

Versie 26-06-2024

# NHR Rapportage

## AVR

## (Aortaklepvervangning)

## 2024



# Inhoudsopgave

30-daagse mortaliteit incl. ziekenhuismortaliteit - NVT funnelplot	4
120-daagse mortaliteit	5
1-jaars mortaliteit	6
Langetermijnoverleving	7
Totaalscore kwaliteit van leven	8
% Verschillen kwaliteit van leven	9
CVA met restletsel tijdens opname	10
Diepe sternumwondinfectie binnen 30 dagen	11
Implantatie nieuwe permanente pacemaker binnen 30 dagen	12
Reïnterventie t.g.v. complicatie binnen 30 dagen	13
Vrijheid van aortaklepreïnterventie	14
Compleetheid verplichte variabelen	15
Compleetheid en ruwe percentages variabelen WHZ programma	16

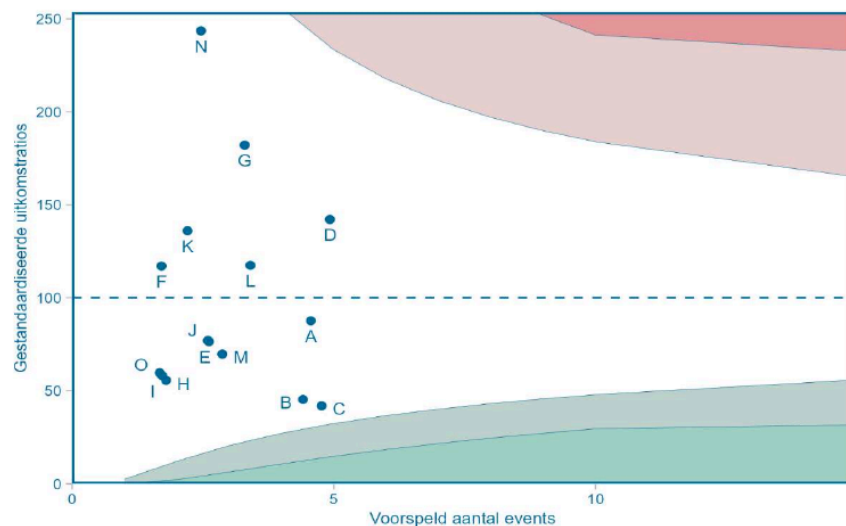
De gepresenteerde cijfers en figuren hebben als primaire doel om professionals inzicht te geven in patiëntrelevante resultaten van de zorg, waardoor zij aanknopingspunten kunnen zoeken en vinden voor verdere verbetering.

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.

# 30-daagse mortaliteit incl. ziekenhuismortaliteit - NVT funnelplot

Aortakleplijden - AVR - 30-daagse mortaliteit inclusief ziekenhuismortaliteit



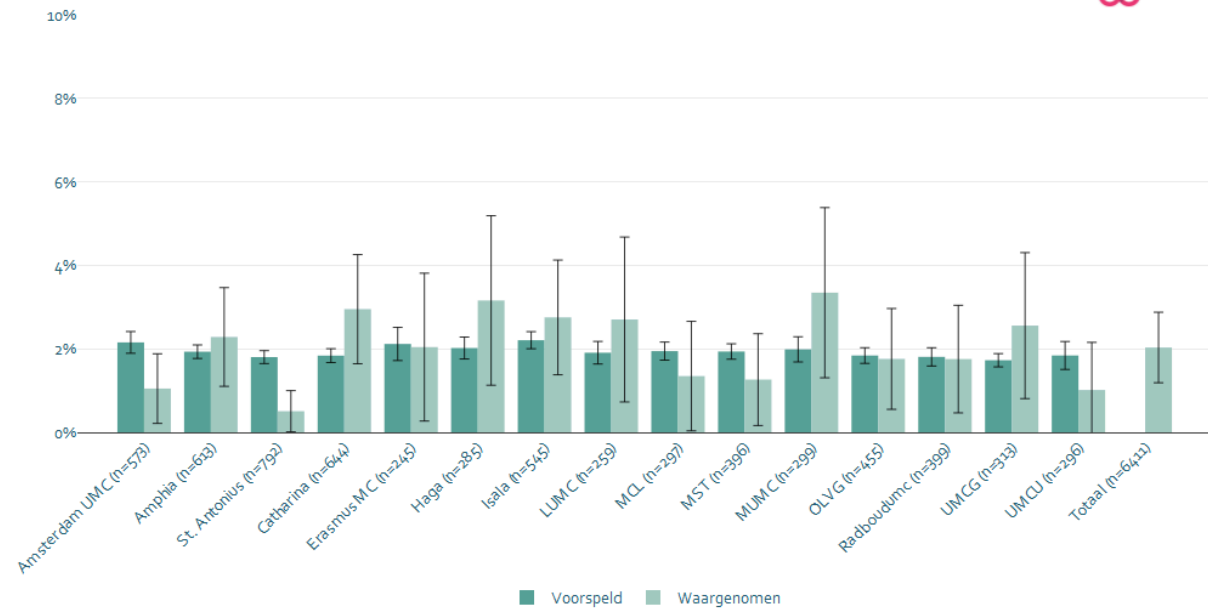
**Legenda**

- 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 Haga       | I MCL   | L OLVG | O UMCU       |

C-statistic = 0,81 (goed); geïncludeerde interventiejaren = 2021-2023.  
 Risicogecorrigeerd voor: EuroSCORE II.

# 120-daagse mortaliteit

## Aortakleplijden - AVR - 120-daagse mortaliteit



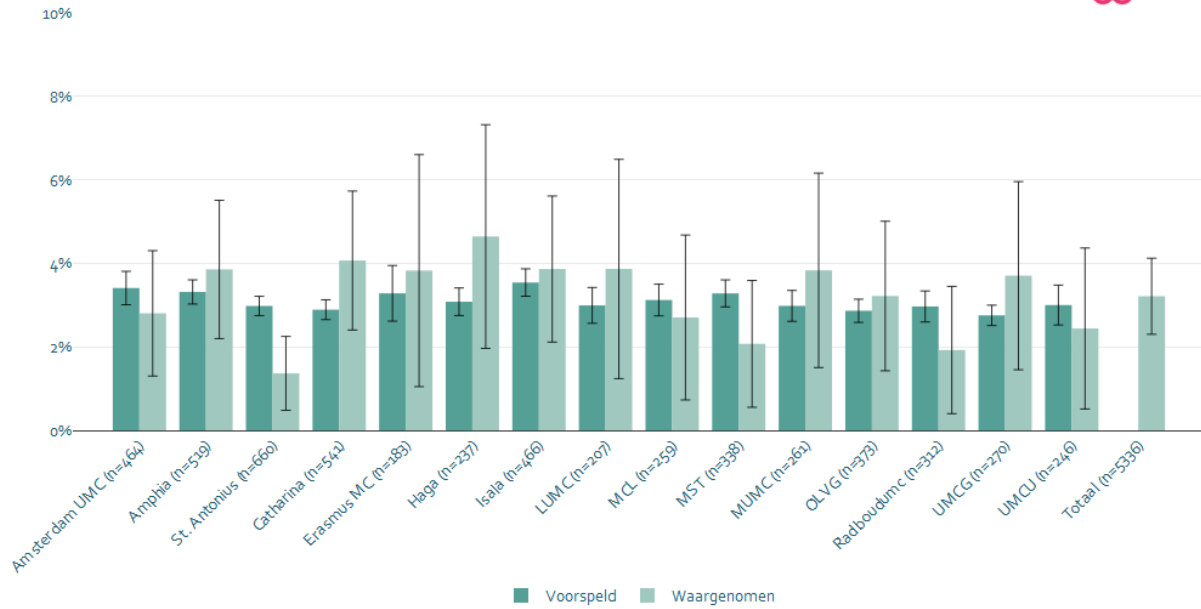
Geïnccludeerde interventiejaren = 2019-2023 Q3

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

Zie 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.

# 1-jaars mortaliteit

## Aortakleplijden - AVR - 1-jaars mortaliteit



Geïnccludeerde interventiejaren = 2019-2022

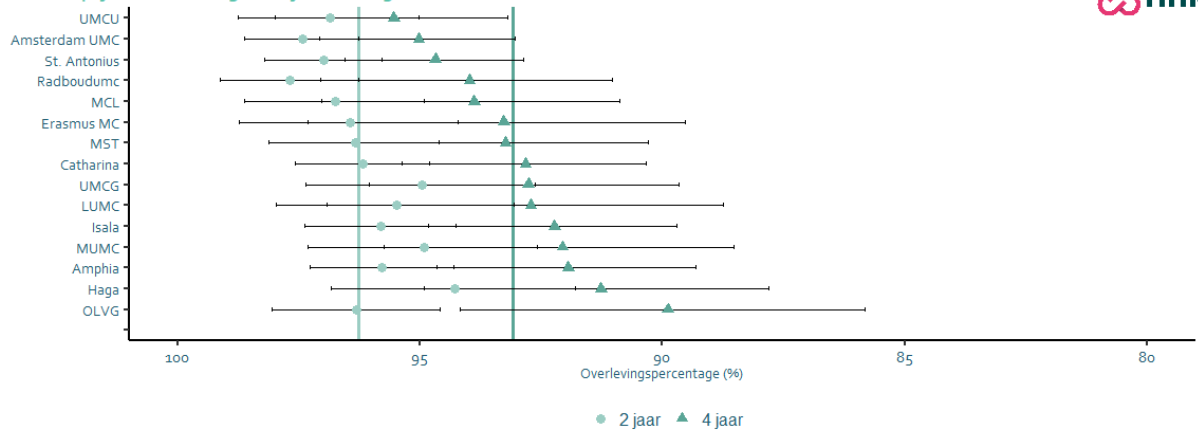
Risicogecorrigeerd voor: actieve endocarditis, chronische longziekte, diabetes mellitus, eerder CVA, eerdere cardiochirurgie, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie en interventiejaar.

Zie 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.

# Langetermijnoverleving



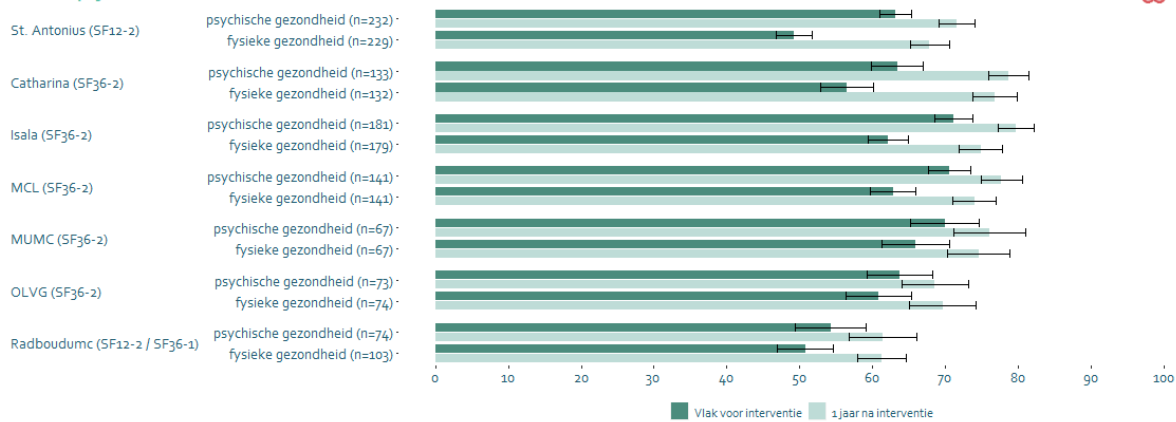
Aortaklepijden - AVR - langetermijnoverleving



Geïnccludeerde interventie jaren = 2019-2023.  
 Risicogecorrigeerd voor: actieve endocarditis, chronische longziekte, diabetes mellitus, eerder CVA, eerdere cardiochirurgie, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie en interventiejaar.

# Totaalscore kwaliteit van leven

## Aortakleplijden - AVR - totaalscore kwaliteit van leven

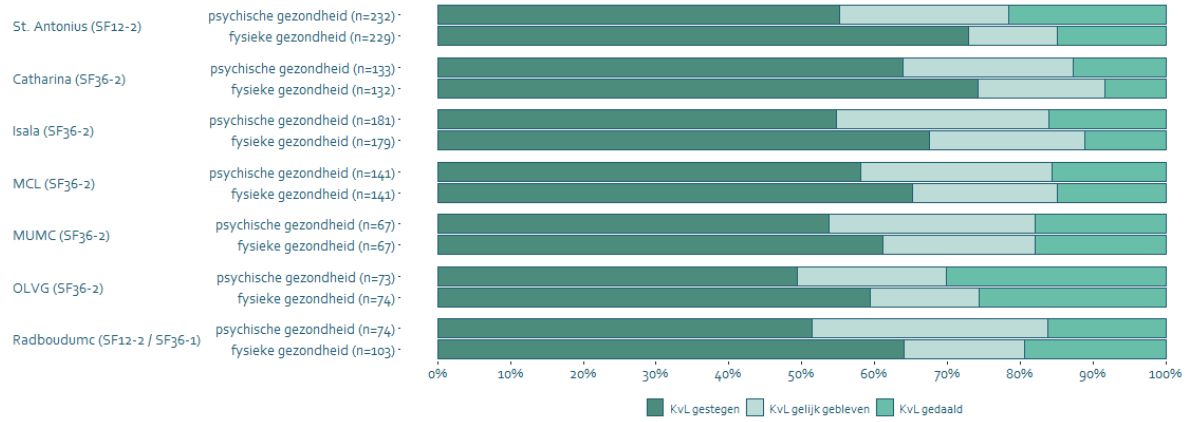


Geïnccludeerde interventiejaren = 2019-2022



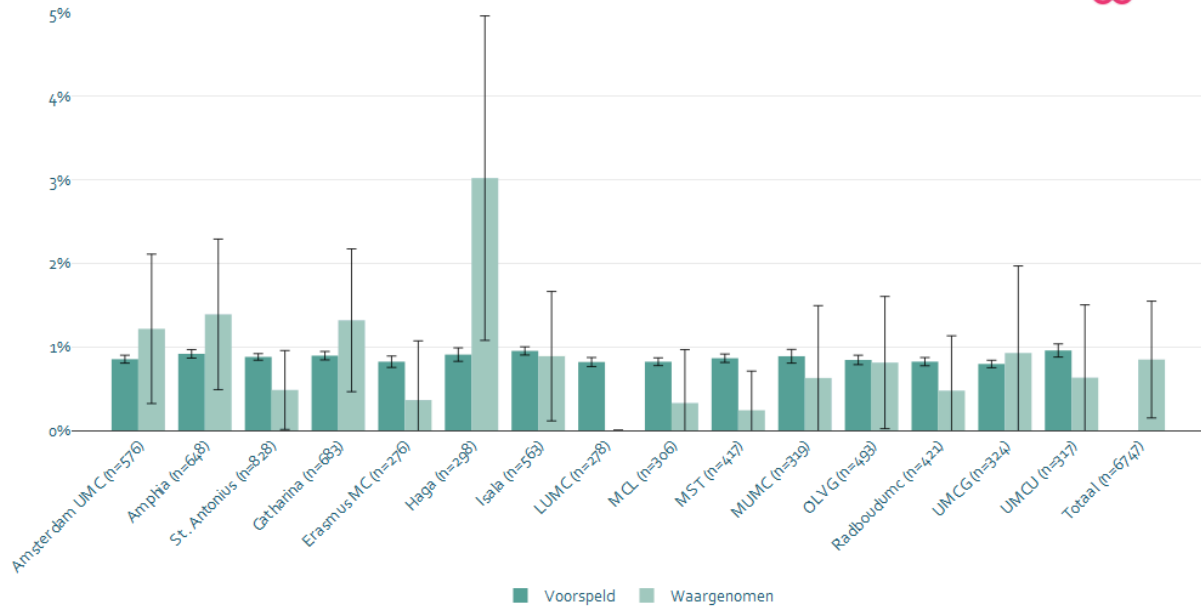
## % Verschillen kwaliteit van leven

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



## CVA met restletsel tijdens opname

### Aortakleplijden - AVR - CVA met restletsel tijdens opname



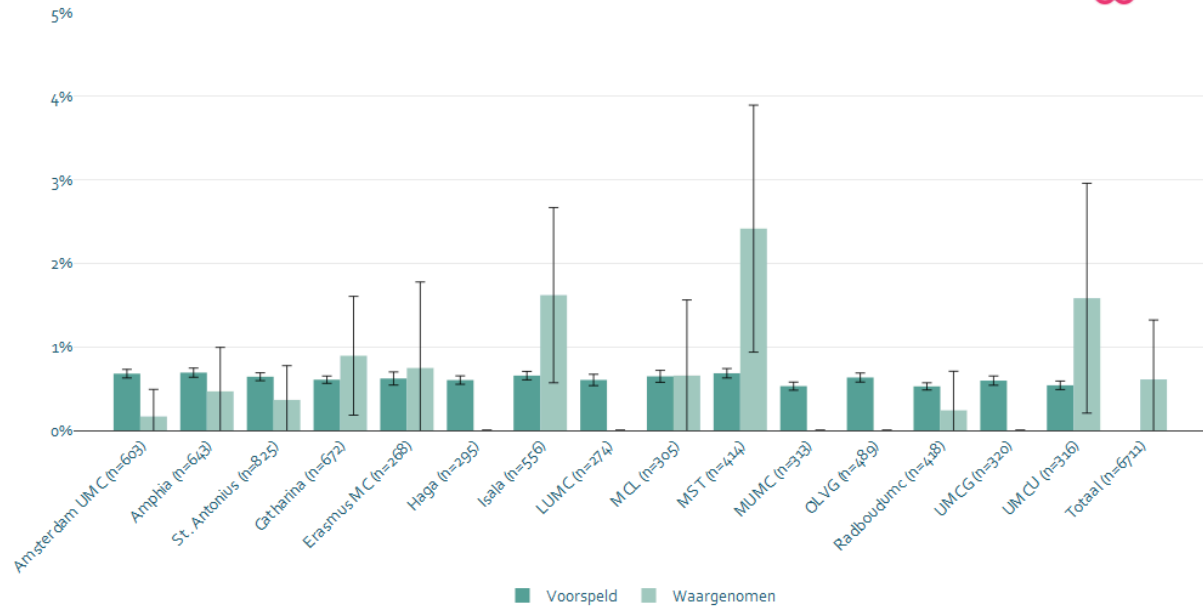
Geïnccludeerde interventiejaren = 2019-2023

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

Zie 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.

## Diepe sternumwondinfectie binnen 30 dagen

### Aortakleplijden - AVR - diepe sternumwondinfectie binnen 30 dagen



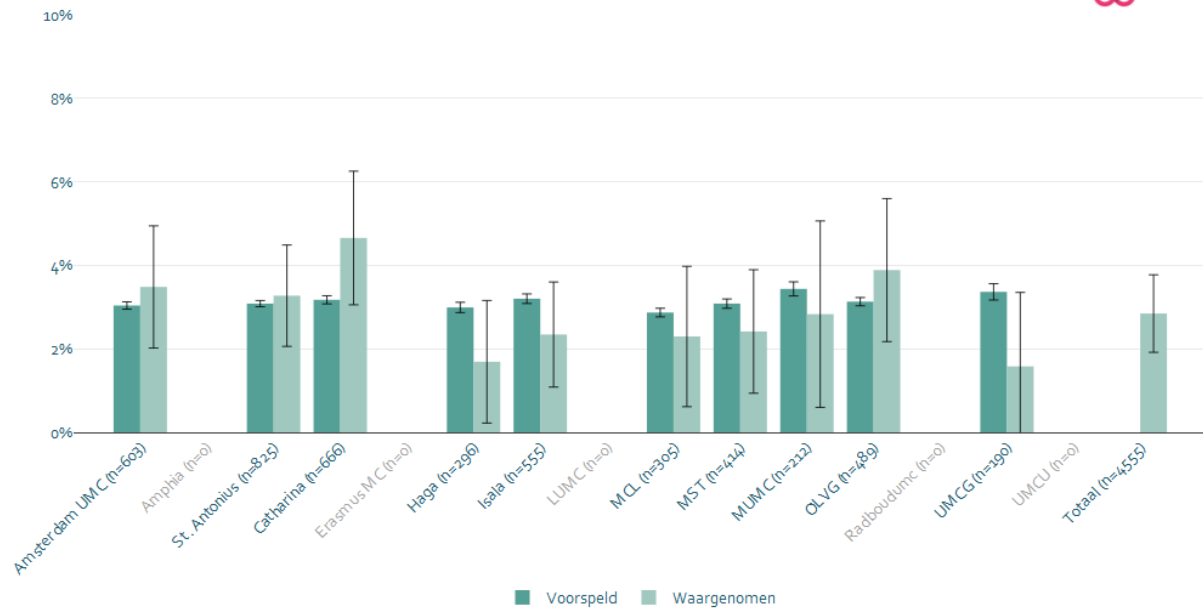
Geïnccludeerde interventiejaren = 2019-2023

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

Zie 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.

# Implantatie nieuwe permanente pacemaker binnen 30 dagen

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



Geïnccludeerde interventie jaren = 2019-2023

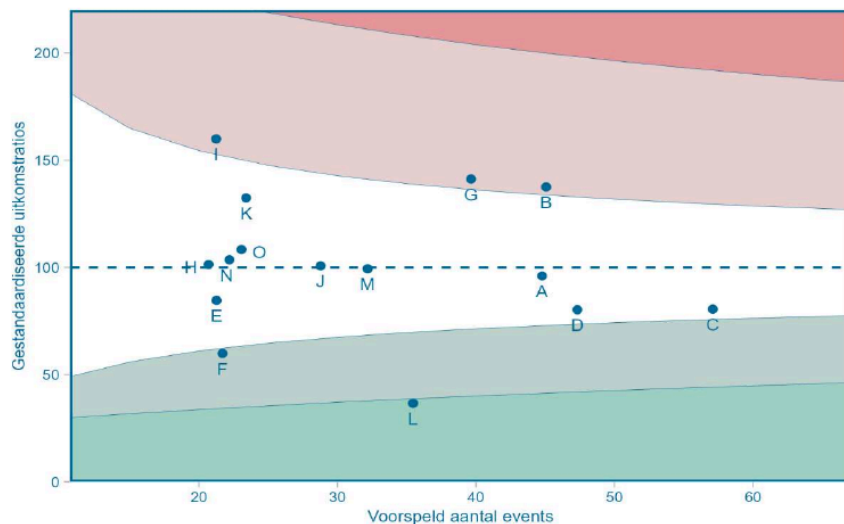
Risicogecorrigeerd voor: actieve endocarditis, chronische longziekte, diabetes mellitus, eerder CVA, eerdere cardiochirurgie, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie en interventiejaar.

Geïnccludeerde interventie jaren MUMC 2021-2023 en UMCG 2021-2023.

Zie 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.

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

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



**Legenda**

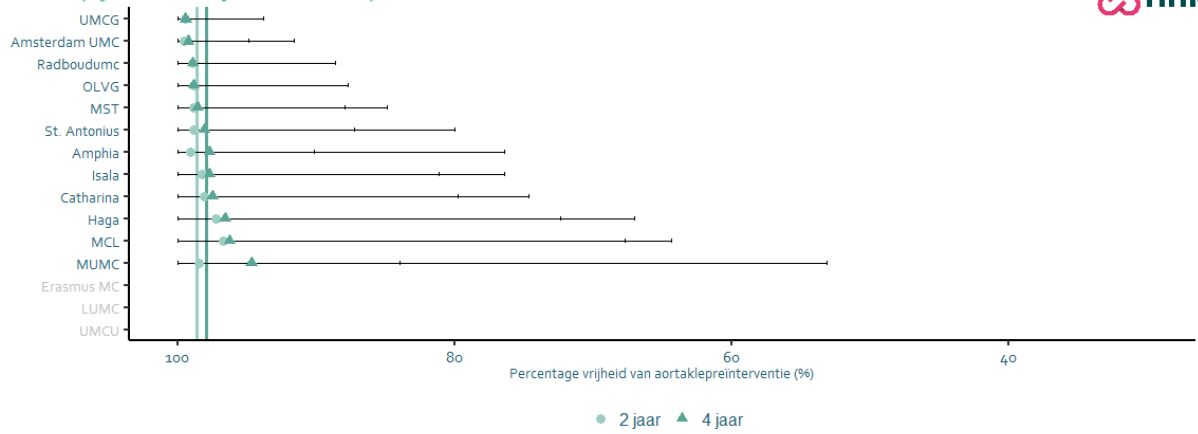
- 95% BI bovengrens
  - 99% BI bovengrens
  - 95% BI ondergrens
  - 99% BI ondergrens
- |                 |              |         |        |              |
|-----------------|--------------|---------|--------|--------------|
| A Amsterdam UMC | D Catharina  | G Isala | J MST  | M Radboudumc |
| B Amphia        | E Erasmus MC | H LUMC  | K MUMC | N UMCG       |
| C St. Antonius  | F Haga       | I MCL   | L OLVG | O UMCU       |

C-statistic = 0,59 (matig); geïncludeerde interventiejaren = 2019-2023.  
 Risicogecorrigeerd voor: actieve endocarditis, chronische longziekte, diabetes mellitus, eerder CVA, eerdere cardiochirurgie, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie 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.  
 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.

# Vrijheid van aortaklepreïnterventie



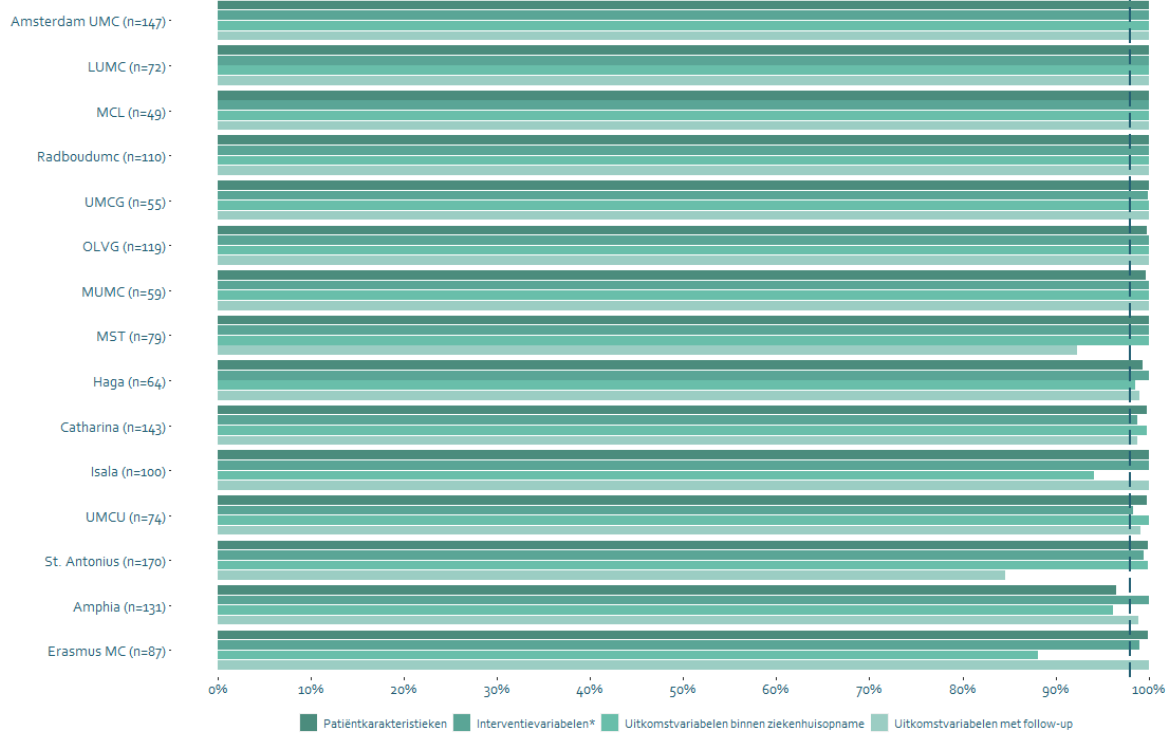
Aortaklepijden - AVR - vrijheid van aortaklepreïnterventie



Geïnccludeerde interventie jaren = 2019-2023.  
 Risicogecorrigeerd voor: actieve endocarditis, chronische longziekte, diabetes mellitus, eerder CVA, eerdere cardiochirurgie, geslacht, leeftijd, LV-ejectiefractie, nierinsufficiëntie en interventiejaar.

# Compleetheid verplichte variabelen

Aortaklelijden - AVR - compleetheid 2023 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	Haga	Isala	LUMC	MCL	MST	MUMC	OLVG	Radboudumc	UMCG	UMCU	Totaal
Interventiejaar	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	'19-'23	
Aantal patiënten	611	649	828	685	276	300	563	278	309	417	321	493	421	326	318	6795
	Amsterdam UMC	Amphia	St. Antonius	Catharina	Erasmus MC	Haga	Isala	LUMC	MCL	MST	MUMC	OLVG	Radboudumc	UMCG	UMCU	Totaal
Uitkomstvariabelen																
GEZONDHEIDSTATUS BEREIKT / BEHOUDEN																
320-daagse mortaliteit <sup>1</sup>	1,0%	2,3%	0,5%	3,0%	2,0%	3,2%	2,8%	2,7%	1,3%	1,3%	3,3%	1,8%	1,8%	2,6%	1,0%	2,0%
3-jaars mortaliteit	2,8%	3,9%	1,4%	4,1%	3,8%	4,6%	3,9%	3,9%	2,7%	2,1%	3,8%	3,2%	1,9%	3,7%	2,4%	3,2%
Langetermijnoverleving																
MATE VAN HERSTEL / GEZONDHEID																
Kwaliteit van leven																
CVA met restletsel tijdens opname	1,2%	1,4%	0,5%	1,3%	0,4%	3,0%	0,9%	0,0%	0,3%	0,2%	0,6%	0,8%	0,5%	0,9%	0,6%	0,8%
Diepe sternumwondinfectie binnen 30 dagen	0,2%	0,5%	0,4%	0,9%	0,7%	0,0%	1,6%	0,0%	0,7%	2,4%	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%	1,6%	0,6%
Implantatie nieuwe permanente pacemaker binnen 30 dagen <sup>2</sup>	3,5%		3,3%	4,7%		1,7%	2,3%		2,3%	2,4%	2,8%	3,9%		1,6%		2,8%
Reïnterventie t.g.v. complicatie binnen 30 dagen <sup>2</sup>	7,1%	9,6%	5,6%	5,6%	6,6%	4,4%	10,1%	7,6%	11,0%	7,0%	9,8%	2,7%	7,6%	7,2%	7,9%	7,3%
DUURZAAMHEID VAN HERSTEL / GEZONDHEID																
Vrijheid van soortkleepreïnterventie																
Patiëntkarakteristieken																
Actieve endocarditis	6,1%	4,2%	4,1%	3,9%	11,6%	8,3%	4,8%	8,6%	4,9%	3,8%	6,2%	5,7%	10,0%	4,9%	8,8%	6,4%
Chronische longziekte	10,1%	12,8%	12,4%	8,8%	10,4%	7,7%	11,7%	10,8%	9,7%	14,4%	7,5%	7,7%	10,2%	11,7%	7,5%	10,2%
Diabetes mellitus	15,4%	20,7%	22,6%	15,2%	18,1%	15,0%	18,3%	19,1%	11,7%	17,5%	15,5%	17,6%	15,4%	17,8%	14,8%	17,0%
Eerder CVA	7,3%	8,0%	6,0%	8,2%	5,3%	6,2%	2,9%	2,8%	6,2%	6,2%	6,2%	4,7%	5,7%	4,9%	11,3%	6,1%
Eerdere cardiochirurgie	5,2%	5,2%	6,0%	5,2%	4,7%	7,7%	9,9%	5,4%	3,9%	7,2%	11,2%	7,1%	5,9%	7,1%	8,5%	7,0%
Gaslacht (man)	65,6%	63,6%	63,9%	63,5%	61,2%	62,3%	64,2%	64,7%	59,5%	60,0%	71,3%	61,5%	71,0%	59,5%	66,0%	63,9%
Leeftijd (≥ 80 jaar)	3,3%	4,5%	1,6%	4,1%	2,9%	3,3%	3,7%	1,8%	4,9%	1,2%	2,8%	4,1%	1,0%	0,6%	3,1%	2,9%
Linkerventrielfunctie (< 35%)	4,1%	2,9%	2,2%	3,0%	1,5%	1,7%	1,8%	1,8%	2,9%	4,2%	3,3%	3,2%	2,6%	2,8%	3,8%	2,6%
Logistische EuroSCORE II (hoog > 19,5%)	5,9%	3,8%	2,6%	5,0%	6,2%	4,3%	5,5%	4,3%	5,4%	3,4%	5,0%	3,9%	3,8%	2,8%	2,5%	4,3%
Logistische EuroSCORE II (hoog > 9,5%)	4,0%	1,8%	1,7%	3,5%	5,8%	3,1%	4,0%	3,2%	3,2%	3,4%	3,1%	2,4%	2,6%	3,7%	2,5%	3,2%
Niersufficiëntie (eGFR < 60)	24,4%	22,2%	18,7%	22,9%	28,3%	15,3%	25,0%	19,1%	21,7%	22,5%	24,9%	22,1%	17,3%	21,8%	11,9%	21,5%
Interventievariabelen																
Aortakleplantaat																
Bloedtransfusie																

<sup>1</sup> 320-daagse mortaliteit: Voor de berekening van de 320-daagse mortaliteit is O4 2023 geëxcludeerd, omdat vanwege de peildatum 1-1-2024 de follow-up niet volledig is.

<sup>2</sup> Implantatie nieuwe permanente pacemaker binnen 30 dagen - MUMC: bekend voor 2021-2023, UMCG bekend voor 2021-2023.

<sup>3</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