventies t.g.v. complicatie binnen 30 dagen". Voor de volledige definitie zie NHR Handboek.

Zie Analysemethodiek NHR voor de interpretatie van deze figuur t.o.v. de door de NVT gehanteerde methode voor bewaking van kwaliteit en veiligheid in de cardiochirurgie.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïncludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "Compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

# Vrijheid van mitralisklepreïnterventie

Mitraliskleplijden - Mitralisklepchirurgie - vrijheid van mitralisklepreïnterventie

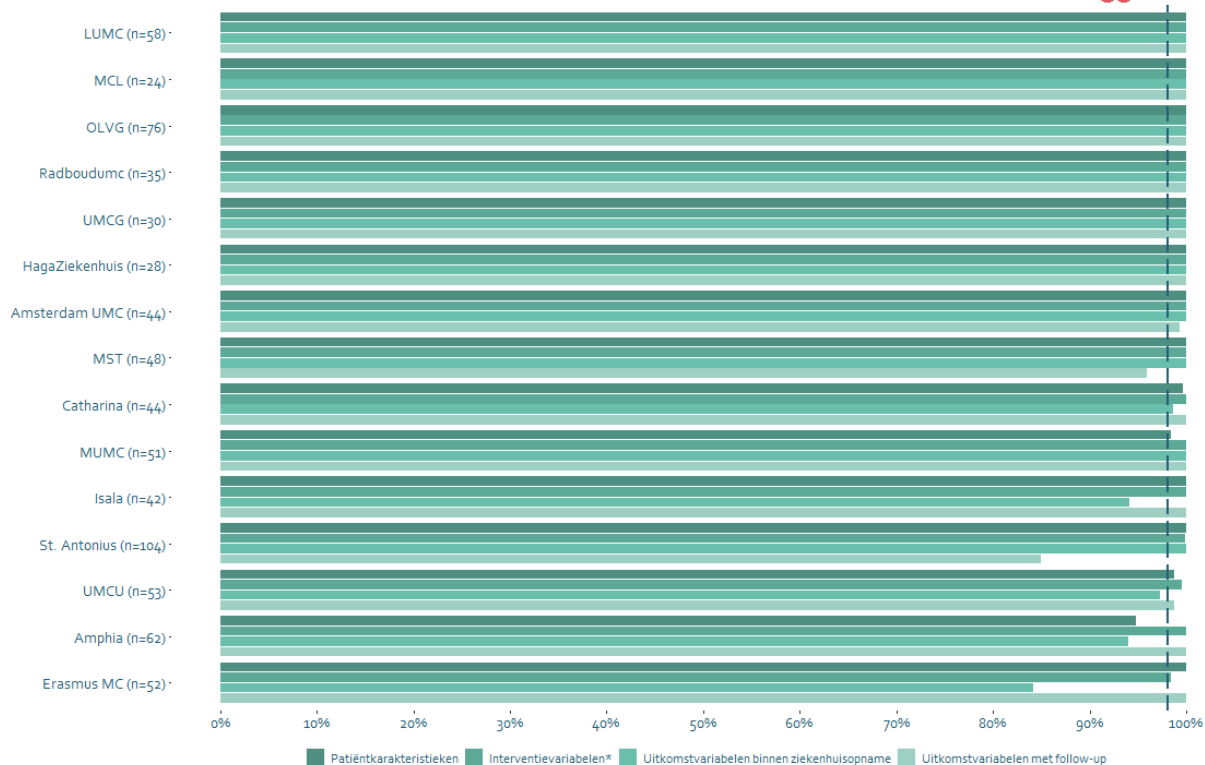


Geïnccludeerde interventiejaar = 2020-2024.

Risicogecorrigeerd voor: actieve endocarditis, atriumfibrilleren, diabetes mellitus, eerdere cardiochirurgie, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefraction, nierinsufficiëntie, recent myocardinfarct, urgentie van de procedure en interventiejaar.

# Compleetheid verplichte variabelen

Mitraliskleplijden - Mitralisklepchirurgie - compleetheid 2024 per centrum



\*Interventievariabelen zijn exclusief cardio-anesthesiologie variabelen.

# Compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma

Mitralisklepijden - Mitralisklepchirurgie - uitkomstvariabelen, patiëntkarakteristieken, interventievariabelen en compleetheid aangeleverde data



|                                                               | Amsterdam UMC | Amphia  | St. Antonius | Catharina | Erasmus MC | IsalaZiekenhuis | Isala   | LUMC    | MCL     | MST     | MUMC    | OLVG    | Radboudumc | UMCG    | UMCU    | Totaal |
|---------------------------------------------------------------|---------------|---------|--------------|-----------|------------|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------|---------|---------|--------|
| Interventiejaar                                               | 2017-24       | 2017-24 | 2017-24      | 2017-24   | 2017-24    | 2017-24         | 2017-24 | 2017-24 | 2017-24 | 2017-24 | 2017-24 | 2017-24 | 2017-24    | 2017-24 | 2017-24 |        |
| Aantal patiënten                                              | 197           | 188     | 540          | 191       | 248        | 130             | 252     | 201     | 112     | 176     | 192     | 338     | 152        | 139     | 177     | 3333   |
|                                                               | Amsterdam UMC | Amphia  | St. Antonius | Catharina | Erasmus MC | IsalaZiekenhuis | Isala   | LUMC    | MCL     | MST     | MUMC    | OLVG    | Radboudumc | UMCG    | UMCU    | Totaal |
| Uitkomstvariabelen                                            |               |         |              |           |            |                 |         |         |         |         |         |         |            |         |         |        |
| GEZONDHEIDSTATUS BEREIKT / BEHOUDEN                           |               |         |              |           |            |                 |         |         |         |         |         |         |            |         |         |        |
| 120-daagse mortaliteit <sup>1</sup>                           | 3,8%          | 4,2%    | 3,5%         | 4,0%      | 6,4%       | 2,4%            | 5,8%    | 3,2%    | 1,9%    | 0,0%    | 5,5%    | 3,2%    | 5,5%       | 5,1%    | 3,0%    | 3,8%   |
| 1-jaars mortaliteit                                           | 5,3%          | 5,3%    | 4,4%         | 4,8%      | 7,4%       | 2,0%            | 8,0%    | 4,2%    | 2,3%    | 0,0%    | 5,7%    | 3,4%    | 7,7%       | 6,4%    | 4,8%    | 4,8%   |
| Langetermijnoverleving                                        |               |         |              |           |            |                 |         |         |         |         |         |         |            |         |         |        |
| MATE VAN HERSTEL / GEZONDHEID                                 |               |         |              |           |            |                 |         |         |         |         |         |         |            |         |         |        |
| Enaliteit van leven                                           |               |         |              |           |            |                 |         |         |         |         |         |         |            |         |         |        |
| CVA niet restletsel tijdens opname                            | 0,0%          | 2,4%    | 0,2%         | 1,2%      | 2,9%       | 0,0%            | 0,8%    | 1,5%    | 0,9%    | 1,1%    | 0,5%    | 0,3%    | 1,5%       | 1,4%    | 1,1%    | 1,2%   |
| Diepe sternumwondinfectie binnen 30 dagen                     | 0,5%          | 0,0%    | 0,0%         | 0,0%      | 0,0%       | 0,0%            | 0,4%    | 0,5%    | 0,0%    | 0,0%    | 0,5%    | 0,0%    | 0,0%       | 0,0%    | 1,2%    | 0,3%   |
| Postoperatieve mitralisklepinfectie (niet)omstijg             | 7,4%          |         |              | 4,0%      |            | 2,4%            | 4,1%    |         |         | 4,0%    |         | 0,0%    |            |         |         | 3,7%   |
| Reïnterventie t.g.v. complicatie binnen 30 dagen <sup>2</sup> | 9,2%          | 8,5%    | 7,0%         | 7,0%      | 8,2%       | 7,9%            | 12,7%   | 12,0%   | 6,4%    | 12,5%   | 6,9%    | 8,1%    | 10,7%      | 8,1%    | 11,1%   | 9,2%   |
| DUURZAAMHEID VAN HERSTEL / GEZONDHEID                         |               |         |              |           |            |                 |         |         |         |         |         |         |            |         |         |        |
| Wijdsheid van mitralisklepreïnterventie                       |               |         |              |           |            |                 |         |         |         |         |         |         |            |         |         |        |
| Patiëntkarakteristieken                                       |               |         |              |           |            |                 |         |         |         |         |         |         |            |         |         |        |
| Actieve endocarditis                                          | 14,2%         | 9,1%    | 6,3%         | 15,2%     | 14,5%      | 9,2%            | 4,8%    | 10,4%   | 9,8%    | 10,8%   | 12,5%   | 6,2%    | 14,5%      | 14,4%   | 14,9%   | 11,1%  |
| Atriumfibrilleren                                             | 10,2%         | 4,9%    | 11,1%        | 10,5%     | 11,8%      | 9,5%            | 10,4%   | 17,3%   | 18,3%   | 19,0%   | 21,0%   | 17,1%   | 17,1%      | 17,1%   | 17,0%   | 14,7%  |
| Diabetes mellitus                                             | 5,1%          | 4,5%    | 8,4%         | 5,2%      | 8,4%       | 5,4%            | 6,3%    | 5,0%    | 3,0%    | 4,5%    | 9,4%    | 5,9%    | 1,3%       | 7,0%    | 6,2%    | 6,0%   |
| Eerdere cardiochirurgie                                       | 7,1%          | 15,3%   | 11,1%        | 9,9%      | 12,4%      | 4,0%            | 11,5%   | 13,4%   | 9,8%    | 8,0%    | 17,7%   | 11,2%   | 11,2%      | 15,8%   | 10,5%   | 11,8%  |
| Logistische EuroSCORE II (hoog > 19,5%)                       | 8,1%          | 12,7%   | 4,4%         | 5,9%      | 8,4%       | 3,1%            | 4,0%    | 4,0%    | 8,0%    | 2,3%    | 6,8%    | 7,1%    | 11,2%      | 6,5%    | 2,8%    | 6,0%   |
| Logistische EuroSCORE II (hoog > 9,5%)                        | 9,7%          | 0,8%    | 3,3%         | 8,4%      | 10,9%      | 1,5%            | 1,7%    | 4,0%    | 8,0%    | 2,9%    | 6,3%    | 5,3%    | 5,4%       | 7,2%    | 4,0%    | 5,9%   |
| Gedacht (man)                                                 | 52,9%         | 64,9%   | 62,4%        | 68,6%     | 60,9%      | 60,3%           | 62,3%   | 64,2%   | 67,0%   | 64,2%   | 58,9%   | 61,8%   | 68,4%      | 66,9%   | 55,9%   | 62,9%  |
| Leeftijd (≥ 75 jaar)                                          | 16,0%         | 24,0%   | 23,4%        | 26,0%     | 14,0%      | 14,0%           | 21,0%   | 15,0%   | 22,0%   | 17,0%   | 15,0%   | 21,0%   | 14,5%      | 12,2%   | 13,0%   | 17,0%  |
| Linkerventrielfunctie (< 30%)                                 | 1,0%          | 6,0%    | 1,5%         | 0,5%      | 1,2%       | 0,0%            | 0,4%    | 0,0%    | 1,0%    | 0,0%    | 0,0%    | 0,3%    | 0,7%       | 0,7%    | 3,4%    | 1,2%   |
| Nierinsufficiëntie (eGFR < 60)                                | 20,5%         | 26,8%   | 20,7%        | 17,8%     | 32,3%      | 16,2%           | 23,4%   | 17,4%   | 29,5%   | 15,9%   | 27,0%   | 18,3%   | 19,7%      | 25,9%   | 13,7%   | 22,4%  |
| Recent myocardiinfarct                                        | 6,1%          | 2,5%    | 1,1%         | 1,6%      | 2,8%       | 4,0%            | 0,8%    | 3,0%    | 5,4%    | 0,6%    | 1,0%    | 4,4%    | 3,9%       | 2,9%    | 2,3%    | 2,9%   |
| Urgentie van de procedure (acute)                             | 9,0%          | 4,9%    | 2,4%         | 6,8%      | 3,6%       | 4,0%            | 2,8%    | 3,0%    | 12,5%   | 2,8%    | 2,1%    | 2,4%    | 11,8%      | 4,3%    | 1,7%    | 5,0%   |
| Interventievariabelen                                         |               |         |              |           |            |                 |         |         |         |         |         |         |            |         |         |        |
| Blootdranchie                                                 |               |         |              |           |            |                 |         |         |         |         |         |         |            |         |         |        |
| Mitralisklepprocedure                                         |               |         |              |           |            |                 |         |         |         |         |         |         |            |         |         |        |

<sup>1</sup> 120-daagse mortaliteit - Voor de berekening van de 120-daagse mortaliteit is Q4 2024 geëxcludeerd, omdat vanwege de patiënturen 1-2-2025 de follow-up niet volledig is.

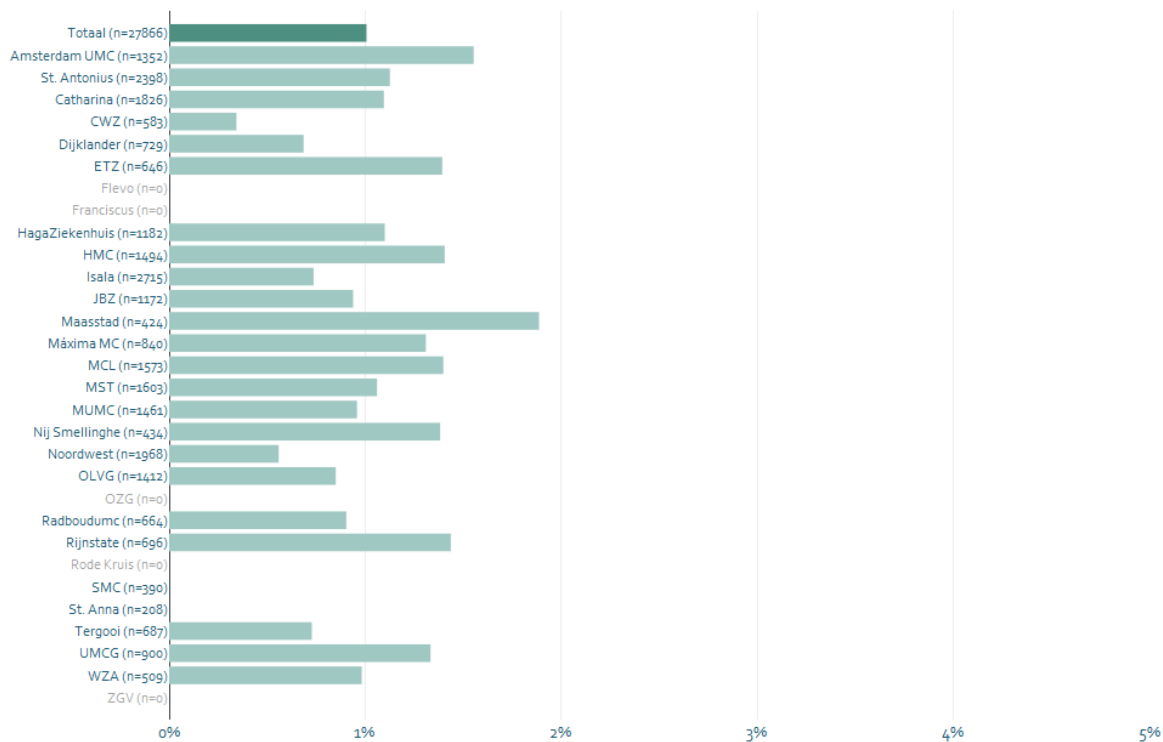
<sup>2</sup> Reïnterventies t.g.v. complicatie binnen 30 dagen - Vanaf Q3 2022 worden ook puncties geëxcludeerd in de uitkomst Reïnterventie t.g.v. complicatie binnen 30 dagen. Voor de volledige definitie zie NHR Handboek.

gegevens niet aangeleverd  niet voldoende gegevens beschikbaar  gegevens compleet

## 8. Pacemaker

# 30-daagse mortaliteit

## Pacemaker/ICD - Pacemaker - 30-daagse mortaliteit

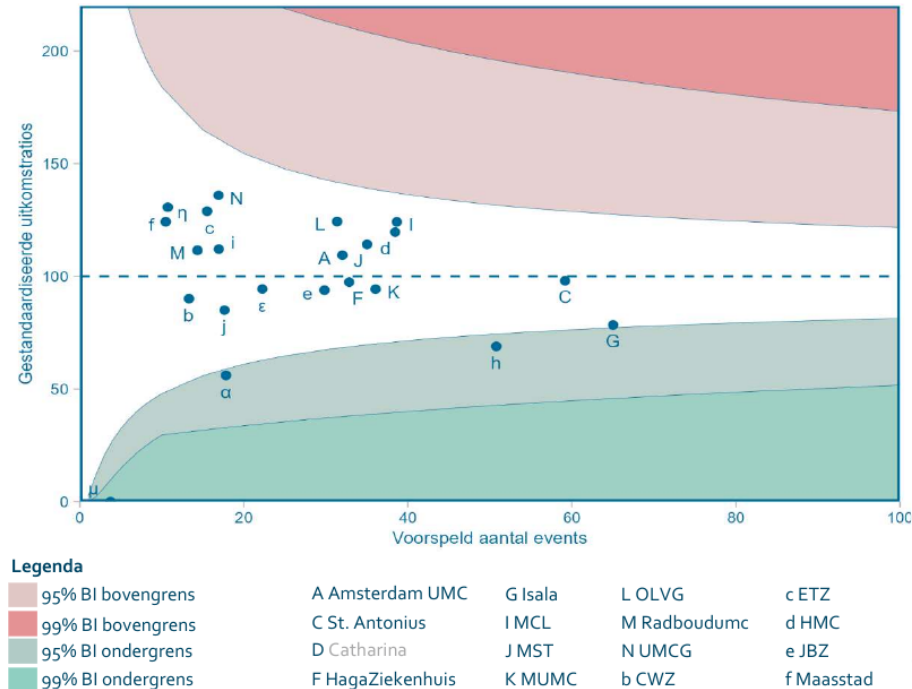


Geïnccludeerde interventiejaren = 2020-Q3 2024.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

# 90-daagse mortaliteit

## Pacemaker/ICD - Pacemaker - go-daagse mortaliteit



C-statistic = 0,72 (redelijk); geïncludeerde interventiejaren = 2020-Q3 2024.

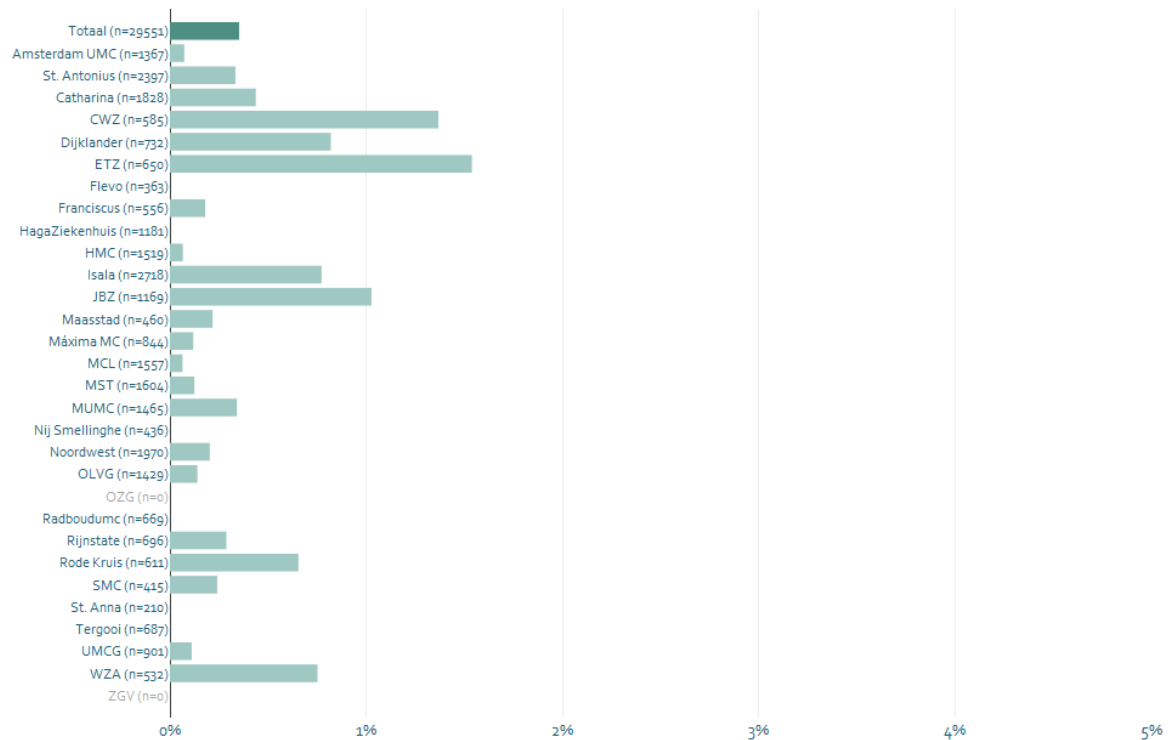
Vanwege het fuseren van Haga en LangeLand is de data van interventiejaar 2024, van beide locaties. Data van eerdere jaren betreft alleen data van Haga.

Risicogecorrigeerd voor: AV-block, BMI, diabetes mellitus, geslacht, leeftijd, nierinsufficiëntie, patroon AF, sinusnode disfunctie en interventiejaar.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïncludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatschijfers in de tabel "compleetheid programma".

# Bloedingscomplicatie tijdens ziekenhuisopname

## Pacemaker/ICD - Pacemaker - bloedingscomplicatie tijdens ziekenhuisopname

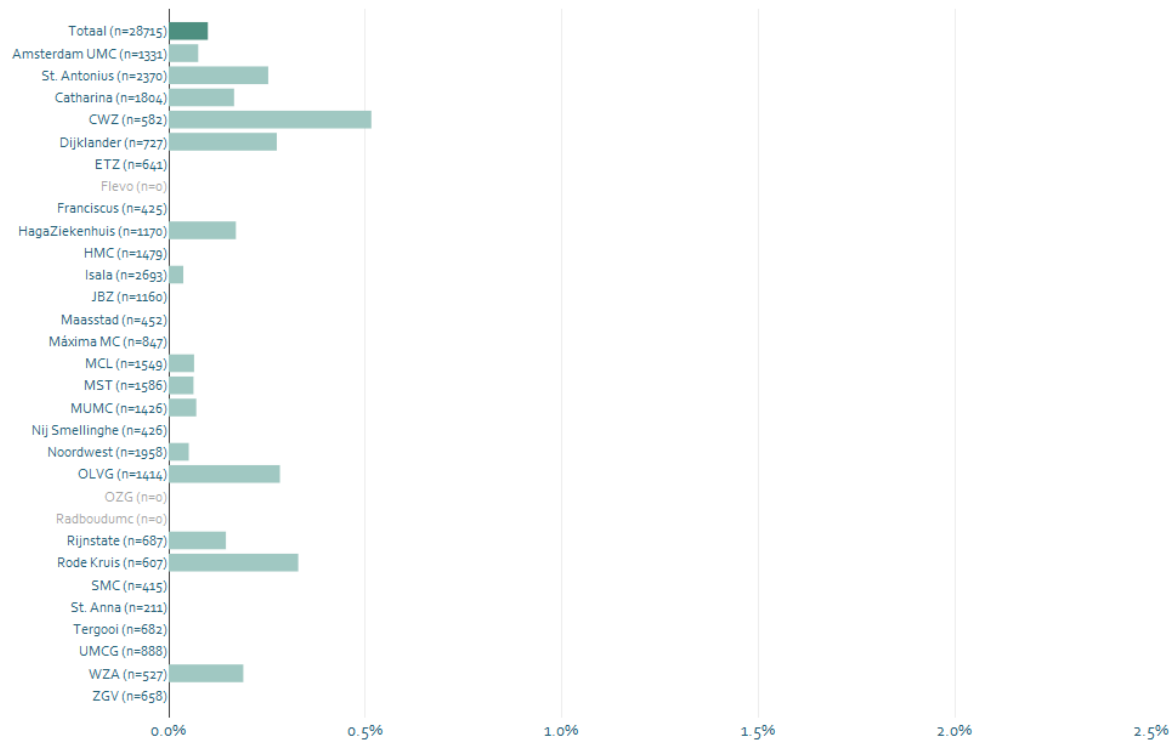


Geïnccludeerde interventiejaren = 2020-Q3 2024.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

# Cardiale tamponade binnen 30 dagen

## Pacemaker/ICD - Pacemaker - cardiale tamponade binnen 30 dagen

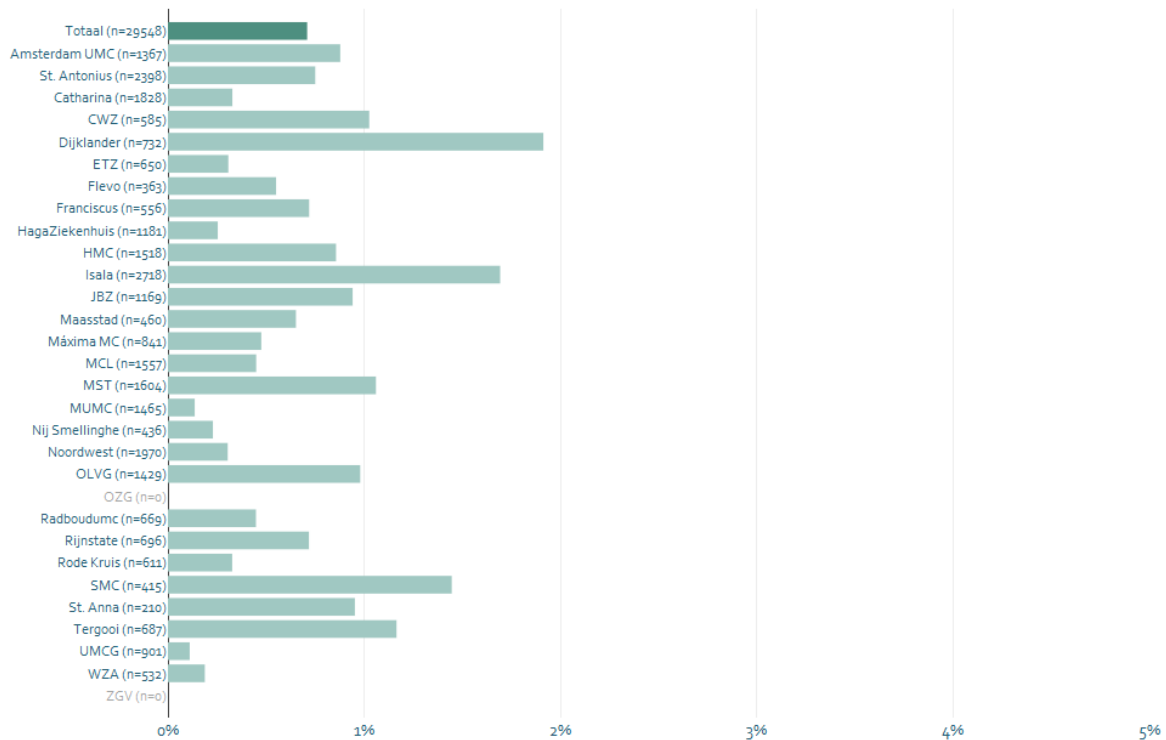


Geïnccludeerde interventiejaren = 2020-Q3 2024.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatscijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

# Pneumothorax tijdens ziekenhuisopname

## Pacemaker/ICD - Pacemaker - pneumothorax tijdens ziekenhuisopname

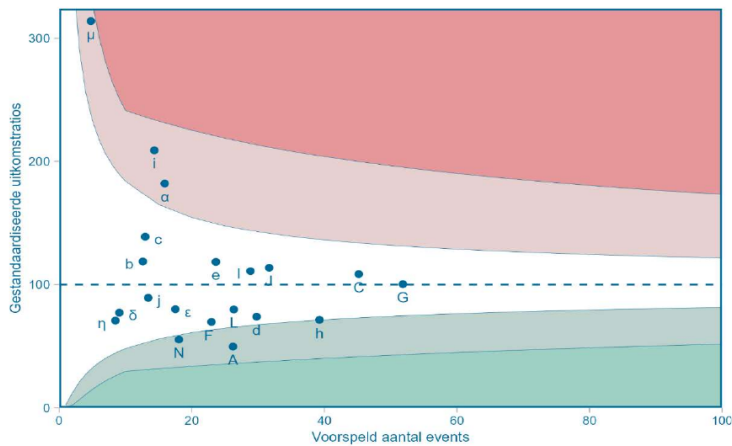


Geïnccludeerde interventiejaren = 2020-Q3 2024.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

# Complicatie waardoor reïnterventie binnen 90 dagen

Pacemaker/ICD - Pacemaker - complicatie waardoor reïnterventie binnen 90 dagen

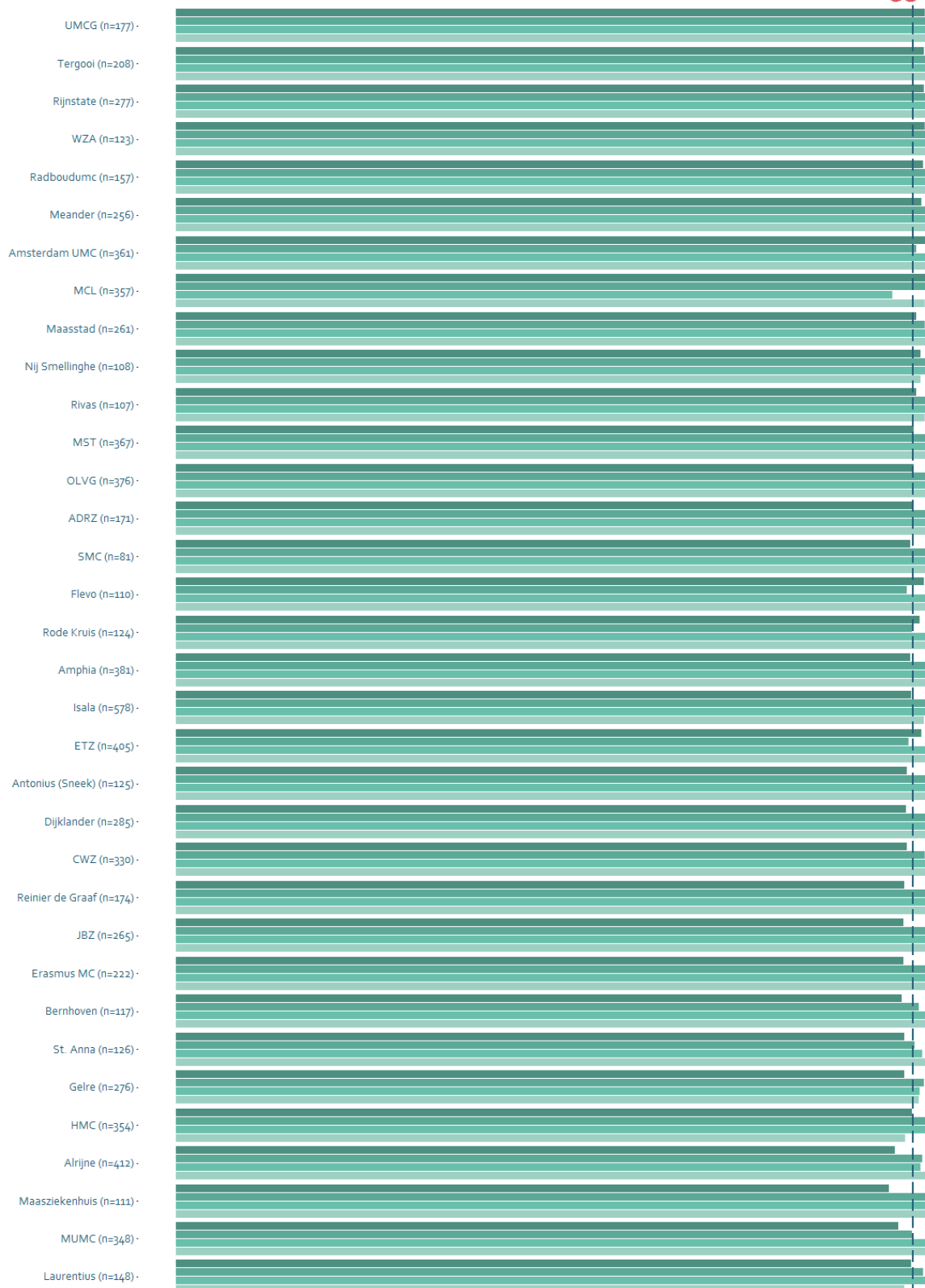


| Legenda           |                  |         |                  |
|-------------------|------------------|---------|------------------|
| 95% BI bovengrens | A Amsterdam UMC  | G Isala | L OLVG           |
| 99% BI bovengrens | C St. Antonius   | I MCL   | M Radboudumc     |
| 95% BI ondergrens | D Catharina      | J MST   | N UMCG           |
| 99% BI ondergrens | F HagaZiekenhuis | K MUMC  | b CWZ            |
|                   |                  |         | c ETZ            |
|                   |                  |         | d HMC            |
|                   |                  |         | e JBZ            |
|                   |                  |         | f Maasstad       |
|                   |                  |         | h Noordwest      |
|                   |                  |         | i Rijnstate      |
|                   |                  |         | j Tergooi        |
|                   |                  |         | m VieCuri        |
|                   |                  |         | n Dijklander     |
|                   |                  |         | o Flevo          |
|                   |                  |         | p Franciscus     |
|                   |                  |         | q Máxima MC      |
|                   |                  |         | r Nij Smellinghe |
|                   |                  |         | s OZG            |
|                   |                  |         | t Rode Kruis     |
|                   |                  |         | u SJG Weert      |
|                   |                  |         | v SMC            |
|                   |                  |         | w St. Anna       |
|                   |                  |         | x WZA            |
|                   |                  |         | y ZGV            |

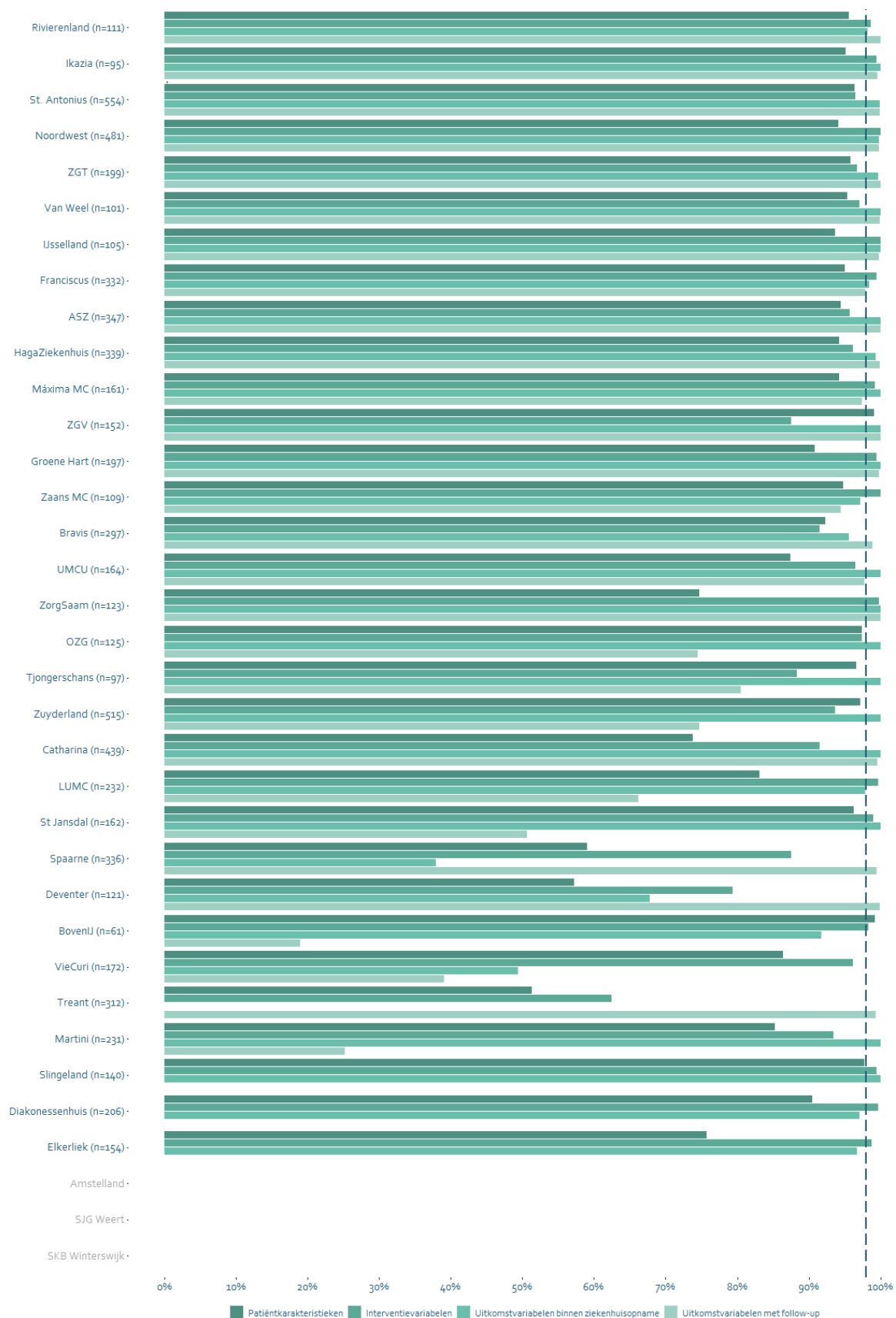
C-statistic = 0,57 (matig); geïncludeerde interventiejaren = 2020-Q3 2024.  
Vanwege het fuseren van Haga en LangeLand is de data van interventiejaar 2024 van beide locaties. Data van eerdere jaren betreft alleen data van Haga.  
Risicogecorrigeerd voor: AV-block, BMI, diabetes mellitus, geslacht, leeftijd, nierinsufficiëntie, patroon AF, sinusnode disfunctie en interventiejaar.  
De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïncludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

# Compleetheid verplichte variabelen 1

Pacemaker/ICD - Pacemaker - compleetheid kwartaal 4 2023 t/m kwartaal 3 2024 per centrum



## **Compleetheid verplichte variabelen 2**

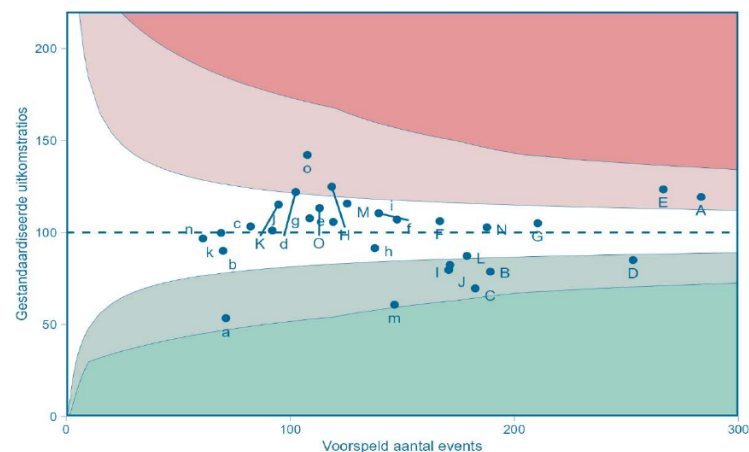


[illegible]

## 9. PCI (Dotter)

# 30-daagse mortaliteit - alle PCI

Coronairlijden - PCI - 30-daagse mortaliteit



## Legenda

|                   |                 |                  |        |              |       |             |             |              |
|-------------------|-----------------|------------------|--------|--------------|-------|-------------|-------------|--------------|
| 95% BI bovengrens | A Amsterdam UMC | E Erasmus MC     | I MCL  | M Radboudumc | a ASZ | e JBZ       | i Rijnstate | n ZorgSaam   |
| 99% BI bovengrens | B Amphia        | F HagaZiekenhuis | J MST  | N UMCG       | b CWZ | f Maasstad  | j Tergooi   | o Zuyderland |
| 95% BI ondergrens | C St. Antonius  | G Isala          | K MUMC | O UMCU       | c ETZ | g Meander   | k Treant    |              |
| 99% BI ondergrens | D Catharina     | H LUMC           | L OLVG |              | d HMC | h Noordwest | m VieCuri   |              |

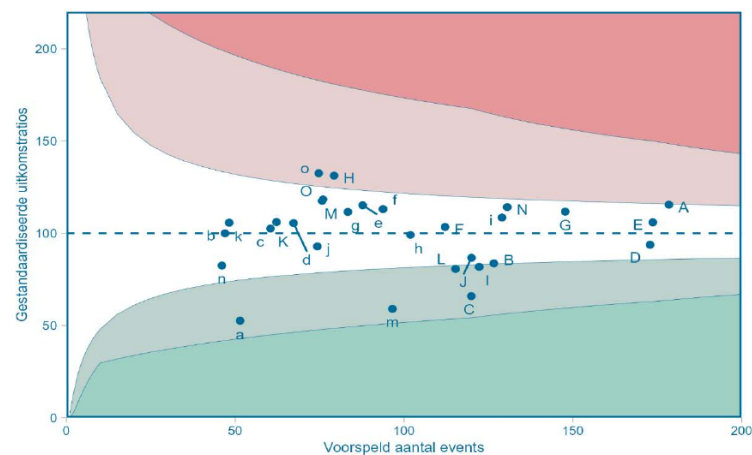
C-statistic = 0,88 (goed); geïncludeerde interventiejaren = 2020-Q3 2024.

Risicogecorrigeerd voor: cardiogene shock, chronische totale occlusie, diabetes mellitus, eerdere CABG, eerdere myocardiinfarct, geslacht, indicatie PCI, leeftijd, meervatslijden, nierinsufficiëntie, out of hospital cardiac arrest en interventiejaar.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïncludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

# 30-daagse mortaliteit - STEMI

Coronairlijden - PCI - 30-daagse mortaliteit - STEMI



## Legenda

|                   |                 |                  |        |              |       |             |             |              |
|-------------------|-----------------|------------------|--------|--------------|-------|-------------|-------------|--------------|
| 95% BI bovengrens | A Amsterdam UMC | E Erasmus MC     | I MCL  | M Radboudumc | a ASZ | e JBZ       | i Rijnstate | n ZorgSaam   |
| 99% BI bovengrens | B Amphia        | F HagaZiekenhuis | J MST  | N UMCG       | b CWZ | f Maasstad  | j Tergooi   | o Zuyderland |
| 95% BI ondergrens | C St. Antonius  | G Isala          | K MUMC | O UMCU       | c ETZ | g Meander   | k Treant    |              |
| 99% BI ondergrens | D Catharina     | H LUMC           | L OLVG |              | d HMC | h Noordwest | m VieCuri   |              |

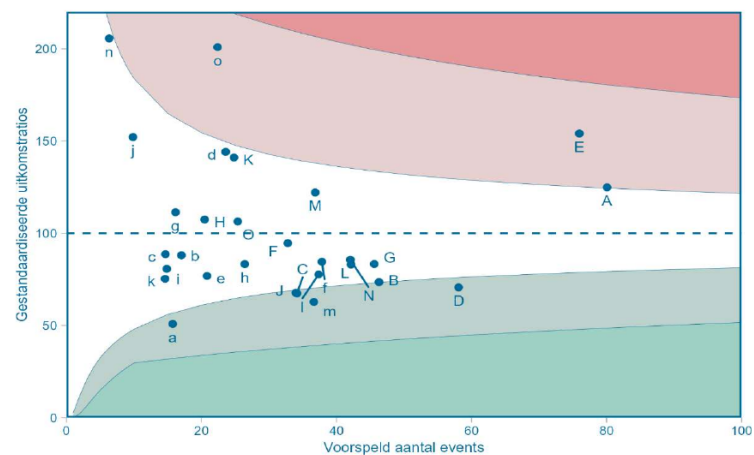
C-statistic = 0,87 (goed); geïncludeerde interventiejaren = 2020-Q3 2024.

Risicogecorrigeerd voor: cardiogene shock, chronische totale occlusie, diabetes mellitus, eerdere CABG, eerder myocardiinfarct, geslacht, leeftijd, meervatslijden, nierinsufficiëntie, out of hospital cardiac arrest, type centrum en interventiejaar.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïncludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheit en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

# 30-daagse mortaliteit - non-STEMI

Coronairlijden - PCI - 30-daagse mortaliteit - non-STEMI



## Legenda

|                   |                 |                  |        |              |       |             |             |              |
|-------------------|-----------------|------------------|--------|--------------|-------|-------------|-------------|--------------|
| 95% BI bovengrens | A Amsterdam UMC | E Erasmus MC     | I MCL  | M Radboudumc | a ASZ | e JBZ       | i Rijnstate | n ZorgSaam   |
| 99% BI bovengrens | B Amphia        | F HagaZiekenhuis | J MST  | N UMCG       | b CWZ | f Maasstad  | j Tergooi   | o Zuyderland |
| 95% BI ondergrens | C St. Antonius  | G Isala          | K MUMC | O UMCU       | c ETZ | g Meander   | k Treant    |              |
| 99% BI ondergrens | D Catharina     | H LUMC           | L OLVG |              | d HMC | h Noordwest | m VieCuri   |              |

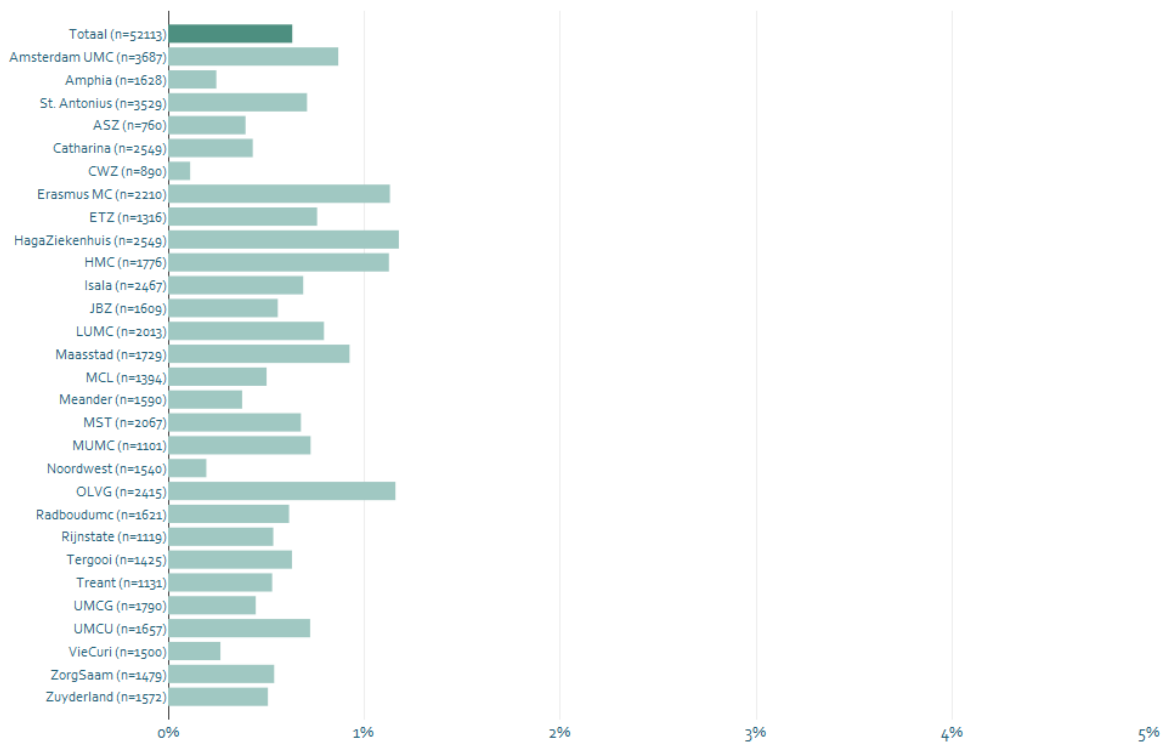
C-statistic = 0,83 (goed); geïncludeerde interventiejaren = 2020-Q3 2024.

Risicogecorrigeerd voor: cardiogene shock, chronische totale occlusie, diabetes mellitus, eerdere CABG, eerdere myocardinfarct, geslacht, leeftijd, meervatslijden, nierinsufficiëntie, out of hospital cardiac arrest, type centrum en interventiejaar.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïncludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheit en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

## 30-daagse mortaliteit - electief

### Coronairlijden - PCI - 30-daagse mortaliteit - electief

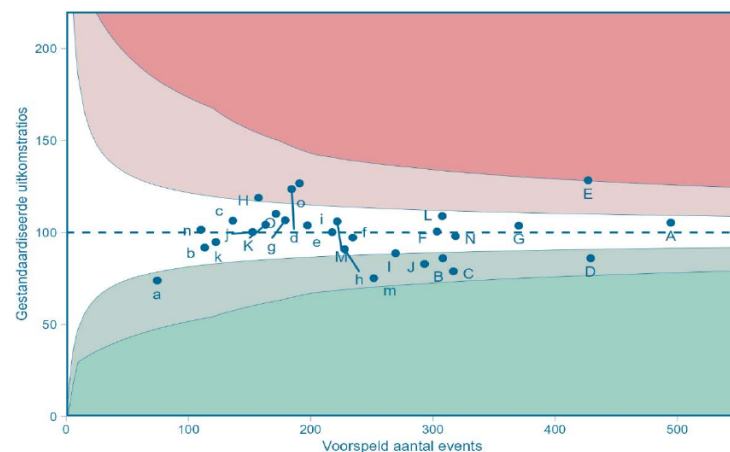


Geïnccludeerde interventiejaren = 2020-Q3 2024.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

# 1-jaars mortaliteit - alle PCI

Coronairlijden - PCI - 1-jaars mortaliteit



## Legenda

|                   |                 |                  |        |              |       |             |             |              |
|-------------------|-----------------|------------------|--------|--------------|-------|-------------|-------------|--------------|
| 95% BI bovengrens | A Amsterdam UMC | E Erasmus MC     | I MCL  | M Radboudumc | a ASZ | e JBZ       | i Rijnstate | n ZorgSaam   |
| 99% BI bovengrens | B Amphia        | F HagaZiekenhuis | J MST  | N UMCg       | b CWZ | f Maasstad  | j Tergooi   | o Zuyderland |
| 95% BI ondergrens | C St. Antonius  | G Isala          | K MUMC | O UMCU       | c ETZ | g Meander   | k Treant    |              |
| 99% BI ondergrens | D Catharina     | H LUMC           | L OLVG |              | d HMC | h Noordwest | m VieCuri   |              |

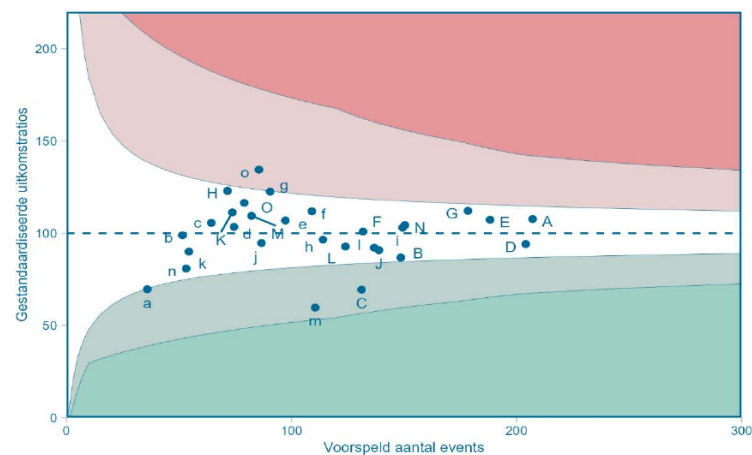
C-statistic = 0,81 (goed); geïncludeerde interventiejaren = 2020- Q3 2023.

Risicogecorrigeerd voor: cardiogene shock, chronische totale occlusie, diabetes mellitus, eerdere CABG, eerdere myocardiinfarct, geslacht, indicatie PCI, leeftijd, meervatslijden, nierinsufficiëntie, out of hospital cardiac arrest en interventiejaar.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïncludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheit en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

# 1-jaars mortaliteit - STEMI

Coronairlijden - PCI - 1-jaars mortaliteit - STEMI



## Legenda

- 95% BI bovengrens
- 99% BI bovengrens
- 95% BI ondergrens
- 99% BI ondergrens

- A Amsterdam UMC
- B Amphia
- C St. Antonius
- D Catharina

- E Erasmus MC
- F HagaZiekenhuis
- G Isala
- H LUMC

- I MCL
- J MST
- K MUMC
- L OLVG

- M Radboudumc
- N UMCG
- O UMCU

- a ASZ
- b CWZ
- c ETZ
- d HMC

- e JBZ
- f Maasstad
- g Meander
- h Noordwest

- i Rijnstate
- j Tergooi
- k Treant
- m VieCuri

- n ZorgSaam
- o Zuyderland

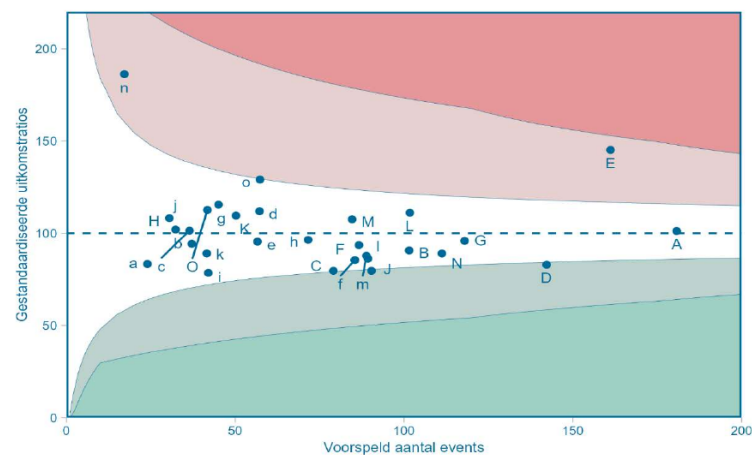
C-statistic = 0,84 (goed); geïncludeerde interventiejaren = 2020-Q3 2023.

Risicogecorrigeerd voor: cardiogene shock, chronische totale occlusie, diabetes mellitus, eerdere CABG, eerder myocardiinfarct, geslacht, leeftijd, meervatslijden, nierinsufficiëntie, out of hospital cardiac arrest, type centrum en interventiejaar.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïncludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

# 1-jaars mortaliteit - non-STEMI

Coronairlijden - PCI - 1-jaars mortaliteit - non-STEMI



## Legenda

|                   |                 |                  |        |              |       |             |             |              |
|-------------------|-----------------|------------------|--------|--------------|-------|-------------|-------------|--------------|
| 95% BI bovengrens | A Amsterdam UMC | E Erasmus MC     | I MCL  | M Radboudumc | a ASZ | e JBZ       | i Rijnstate | n ZorgSaam   |
| 99% BI bovengrens | B Amphia        | F HagaZiekenhuis | J MST  | N UMCG       | b CWZ | f Maasstad  | j Tergooi   | o Zuyderland |
| 95% BI ondergrens | C St. Antonius  | G Isala          | K MUMC | O UMCU       | c ETZ | g Meander   | k Treant    |              |
| 99% BI ondergrens | D Catharina     | H LUMC           | L OLVG |              | d HMC | h Noordwest | m VieCuri   |              |

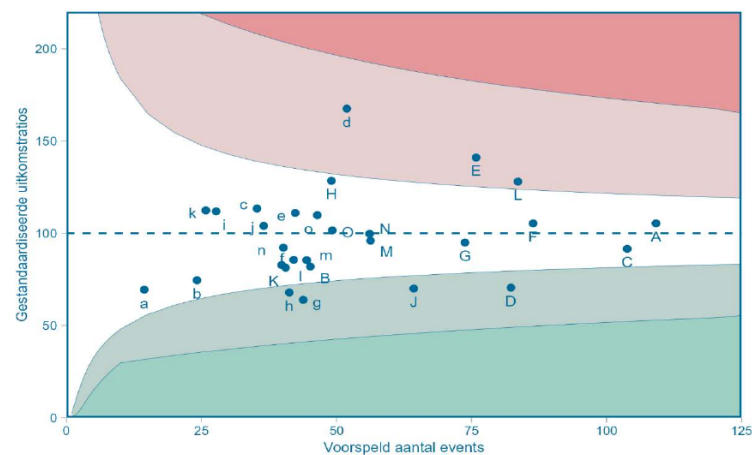
C-statistic = 0,79 (redelijk); geïnccludeerde interventiejaren = 2020-Q3 2023.

Risicogecorrigeerd voor: cardiogene shock, chronische totale occlusie, diabetes mellitus, eerdere CABG, eerder myocardiinfarct, geslacht, leeftijd, meervatslijden, nierinsufficiëntie, out of hospital cardiac arrest, type centrum en interventiejaar.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

# 1-jaars mortaliteit - electief

Coronairlijden - PCI - 1-jaars mortaliteit - electief



## Legenda

- 95% BI bovengrens
- 99% BI bovengrens
- 95% BI ondergrens
- 99% BI ondergrens

- A Amsterdam UMC
- B Amphia
- C St. Antonius
- D Catharina

- E Erasmus MC
- F HagaZiekenhuis
- G Isala
- H LUMC

- I MCL
- J MST
- K MUMC
- L OLVG
- M Radboudumc
- N UMCG
- O UMCU

- a ASZ
- b CWZ
- c ETZ
- d HMC

- e JBZ
- f Maasstad
- g Meander
- h Noordwest

- i Rijnstate
- j Tergooi
- k Treant
- m VieCuri

- n ZorgSaam
- o Zuyderland

C-statistic = 0,76 (redelijk); geïnccludeerde interventiejaren = 2020-Q3 2023.

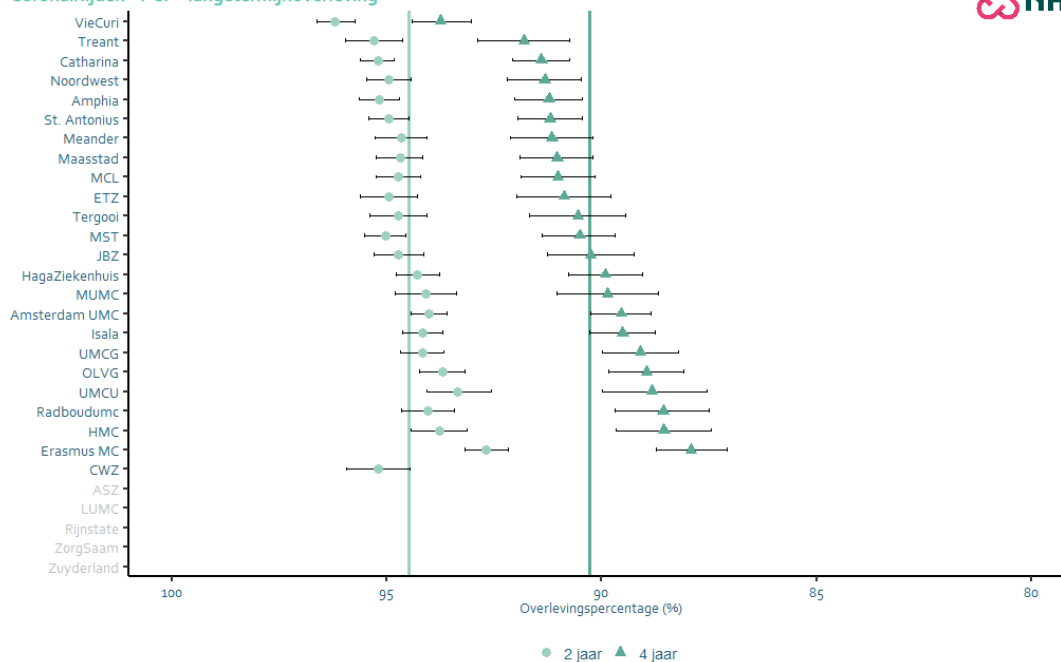
Risicogecorrigeerd voor: cardiogene shock, chronische totale occlusie, diabetes mellitus, eerdere CABG, eerder myocardiinfarct, geslacht, leeftijd, meervatslijden, nierinsufficiëntie, out of hospital cardiac arrest, type centrum en interventiejaar.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "completeheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

# Langetermijnoverleving



Coronairlijden - PCI - langetermijnoverleving



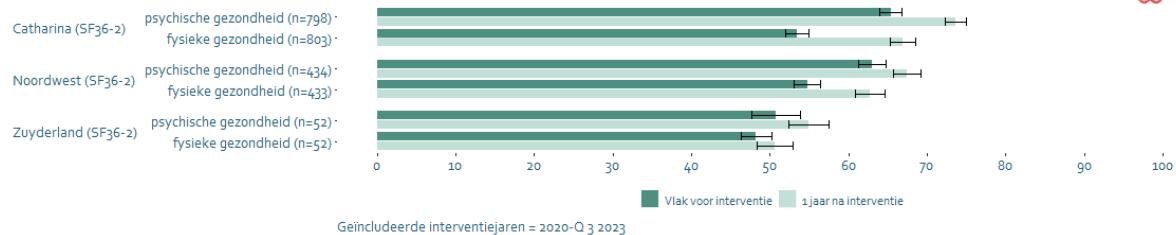
Geïnccludeerde interventiejaren = 2020-Q3 2024.

Risicogecorrigeerd voor: cardiogene shock, chronische totale occlusie, diabetes mellitus, eerdere CABG, eerder myocardiinfarct, geslacht, indicatie PCI, leeftijd, meervatslijden, nierinsufficiëntie, out of hospital cardiac arrest, type centrum en interventiejaar.

CWZ neemt enkel vanaf interventiejaar 2021 deel, hierdoor zijn de 4 jaars uitkomsten nog niet bekend.

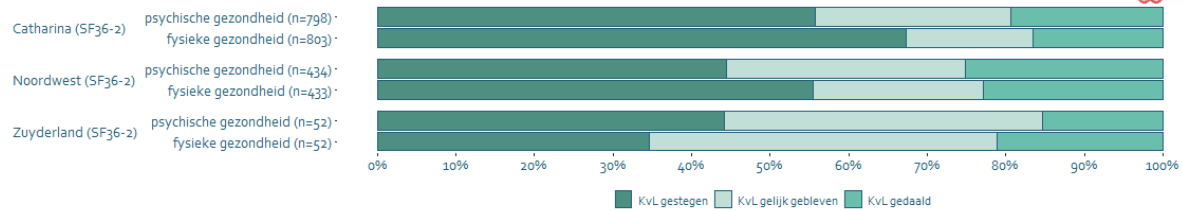
# Totaalscore kwaliteit van leven

## Coronairlijden - PCI - totaalscore kwaliteit van leven



# % Verschillen kwaliteit van leven

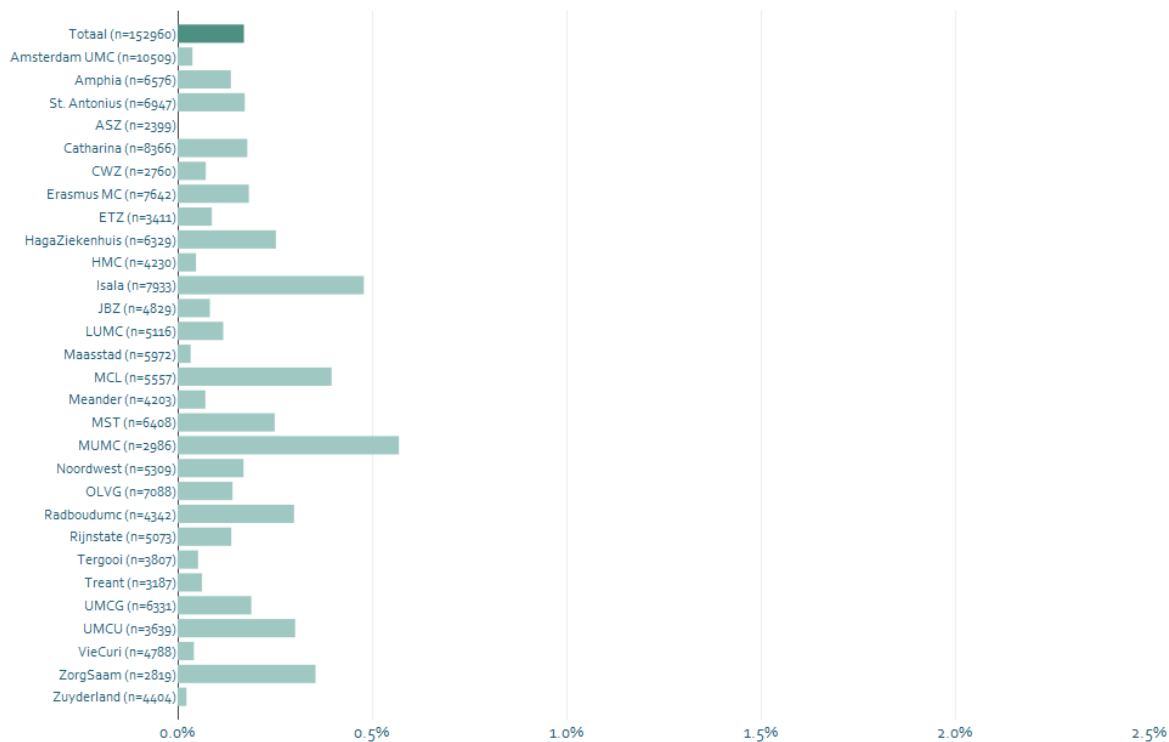
## Coronairlijden - PCI - % verschillen kwaliteit van leven



Geïnccludeerde interventiejaren = 2020-Q 3 2023

# Urgente hartchirurgie

## Coronairlijden - PCI - urgente hartchirurgie

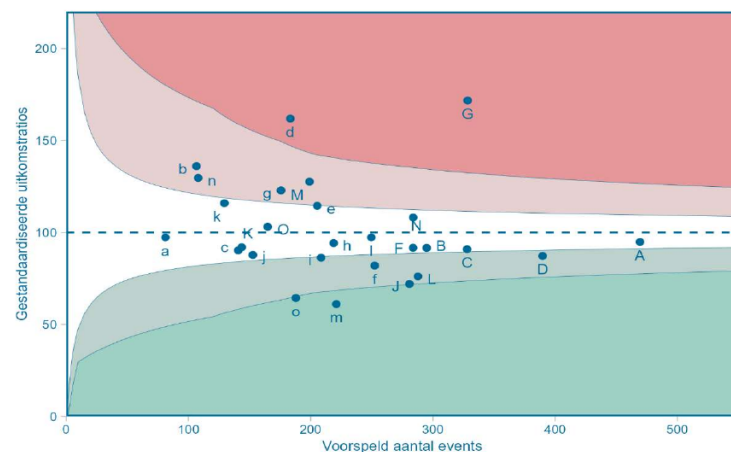


Geïnccludeerde interventiejaren = 2020-Q3 2024.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "completeheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

# TVR binnen 1 jaar

Coronairlijden - PCI - TVR binnen 1 jaar



## Legenda

|                   |                 |                  |        |              |       |             |             |              |
|-------------------|-----------------|------------------|--------|--------------|-------|-------------|-------------|--------------|
| 95% BI bovengrens | A Amsterdam UMC | E Erasmus MC     | I MCL  | M Radboudumc | a ASZ | e JBZ       | i Rijnstate | n ZorgSaam   |
| 99% BI bovengrens | B Amphia        | F HagaZiekenhuis | J MST  | N UMCG       | b CWZ | f Maasstad  | j Tergooi   | o Zuyderland |
| 95% BI ondergrens | C St. Antonius  | G Isala          | K MUMC | O UMCU       | c ETZ | g Meander   | k Treant    |              |
| 99% BI ondergrens | D Catharina     | H LUMC           | L OLVG |              | d HMC | h Noordwest | m VieCuri   |              |

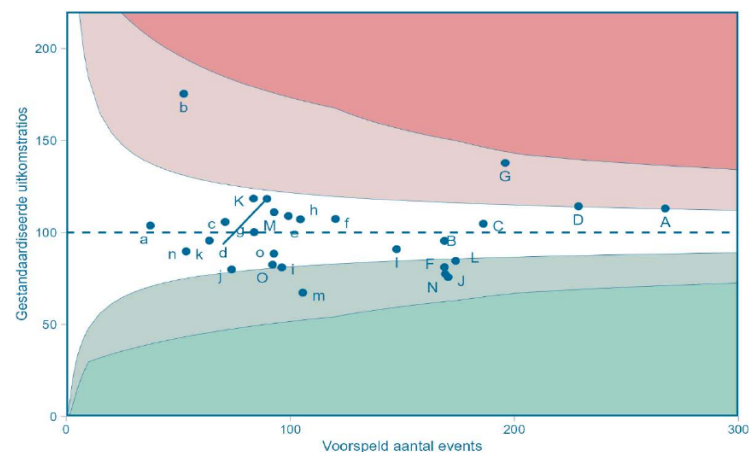
C-statistic = 0,65 (matig); geïncludeerde interventiejaren = 2020-Q3 2023.

Risicogecorrigeerd voor: cardiogene shock, chronische totale occlusie, diabetes mellitus, eerdere CABG, eerdere myocardiinfarct, geslacht, indicatie PCI, leeftijd, meervatslijden, nierinsufficiëntie, out of hospital cardiac arrest en interventiejaar.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïncludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheit en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

# TVR (excl. staged procedures) binnen 1 jaar

Coronairlijden - PCI - TVR (excl. geplande gestageerde behandeling) binnen 1 jaar



## Legenda

- 95% BI bovengrens
- 99% BI bovengrens
- 95% BI ondergrens
- 99% BI ondergrens

- A Amsterdam UMC
- B Amphia
- C St. Antonius
- D Catharina

- E Erasmus MC
- F HagaZiekenhuis
- G Isala
- H LUMC

- I MCL
- J MST
- K MUMC
- L OLVG

- M Radboudumc
- N UMCG
- O UMCU

- a ASZ
- b CWZ
- c ETZ
- d HMC

- e JBZ
- f Maasstad
- g Meander
- h Noordwest

- i Rijnstate
- j Tergooi
- k Treant
- m VieCuri

- n ZorgSaam
- o Zuyderland

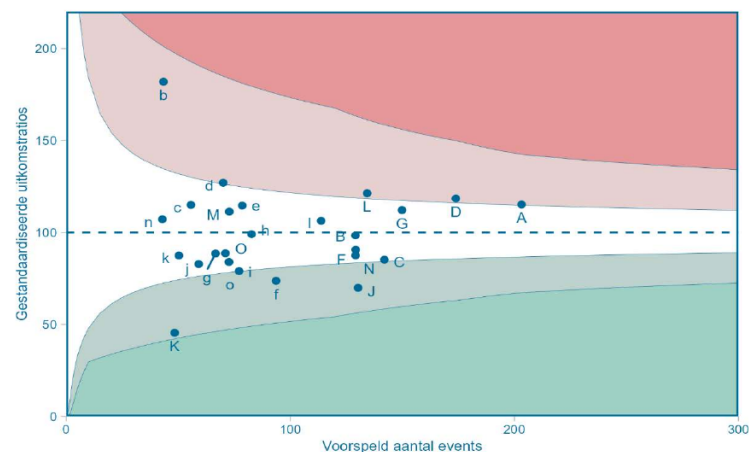
C-statistic = 0,63 (matig); geïncludeerde interventiejaren = 2020-Q3 2023.

Risicogecorrigeerd voor: cardiogene shock, chronische totale occlusie, diabetes mellitus, eerdere CABG, eerder myocardiinfarct, geslacht, indicatie PCI, leeftijd, meervatslijden, nierinsufficiëntie, out of hospital cardiac arrest en interventiejaar.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïncludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

# TLR binnen 1 jaar

Coronairlijden - PCI - TLR binnen 1 jaar



## Legenda

- 95% BI bovengrens
- 99% BI bovengrens
- 95% BI ondergrens
- 99% BI ondergrens

- A Amsterdam UMC
- B Amphia
- C St. Antonius
- D Catharina

- E Erasmus MC
- F HagaZiekenhuis
- G Isala
- H LUMC

- I MCL
- J MST
- K MUMC
- L OLVG

- M Radboudumc
- N UMCG
- O UMCU

- a ASZ
- b CWZ
- c ETZ
- d HMC

- e JBZ
- f Maasstad
- g Meander
- h Noordwest

- i Rijnstate
- j Tergooi
- k Treant
- m VieCuri

- n ZorgSaam
- o Zuyderland

C-statistic = 0,63 (matig); geïncludeerde interventiejaren = 2020-Q3 2023.

Risicogecorrigeerd voor: cardiogene shock, chronische totale occlusie, diabetes mellitus, eerdere CABG, eerdere myocardinfarct, geslacht, indicatie PCI, leeftijd, meervatslijden, nierinsufficiëntie, out of hospital cardiac arrest en interventiejaar.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïncludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

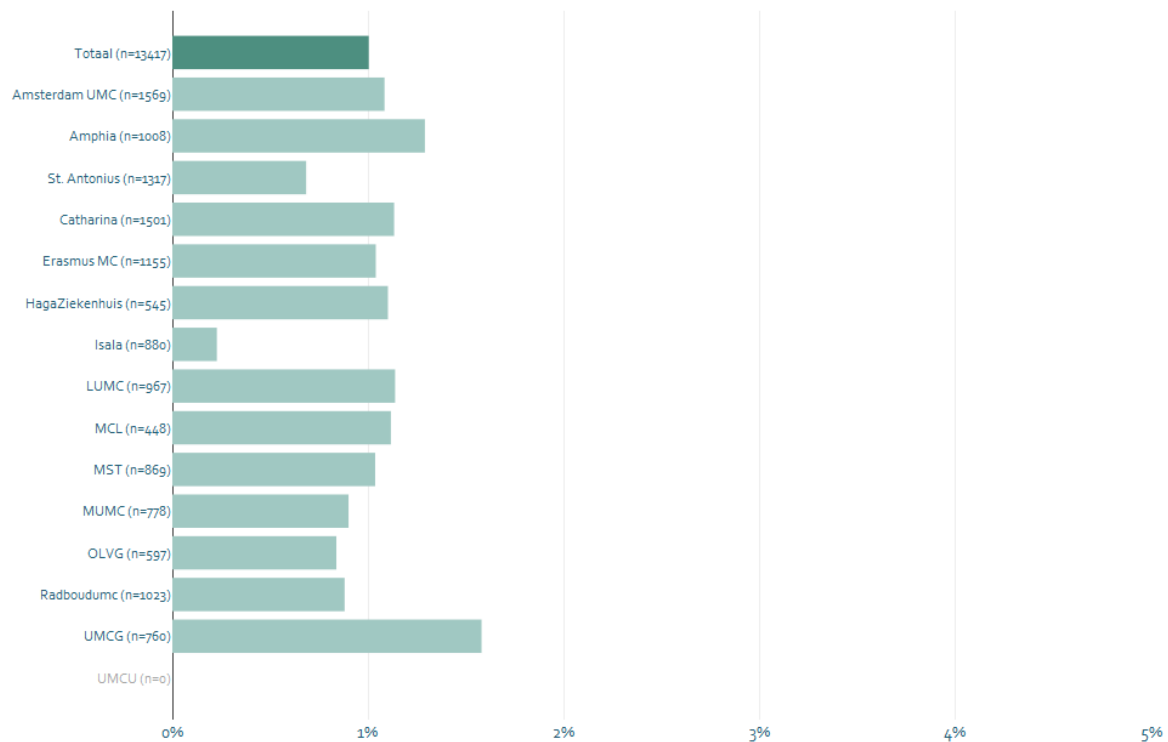
## Compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma

[illegible]

## **10. TAVI (Katheter aortaklepvervangning)**

# Procedurele mortaliteit

## Aortakleplijden - TAVI - procedurele mortaliteit

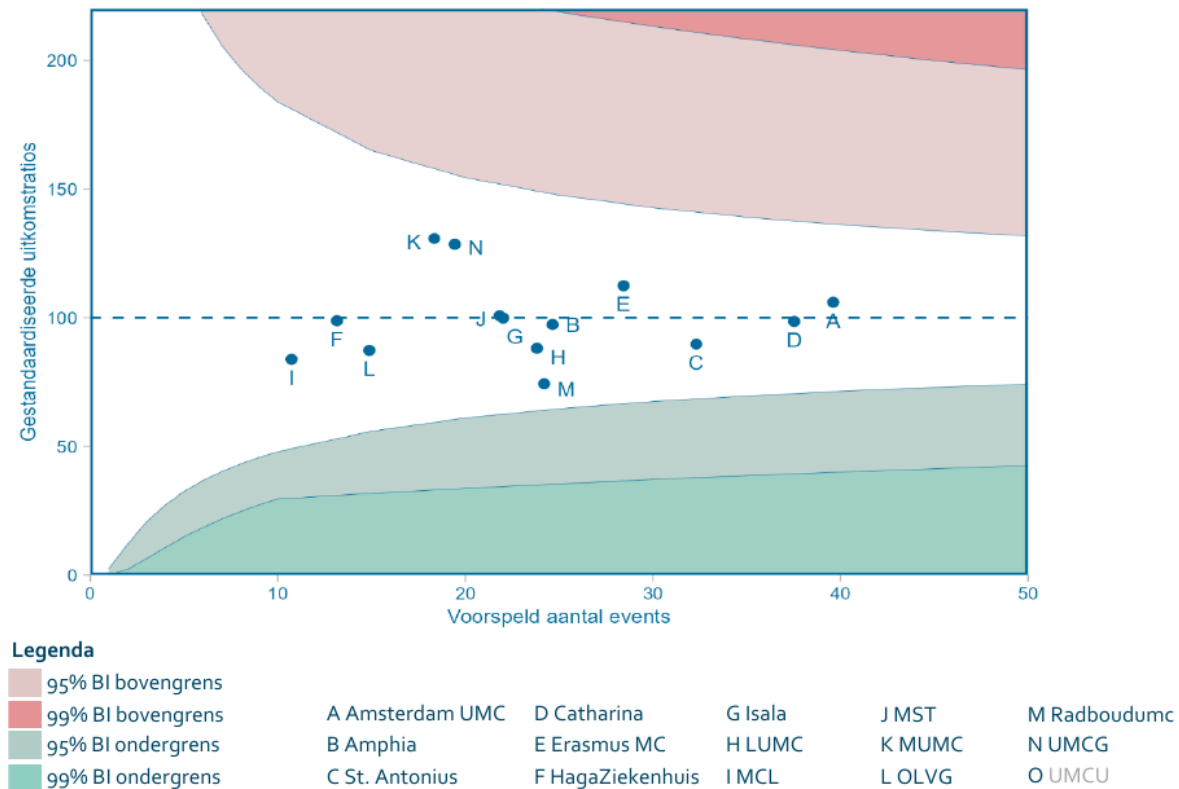


Geïnccludeerde interventiejaren = 2020-2024.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

## 30-daagse mortaliteit

### Aortakleplijden - TAVI - 30-daagse mortaliteit

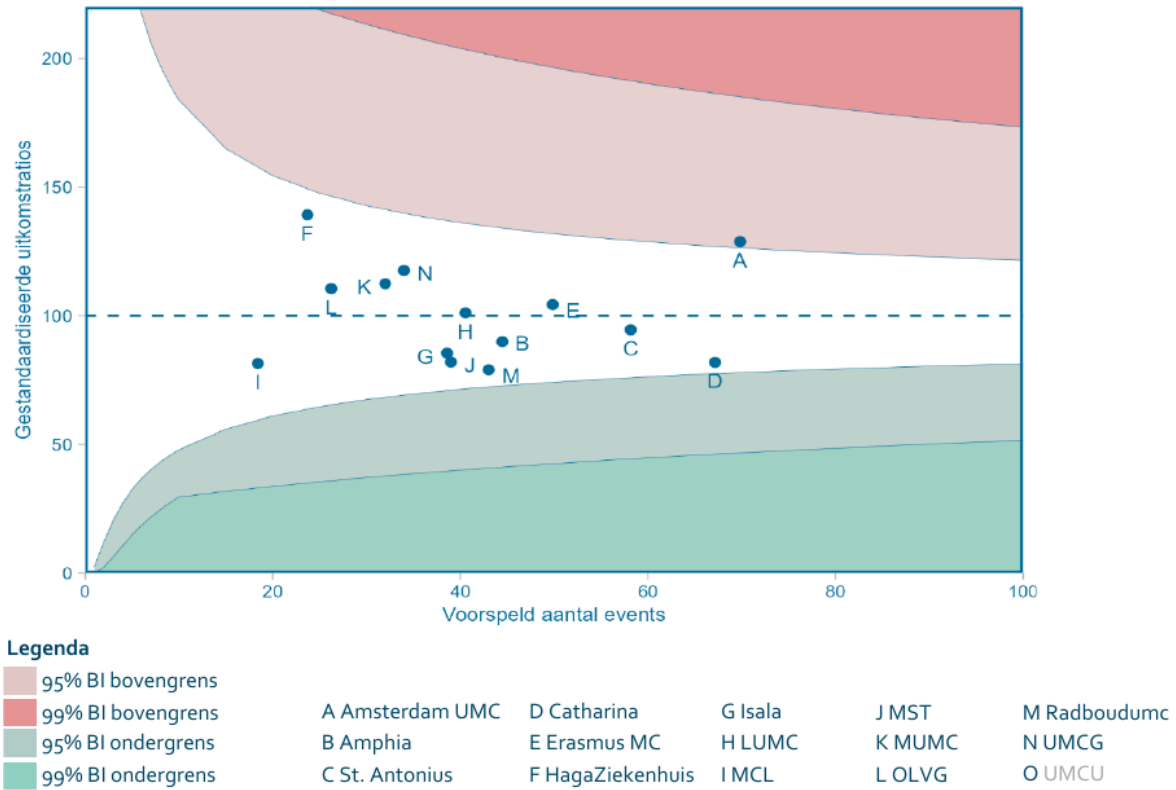


C-statistic = 0,61 (matig); geïncludeerde interventiejaren = 2020-2024.

Risicogecorrigeerd voor: chronische longziekte, eerdere cardiochirurgie, eerder CVA, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie, rechterbuis. De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïncludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de percentages variabelen WHZ programma".

# 120-daagse mortaliteit

## Aortakleplijden - TAVI - 120-daagse mortaliteit

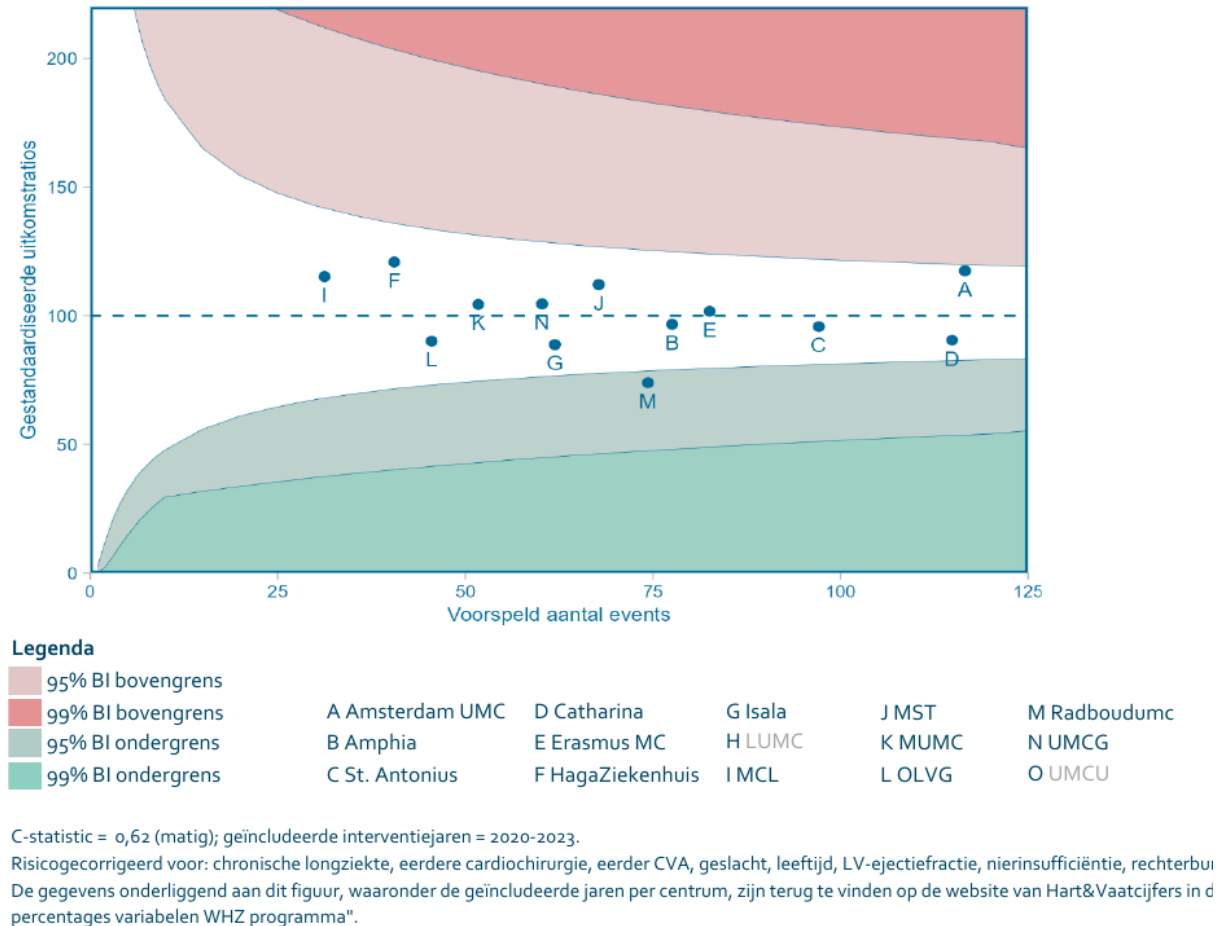


C-statistic = 0,62 (matig); geïncubeerde interventiejaren = 2020-Q3 2024.

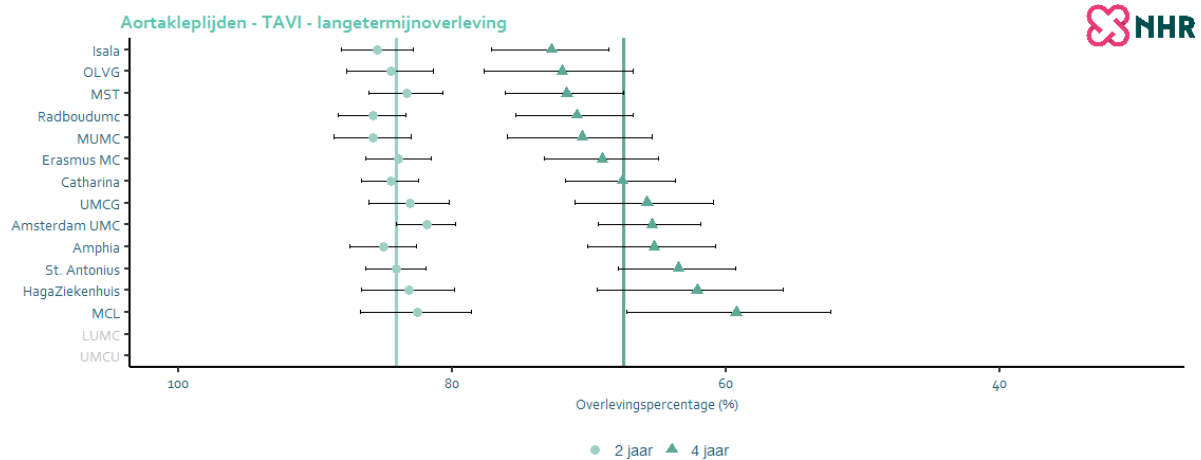
Risicogecorrigeerd voor: chronische longziekte, eerdere cardiochirurgie, eerder CVA, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie, rechterbuis. De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïncubeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de percentages variabelen WHZ programma".

# 1-jaars mortaliteit

## Aortakleplijden - TAVI - 1-jaars mortaliteit



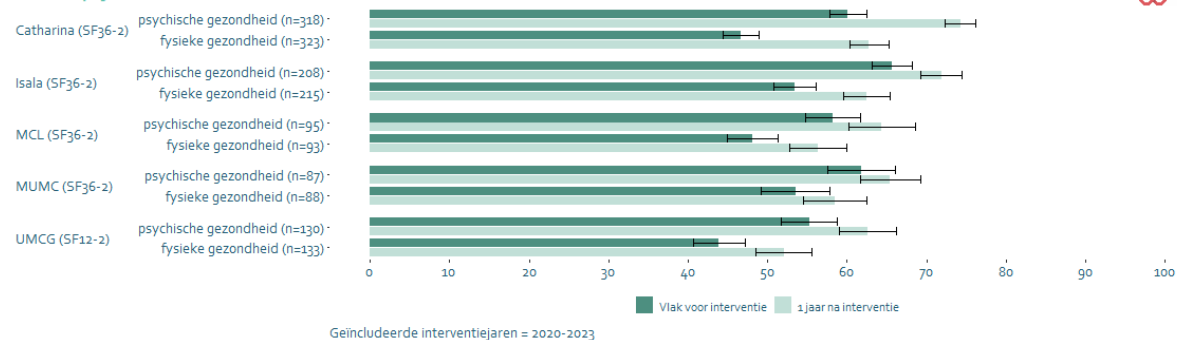
# Langetermijnoverleving



Geïnccludeerde interventiejaren = 2020-2024.  
 Risicogecorrigeerd voor: chronische longziekte, eerdere cardiochirurgie, eerder CVA, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefraction, nierinsufficiëntie, rechterbundeltakblok en interventiejaar.

# Totaalscore kwaliteit van leven

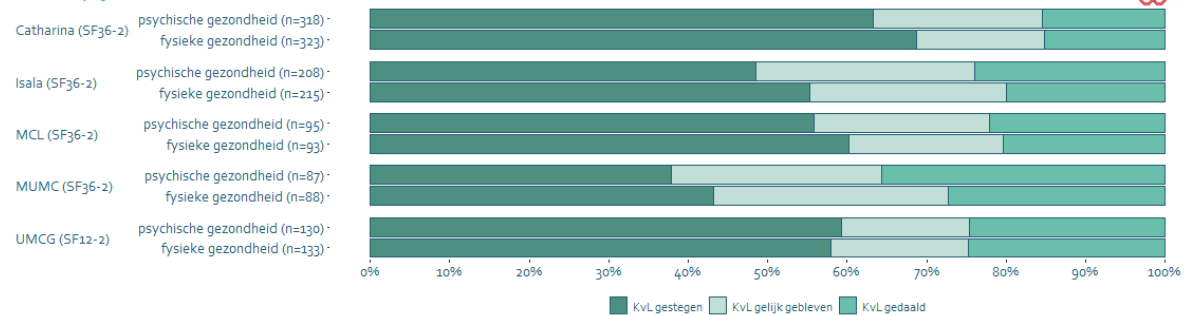
## Aortaklepijden - TAVI - totaalscore kwaliteit van leven



Geïnccludeerde interventiejaren = 2020-2023

## % Verschillen kwaliteit van leven

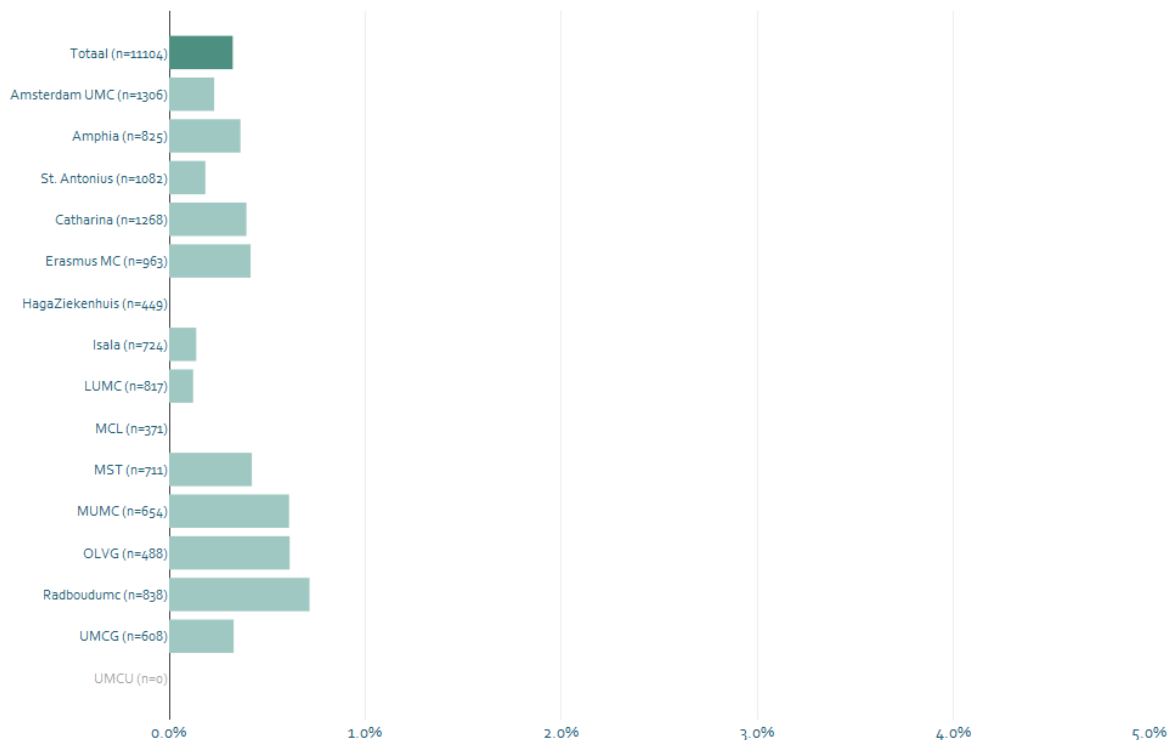
### Aortaklepijden - TAVI - % verschillen kwaliteit van leven



Geïnccludeerde interventiejaren = 2020-2023

# Conversie naar sternotomie tijdens opname

## Aortaklepijden - TAVI - conversie naar sternotomie tijdens opname

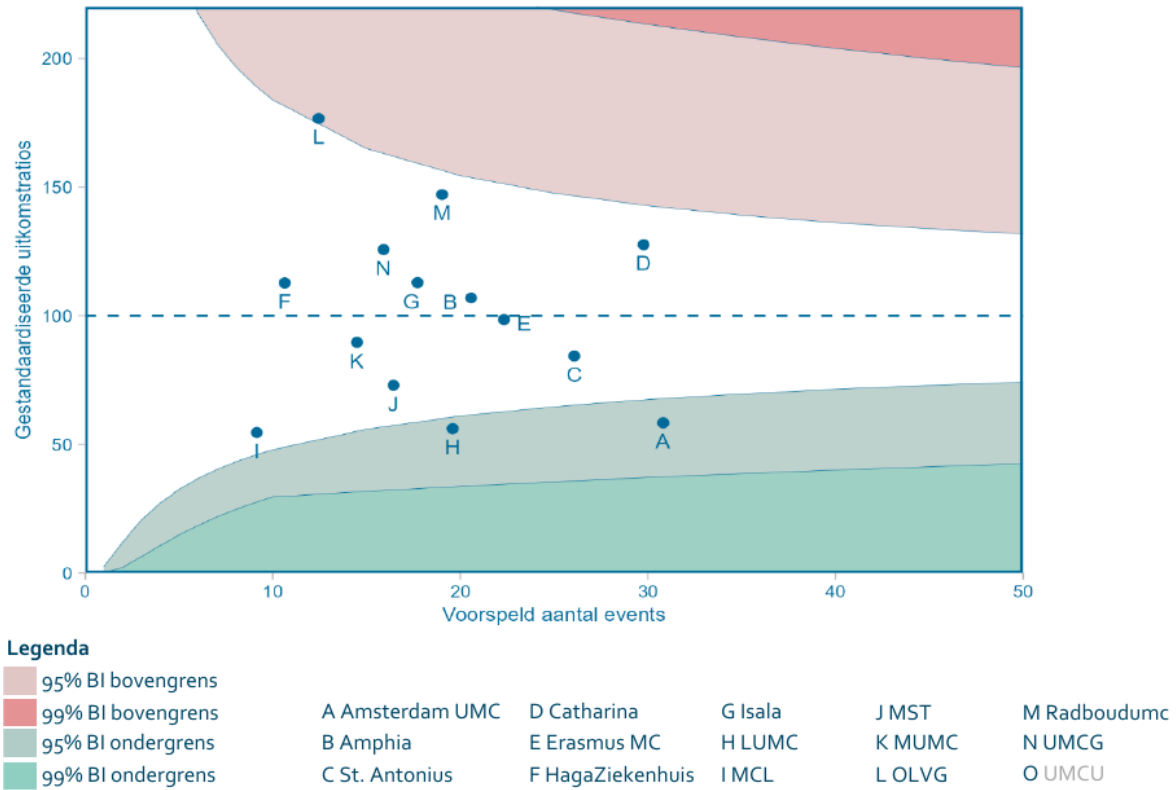


Geïnccludeerde interventiejaren = 2021-2024.

De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de tabel "compleetheit en ruwe percentages variabelen WHZ programma".

# CVA met restletsel tijdens opname

## Aortakleplijden - TAVI - CVA met restletsel tijdens opname

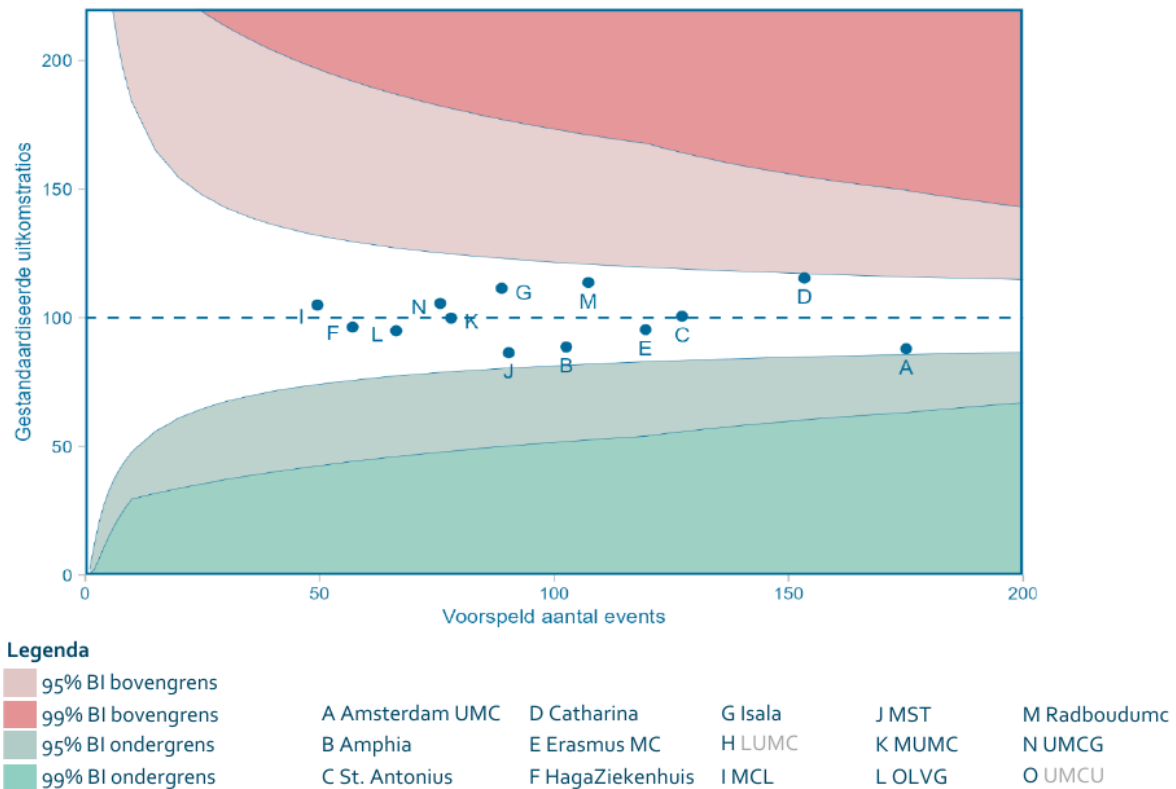


C-statistic = 0,59 (matig); geïncludeerde interventiejaren = 2020-2024.

Risicogecorrigeerd voor: chronische longziekte, eerdere cardiochirurgie, eerder CVA, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie, rechterbuis. De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïncludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de percentages variabelen WHZ programma".

# Implantatie nieuwe permante pacemaker binnen 30 dagen

## Aortakleplijden - TAVI - implantatie nieuwe permanente pacemaker binnen 30 dagen

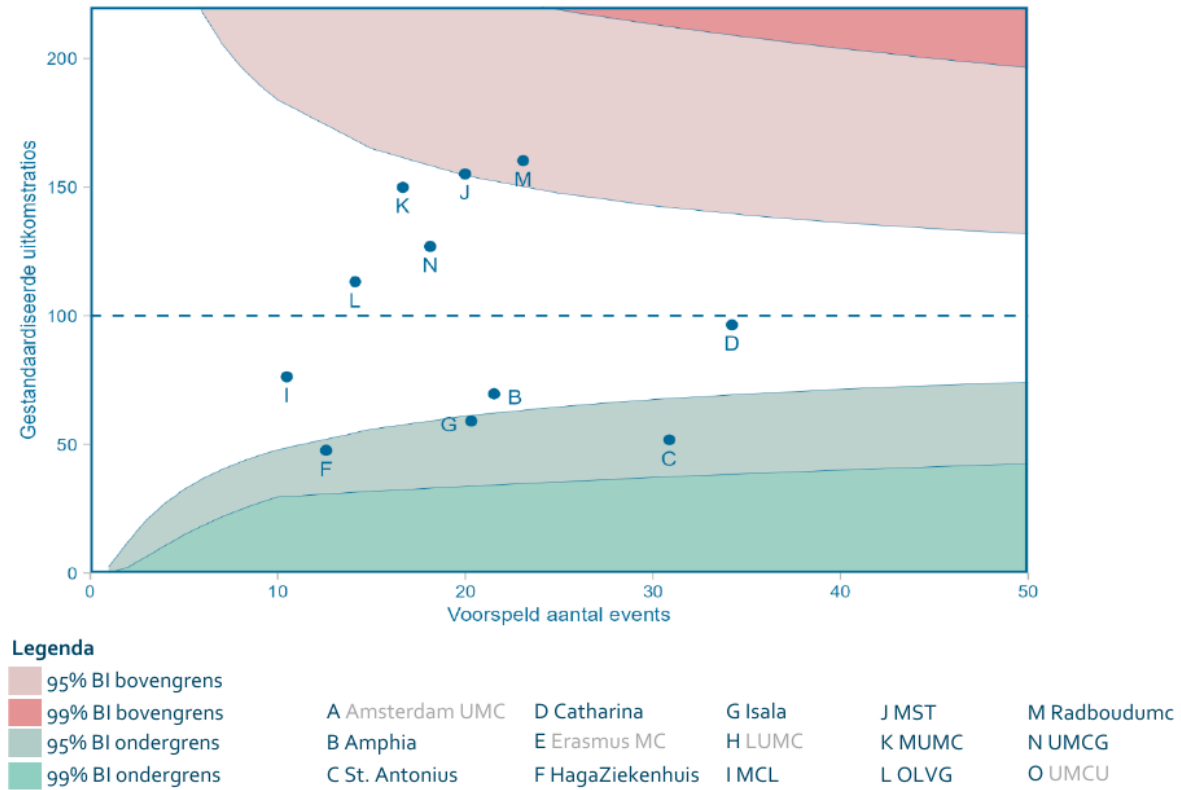


C-statistic = 0,62 (matig); geïnccludeerde interventiejaren = 2020-2024.

Risicogecorrigeerd voor: chronische longziekte, eerdere cardiochirurgie, eerder CVA, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie, rechterbuis. De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatcijfers in de percentages variabelen WHZ programma".

# Major vasculaire complicatie binnen 30 dagen

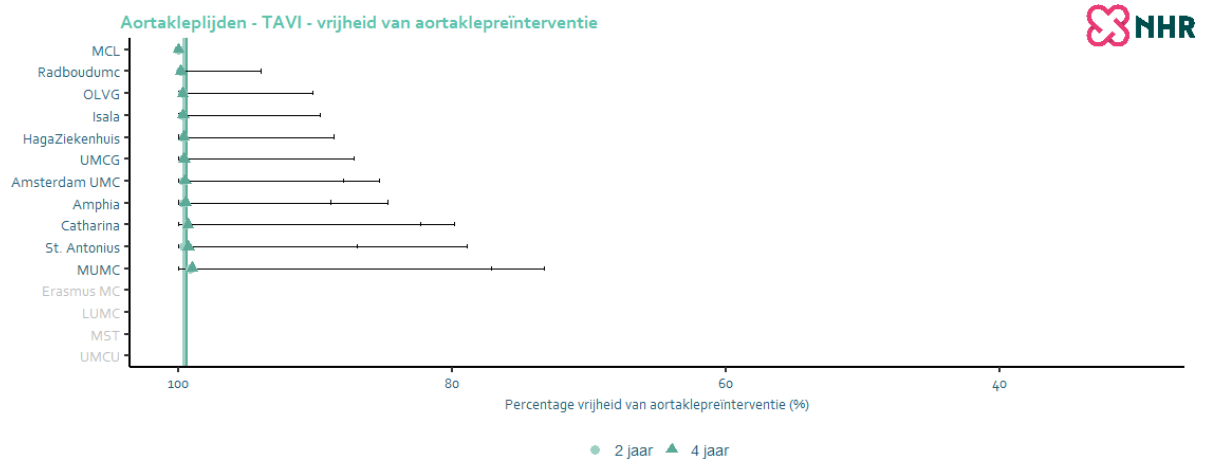
## Aortakleplijden - TAVI - major vasculaire complicatie binnen 30 dagen



C-statistic = 0,60 (matig); geïnccludeerde interventiejaren = 2020-2024.

Risicogecorrigeerd voor: chronische longziekte, eerdere cardiochirurgie, eerder CVA, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie, rechterbuis. De gegevens onderliggend aan dit figuur, waaronder de geïnccludeerde jaren per centrum, zijn terug te vinden op de website van Hart&Vaatacijfers in de percentages variabelen WHZ programma".

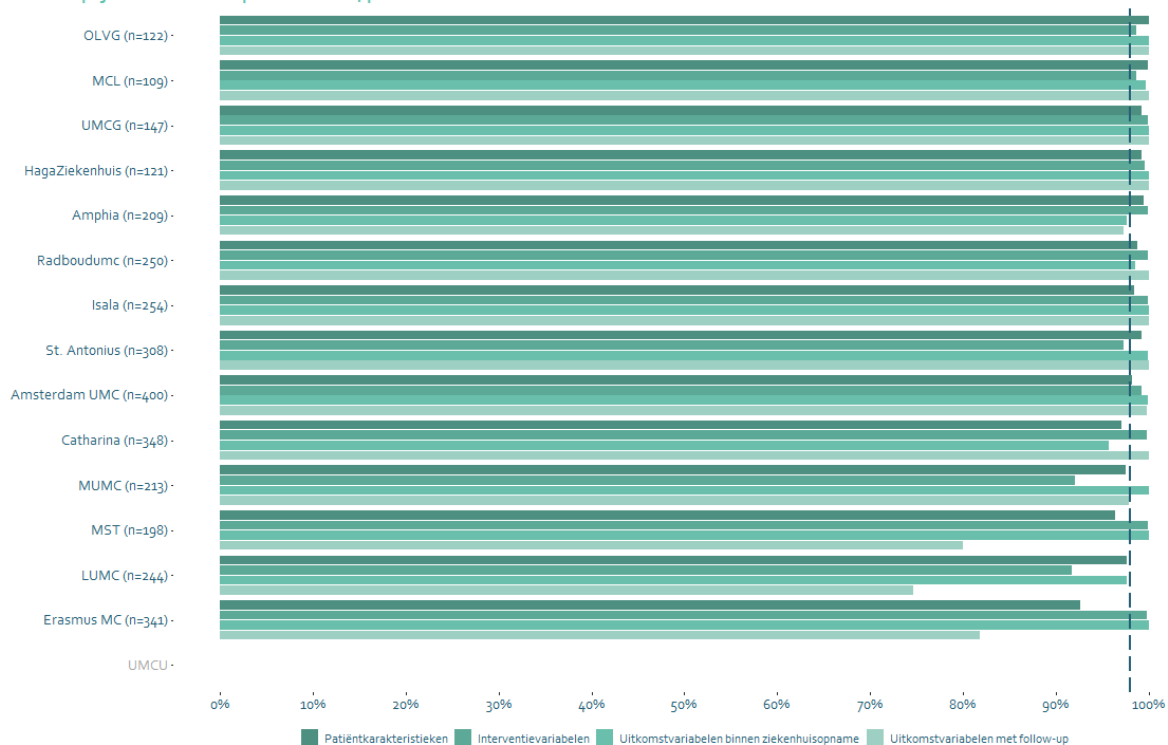
# Vrijheid van aortaklepreïnterventie



Geïnccludeerde interventiejaren = 2020-2024.  
Risicogecorrigeerd voor: chronische longziekte, eerdere cardiochirurgie, eerder CVA, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefraction, nierinsufficiëntie, rechterbundeltakblok en interventiejaren.

# Compleetheid verplichte variabelen

Aortaklelijden - TAVI - compleetheid 2024 per centrum



# Compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma

Aortakleprijden - TAVI - uitkomstvariabelen, patiëntkarakteristieken, interventievariabelen en compleetheid aangeleverde data



|                  | Amsterdam UMC | Amphia  | St. Antonius | Catharina | Erasmus MC | HagaZiekenhuis | Isala   | LUMC    | MCL     | MST     | MUMC    | OLVG    | Radboudumc | UMCG    | Totaal |
|------------------|---------------|---------|--------------|-----------|------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------|---------|--------|
| Interventiejaar  | 2022-24       | 2022-24 | 2022-24      | 2022-24   | 2022-24    | 2022-24        | 2022-24 | 2022-24 | 2022-24 | 2022-24 | 2022-24 | 2022-24 | 2022-24    | 2022-24 |        |
| Aantal patiënten | 1569          | 1008    | 1347         | 1501      | 1169       | 545            | 880     | 967     | 448     | 869     | 778     | 597     | 1025       | 760     | 13433  |

|                                                         | Amsterdam UMC | Amphia | St. Antonius | Catharina | Erasmus MC | HagaZiekenhuis | Isala | LUMC  | MCL               | MST   | MUMC  | OLVG  | Radboudumc | UMCG               | Totaal |
|---------------------------------------------------------|---------------|--------|--------------|-----------|------------|----------------|-------|-------|-------------------|-------|-------|-------|------------|--------------------|--------|
| Uitskomstvariabelen                                     |               |        |              |           |            |                |       |       |                   |       |       |       |            |                    |        |
| GEZONDHEIDSTATUS BEREIKT / BEHOUDEN                     |               |        |              |           |            |                |       |       |                   |       |       |       |            |                    |        |
| Procedeele mortaliteit                                  | 1,1%          | 1,3%   | 0,7%         | 1,4%      | 1,0%       | 1,1%           | 0,2%  | 1,1%  | 1,1%              | 1,0%  | 0,9%  | 0,8%  | 0,9%       | 1,0%               | 1,0%   |
| 30-daagse mortaliteit                                   | 2,7%          | 2,4%   | 2,2%         | 2,5%      | 2,8%       | 2,4%           | 2,5%  | 2,2%  | 1,0%              | 2,5%  | 3,1%  | 2,2%  | 1,8%       | 3,3%               | 2,5%   |
| 120-daagse mortaliteit <sup>1</sup>                     | 6,1%          | 4,2%   | 4,4%         | 3,9%      | 4,8%       | 6,4%           | 4,0%  | 4,7%  | 3,6%              | 3,9%  | 5,0%  | 5,1%  | 3,6%       | 5,0%               | 4,7%   |
| 1-jaars mortaliteit                                     | 11,6%         | 9,4%   | 9,2%         | 9,0%      | 9,7%       | 11,6%          | 8,8%  |       | 10,6%             | 11,3% | 8,5%  | 8,6%  | 7,1%       | 10,3%              | 9,7%   |
| Langetermijnoverleving                                  |               |        |              |           |            |                |       |       |                   |       |       |       |            |                    |        |
| MATE VAN HERSTEL / GEZONDHEID                           |               |        |              |           |            |                |       |       |                   |       |       |       |            |                    |        |
| Kwaliteit van leven                                     |               |        |              |           |            |                |       |       |                   |       |       |       |            |                    |        |
| CVA met restflesel tijdens opname                       | 1,2%          | 2,2%   | 1,7%         | 2,6%      | 1,9%       | 2,2%           | 2,3%  | 1,2%  | 1,1%              | 1,4%  | 1,7%  | 3,7%  | 2,8%       | 2,7%               | 2,0%   |
| Conversie naar sternotomie tijdens opname <sup>2</sup>  | 0,2%          | 0,4%   | 0,2%         | 0,4%      | 0,4%       | 0,0%           | 0,1%  | 0,1%  | 0,0%              | 0,4%  | 0,6%  | 0,6%  | 0,7%       | 0,3%               | 0,3%   |
| Implantatie nieuwe permanente pacemaker binnen 30 dagen | 10,1%         | 9,4%   | 9,9%         | 11,4%     | 10,3%      | 10,3%          | 11,5% |       | 11,8%             | 9,2%  | 10,6% | 10,8% | 12,3%      | 10,9%              | 10,7%  |
| Major vasculaire complicatie binnen 30 dagen            |               | 1,6%   | 1,2%         | 2,2%      |            | 1,2%           | 1,4%  |       | 1,8%              | 3,6%  | 3,6%  | 3,7%  | 3,7%       | 3,1%               | 2,4%   |
| DUURZAAMHEID VAN HERSTEL / GEZONDHEID                   |               |        |              |           |            |                |       |       |                   |       |       |       |            |                    |        |
| Vrijheid van aortaklepre-interventie                    |               |        |              |           | 1          |                |       |       |                   |       |       |       |            |                    |        |
| Patiëntkarakteristieken                                 |               |        |              |           |            |                |       |       |                   |       |       |       |            |                    |        |
| Chronische longziekte                                   | 18,2%         | 17,9%  | 15,8%        | 15,5%     | 16,0%      | 12,8%          | 13,6% | 15,1% | 17,9%             | 18,6% | 11,6% | 19,9% | 13,8%      | 21,6%              | 16,4%  |
| Eerdere CVA                                             | 11,0%         | 11,2%  | 4,3%         | 12,6%     | 9,9%       | 10,5%          | 10,7% | 12,4% | 3,6%              | 11,3% | 7,8%  | 12,7% | 8,6%       | 14,2%              | 10,6%  |
| Eerdere cardiochirurgie                                 | 15,1%         | 16,8%  | 15,3%        | 19,4%     | 14,7%      | 14,1%          | 20,3% | 15,9% | 20,5%             | 17,6% | 20,4% | 14,3% | 13,7%      | 16,2%              | 16,7%  |
| Geslacht (man)                                          | 54,9%         | 55,1%  | 54,3%        | 56,8%     | 56,6%      | 51,7%          | 53,1% | 54,5% | 53,1%             | 53,9% | 55,7% | 55,4% | 57,9%      | 56,7%              | 54,4%  |
| Leeftijd (≥ 85 jaar)                                    | 23,2%         | 24,6%  | 21,8%        | 21,4%     | 19,5%      | 24,6%          | 24,9% | 21,0% | 26,1%             | 22,1% | 11,6% | 21,9% | 17,1%      | 21,5%              | 21,4%  |
| Linkerventrielfunctie (< 30%)                           | 6,0%          | 5,5%   | 7,0%         | 5,3%      |            | 6,1%           | 6,0%  | 6,2%  | 4,0%              | 5,3%  |       | 6,3%  | 4,6%       | 5,7%               | 5,6%   |
| Logistische EuroSCORE II (hoog > 19,5%)                 | 19,6%         | 14,9%  | 17,4%        | 18,3%     |            | 20,0%          | 18,0% | 15,5% | 19,4%             | 19,9% | 12,1% | 17,1% | 13,2%      | 15,9%              | 17,0%  |
| Logistische EuroSCORE II (hoog > 9,5%)                  | 9,3%          | 7,6%   | 6,1%         | 14,9%     |            | 11,1%          | 8,3%  | 10,8% | 7,8%              | 11,2% | 7,5%  | 7,5%  | 7,0%       | 9,2%               | 9,1%   |
| Nierinsufficiëntie (eGFR < 60)                          | 45,9%         | 44,4%  | 48,4%        | 48,4%     | 50,3%      | 39,6%          | 47,3% | 42,4% | 48,0%             | 45,2% | 46,5% | 43,2% | 43,6%      | 45,8%              | 45,5%  |
| NYHA Klasse (IV)                                        | 5,7%          | 2,9%   | 5,7%         | 5,7%      | 8,1%       | 3,3%           | 2,3%  | 14,4% | 2,2%              | 3,3%  | 5,7%  | 8,4%  | 3,9%       | 10,0%              | 5,8%   |
| Frailty (≥ matig kwetsbaar)                             |               |        |              |           |            |                |       |       | 3,5% <sup>3</sup> |       |       |       |            | 24,7% <sup>4</sup> | 14,1%  |
| Rechterbunderkalblok                                    | 11,2%         | 7,5%   |              | 6,9%      | 9,8%       | 8,1%           |       |       | 10,3%             | 8,4%  | 8,8%  | 11,4% | 8,0%       | 7,2%               | 9,0%   |
| Interventievariabelen                                   |               |        |              |           |            |                |       |       |                   |       |       |       |            |                    |        |
| Toegangsweg                                             |               |        |              |           |            |                |       |       |                   |       |       |       |            |                    |        |

gegevens niet aangeleverdniet voldoende gegevens beschikbaargegevens compleet

<sup>1</sup> 120-daagse mortaliteit - Voor de berekening van de 120-daagse mortaliteit is Q4 2024 gedeeld, omdat vanwege de peildatum 1-1-2025 de follow-up niet volledig is.

<sup>2</sup> Conversie naar sternotomie tijdens opname verzameld vanaf 01-01-2021.

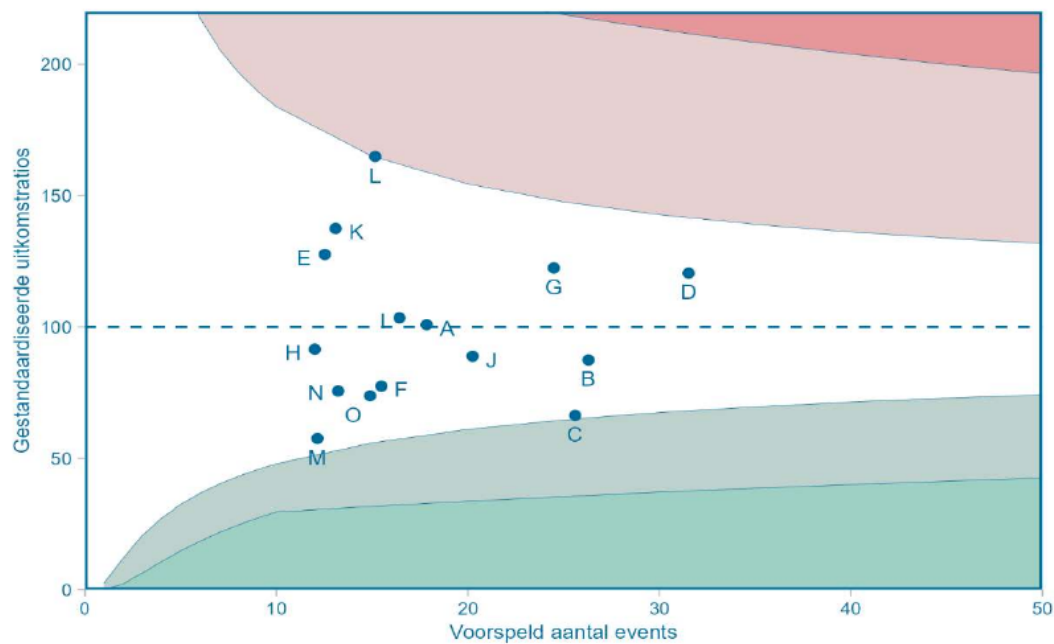
<sup>3</sup> Vrijheid van aortaklepre-interventie - Erasmus MC bekend voor 2021-2024.

<sup>4</sup> Frailty - MCL bekend voor 2022-2024, UMCG bekend voor 2021-2024.

## **11. Verzameling van cardiochirurgische interventies**

## 30-daagse mortaliteit incl. ziekenhuismortaliteit - NVT funnelplot

Geïsoleerde CABG, geïsoleerde AVR, AVR + CABG - 30-daagse mortaliteit inclusief ziekenhuismortaliteit



### Legenda

95% BI bovengrens  
99% BI bovengrens  
95% BI ondergrens  
99% BI ondergrens

|                 |                  |         |        |              |
|-----------------|------------------|---------|--------|--------------|
| A Amsterdam UMC | D Catharina      | G Isala | J MST  | M Radboudumc |
| B Amphia        | E Erasmus MC     | H LUMC  | K MUMC | N UMCG       |
| C St. Antonius  | F HagaZiekenhuis | I MCL   | L OLVG | O UMCU       |

C-statistic = 0,81 (goed); geïncludeerde interventiejaren = 2022-2024.  
Risicogecorrigeerd voor: EuroSCORE II.

# Compleetheid verplichte variabelen - cardio-anesthesiologie

Alle cardiochirurgische interventies - Cardio-anesthesiologie - compleetheid 2024 per centrum

