

**FOD VOLKSGEZONDHEID
VEILIGHEID VAN DE VOEDSELKETEN
EN LEEFMILIEU**

Brussel 11/03/2010

**DIRECTORAAT-GENERAAL ORGANISATIE
GEZONDHEIDSZORGVOORZIENINGEN**

**NATIONALE RAAD VOOR
ZIEKENHUISVOORZIENINGEN**

Afdeling "Programmatie & Erkenning"

Kenm. : NRZV/D/317-2 (*)

**ADVIES INZAKE DE HERVORMING VAN HET ZORGPROGRAMMA
'CARDIALE PATHOLOGIE'**

- **Actualisering van het programma A en B**
- **Relatie tussen het programma B en E**

Namens de Voorzitter,
Dhr Peter Degadt

De Secretaris
C. Decoster

(*) Dit advies werd bekrachtigd op de Bureauvergadering van 11 maart 2010

ADVIES
INZAKE DE HERVORMING VAN HET ZORGPROGRAMMA
‘CARDIALE PATHOLOGIE’

- Actualisering van het programma A en B
- Relatie tussen het programma B en E

1. OPDRACHT NRZV

Naar aanleiding van een schrijven d.d. 09.02.2010 van Minister L. ONKELINX, Minister van Sociale Zaken en Volksgezondheid, aan de voorzitter van de Nationale Raad voor Ziekenhuisvoorzieningen met vraag om dringend een advies te bezorgen – ten laatste op 20 maart 2010 – inzake de herziening van het zorgprogramma cardiale pathologie, werd een werkgroep cardiologie van de NRZV tijdens de vergadering van de Nationale Raad d.d. 11.02.2010 gelast met de opdracht een ontwerp van advies uit te werken en vóór de volgende vergadering van de Nationale Raad op 11.03.2010 neer te leggen.

2. VERLOOP VAN DE WERKZAAMHEDEN

De voornoemde werkgroep cardiologie heeft vergaderd op 17.02.2010, 23.02.2010 en 01.03.2010.

Bij de behandeling van de verschillende deelaspecten in de adviesvraag van Minister ONKELINX heeft de werkgroep gebruik gemaakt van o.m. de volgende documenten en teksten:

- het Koninklijk Besluit d.d. 15.07.2004 houdende de vaststelling van de normen waaraan de zorgprogramma's cardiale pathologie moeten voldoen om te worden erkend (vigerende regelgeving)

- het Koninklijk Besluit d.d. 01.08.2006 met herziening van de normen waaraan de zorgprogramma's cardiale pathologie moeten voldoen om te worden erkend (strengere activiteitscriteria en opheffing B1-programma) en het Koninklijk Besluit d.d. 01.08.2006 met een uitzondering op Artikel 82 (76 sexies) van de ziekenhuiswet bij uitsplitsen van een zorgprogramma over maximaal twee vestigingsplaatsen (beide vernietigd door de Raad van State)
- het Koninklijk Besluit d.d. 16.06.1999 tot bepaling van het maximum aantal zorgprogramma's cardiale pathologie B, C en T en met een moratorium voor het deelprogramma B1
- het Besluit van de Vlaamse Regering d.d. 15.05.2009 met aanvullende programmatie- en erkenningsnormen geldend voor Vlaanderen (teruggetrokken door het vernietigen van zijn juridische basis, het KB d.d. 01.08.2006)
- het wetsvoorstel tot wijziging van het KB d.d. 15.07.2004 ingediend door leden van de Belgische Kamer van Volksvertegenwoordigers op 26.11.2009
- het rapport van de Ronde Tafel Cardiologie d.d. 10.10.2009 opgesteld door leden van het College Cardiologie d.d. 02.01.2010
- het rapport van het Kenniscentrum KCE 'Variaties in de ziekenhuispraktijk bij acuut myocardiinfarct in België' (report 14, 2005) en 'Het volume van chirurgische ingrepen en de impact ervan op de uitkomst: haalbaarheid op basis van Belgische gegevens' (report 113 A, 2009).
- de actuele Europese behandelrichtlijnen van de European Society of Cardiology inzake de behandeling van hartinfarct zowel met als zonder ST optrekking; met name:
 - Bassand JP. et al. Guidelines for the diagnosis and treatment of non-ST segment elevation Acute Coronary Syndromes of the European Society of Cardiology. The task force for the diagnosis and treatment of Non-St

segment elevation acute coronary syndromes of the European Society of Cardiology. EHI 2007;28:1598-1660

- Van de Werf F. et al. Management of acute myocardial infarction in patients presenting with persistent ST-segment elevation. The task force on the management of ST segment elevation acute myocardial infarction of the European Society of Cardiology. EHI 2008;29:2909-2945)
- het policy statement van de Belgische cardiologen inzake behandeling STEMI:
 - Claeys MJ. Implementation of reperfusion therapy in ST segment elevation myocardial infarction. A policy statement from the Belgian Society of Cardiology, the Belgian Interdisciplinary Working Group on acute Cardiology and the Belgian Working Group on Interventional Cardiology. Acta Cardiol. 2009;64(4);541-545
- de Amerikaanse aanbevelingen voor uitvoering van PCI:
 - King BS. et al. ACCF/AHA/SCAI 2007 Update of the clinical competence statement on cardiac interventional procedures. J. Am. Coll. Cardiology (JACC) 2007 vol. 50 (1);82-108
 - King BS et al. Focused update of the ACC/AHA/SCAI 2005 Guideline update for percutaneous coronary intervention. 2008 Vol. 51 (2);172-209
- de Amerikaanse criteria om meest gepaste interventie te bepalen: Patel MR et al. ACCF / SCAI / STS / AATS / AHA / ASNC 2009 Appropriateness criteria for coronary revascularization. J. Am. Coll. Cardiol. 2009;53:530-553.
- Auerbach AD. Shop for quality or volume? Volume, quality, and outcomes of coronary artery bypass surgery. Ann. Int. Med. 2009 may 19;150(10):696-704.

Verder heeft de Werkgroep Cardiologie van de NRZV eveneens de voorgaande adviezen van de Nationale Raad als uitgangspunt genomen, daar verschillende onderdelen van deze adviezen nog steeds geldig zijn:

- advies van de NRZV inzake de aanpassing van de erkenningsvoorwaarden van het zorgprogramma cardiologie d.d. 09.12.2004
- advies van de NRZV met betrekking tot de erkenningsnormen van het zorgprogramma cardiale pathologie d.d. 08.06.2006.

3. COMMENTAAR, VASTSTELLINGEN EN CIJFERS

A. Gebrekkige besluitvorming

De NRZV heeft reeds herhaaldelijk geadviseerd om de geïsoleerde B1-erkenning voor invasief onderzoek (coronarografie) omwille van medisch-wetenschappelijke, organisatorische en economische argumenten onder te brengen in één gezamenlijke erkenning met een volledig hartcentrum B1-2-3. De officiële adviezen van de NRZV van 13.07.2000, 17.07.2002, 09.12.2004 en 08.06.2006 beklemtonen het afschaffen van de achterhaalde geïsoleerde B1-erkenning en pleiten alle met omstandige argumentatie en voorstel van praktische uitvoering voor de mogelijkheid van een zorgprogramma B1-2 (interventionele cardiologie) als free standing centrum zonder hartchirurgie maar in verplichte associatie met een volledig hartcentrum B1-2-3 en onder een precieze set van kwantiteits- en kwaliteitsvoorwaarden functionerend.

In zijn twee recente adviezen over deze materie d.d. 09.12.2004 en 08.06.2006 pleit de NRZV er bovendien voor dat gelet op het inmiddels ontstaan zijn van grote fusieziekenhuizen en het voorkomen van geografisch sterk geïsoleerde instellingen ook een beperkt aantal nieuwe B1-2 centra in associatie met een erkend volledig hartcentrum B1-2-3 zou kunnen worden gecreëerd.

Aangepaste normen inzake minimale activiteit, bestaffing en infrastructuur werden tezelfdertijd in deze twee recente adviezen van de NRZV voorgesteld.

Tenslotte werd in deze recente adviezen van de NRZV d.d. 09.12.2004 en 08.06.2006 ook de mogelijkheid voorzien om een bestaand hartcentrum B1-2-3 een omstandig gemotiveerde aanvraag te laten doen om een deel van zijn hartchirurgieactiviteit (B3) over te brengen naar een geassocieerde instelling mits er voldaan is aan een reeks kwantitatieve en kwalitatieve voorwaarden.

Inmiddels zijn er tien jaren voorbijgegaan zonder het achterhaald model van een geïsoleerde B1-erkenning af te schaffen, resp. om te vormen naar free standing PCI (percutane coronaire interventie)-centra, zonder omwille van bestaande moratoria grote tot zeer grote ziekenhuizen met een belangrijk cardiologisch pathologieaanbod de mogelijkheid te geven interventionele cardiologieprestaties uit te voeren en zonder de niet optimale geografische spreiding van hartcentra te corrigeren.

Op het terrein is er sedertdien niet alleen nog een toename van het aantal geïsoleerde B1-erkenningen vast te stellen, maar tevens de creatie van associaties, vooral van kleinere volledige hartcentra, die onvoldoende cardiochirurgische ingrepen uitvoeren, met een grotere partner, en de spontane opstart van interventionele cardiologie-behandelingen in zeer vele instellingen met een geïsoleerde B1-erkenning over het hele land.

De ontwikkeling van de interventionele radiologie leidt bovendien tot de installatie en exploitatie van infrastructuur in een catheterisatiezaal, die evengoed voor diagnostische en interventionele cardiologieprocedures kan gebruikt worden.

Louter kwantitatieve programmatie blijkt op het terrein dus geen efficiënt beleidsinstrument te zijn.

Bij gebrek aan geactualiseerde en onderbouwde normen voor erkenning is het resultaat een niet adequaat gebruik van de middelen, een suboptimale zorgverlening en een steeds verder toenemende wildgroei op het terrein.

Het is dus absoluut aangewezen dat de federale overheid nog in 2010 aangepaste erkenningsnormen zou bekend maken om de gemeenschappen/gewesten toe te laten de gewenste correcties aan het zorgaanbod aan te brengen en om gezamenlijk te waken

over de kwaliteit van de cardiologische zorg, welke bij voorkeur in onderlinge samenwerking van de ziekenhuizen moet worden georganiseerd.

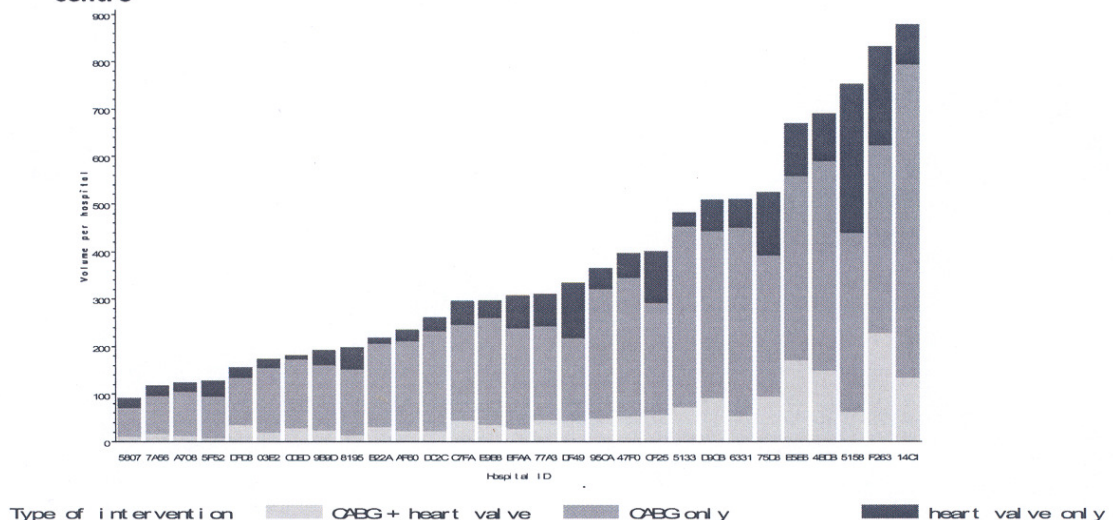
B. Kwantitatieve of kwalitatieve normen ?

- Cardiochirurgie (B3 of Bc)

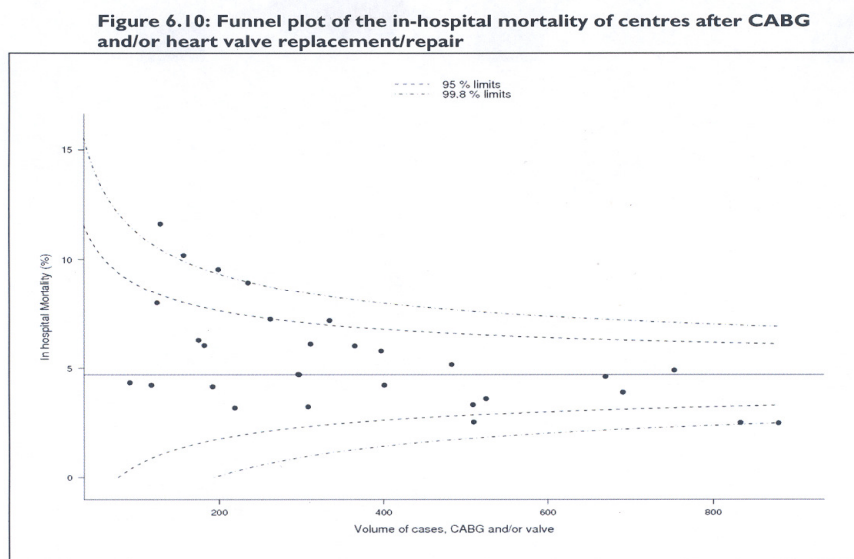
Het lijkt weinig twijfel dat de cardiochirurgie in België sedert meerdere jaren niet meer toeneemt in aantal interventies, maar eerder het omgekeerde.

Een verdere uitbreiding van het aantal centra voor hartchirurgie is dus slechts uitzonderlijk aangewezen, namelijk wanneer objectief wordt aangetoond dat een ziekenhuis onvoldoende kan ingaan op de objectieve zorgbehoeften waarmee patiënten zich aanbieden en dat de bereikbaarheid van het gespecialiseerd zorgaanbod merkkelijk kan worden verbeterd. Van de 29 sites waar er hartchirurgie wordt uitgevoerd zijn er een tiental, waar volgens een recent rapport van het Kenniscentrum (cfr. KCE report 2009 vol.113A, “Het volume van chirurgische ingrepen en de impact ervan op de uitkomst: haalbaarheidsstudie op basis van Belgische gegevens”) het huidig erkenningscriterium van jaarlijks vereist aantal van 250 ingrepen niet meer wordt gehaald (zie Fig. 6.9).

Figure 6.9: CABG or/and heart valve replacement/repair: Volume per B2/B3 centre



Het bestaande erkenningscriterium van 250 operaties per centrum per jaar is misschien niet overdreven hoog, maar de relatie tussen volume per centrum en het aantal complicaties is – net zoals bij PCI – evenwel niet absoluut ((cfr. Fig. 6.10 uit KCE report 113 A, 2009), daar er centra zijn met relatief lage volumes per jaar en met een vergelijkbare performantie als de centra met grote volumes. De grotere spreiding van inhospitaal mortaliteit bij kleinere volumes kan evenwel sterk beïnvloed zijn door de risicoscores van de patiënten, de omkadering en de schaalgrootte van het centrum, naast individuele variabiliteit onder de operatoren.



Naast de (theoretische?) optie van een verplichte sluiting en/of fusie met een ander volledig hartcentrum, zou de oplossing ook kunnen bestaan uit een gezamenlijke erkenning als één dienst op twee sites en met toepassen van strikte kwaliteitsbewaking door externe, internationaal erkende, toetsingsorganen en er van uitgaande dat de directe relatie tussen aantal ingrepen per centrum en bereikte resultaten niet onomstotelijk kan worden bewezen maar er eerder sprake is van een directe outcome-relatie met het jaarlijks volume per operator.

Het is mogelijks minder belangrijk om de bestaande en relatief lage norm van 250 ingrepen per jaar nog te gaan verlagen (voor autonoom werkende centra), dan wel

om nieuwe normen per operator ook daadwerkelijk te gaan toepassen en afdwingbaar te maken.

- Interventionele Cardiologie (B2 of Bi)

Door de behoefte aan een optimale bereikbaarheid over het hele Belgische grondgebied van centra waar dringend een cardiologische interventie (PCI) kan worden uitgevoerd en door de toenemende vergrijzing van de bevolking en het op heden nog niet volledig evenredig gedekt zijn van de bestaande behoeften (guidelines inzake STEMI-infarct opvang worden in de praktijk niet steeds gevolgd, cfr. VAN DE WERF F. e.a., EHJ 2008;29:2909-45), is er nog een (beperkte) toename van het aantal PCI-interventies en een merkbare toename van het aantal elektrofysiologische behandelingen te verwachten. Er is zeker nood aan een grotere en sneller bereikbare PCI-capaciteit en dus aan extra PCI centra, welke als nieuw hartcentrum zonder hartchirurgie in situ kunnen worden geëxploiteerd of, uitzonderlijk, als nieuw volledig hartcentrum.

Ook voor de interventionele cardiologie stelt zich de vraag naar het belang van jaarlijkse aantallen per centrum of eerder per operator (of beide) in relatie tot de kwaliteit, performantie en korte + lange termijnresultaten van de interventie.

- Netwerking

Welke keuzes er ook gemaakt zullen worden inzake aantallen centra, volledige (+ chirurgie) of free standing PCI-centra, meer of minder jaarlijkse aantallen per centrum en/of per operator, er bestaat ontegensprekelijk een snel groeiende behoefte aan intensieve samenwerking, taakafspraken, transportregelingen en gezamenlijke kwaliteitsbewaking tussen grote hartcentra en kleine hartcentra, tussen een volledig hartcentrum en free standing PCI-centra en tussen hartcentra met een B-programma en de omringende instellingen met een A-programma, tussen eerste en tweedelijnszorg, tussen acute en chronische cardiale zorgprogramma's, e.d.

Alleen via netwerking met één erkenning en een gezamenlijke verantwoordelijkheid voor elkaars kwaliteit die, continu voor de zorgverlening inzake cardiale pathologie in alle instellingen als onderdelen van het netwerk wordt gecontroleerd en met transparant (publiekelijk bekend gemaakt) resultaat van deze externe toetsing en follow up (bv. onder vorm van een periodische certificatie van uitvoerders en accreditatie van de betrokken diensten), is het mogelijk om bepaalde (door sommigen als overdreven hoog bestempelde) kwantitatieve parameters iets te verminderen.

Het netwerk cardiale pathologie staat onder de leiding van één gemeenschappelijk medisch coördinator, die verantwoordelijk is voor de medische organisatie en waakt over de zorgkwaliteit met een instellingsoverschrijdende bevoegdheid.

De permanente kwaliteitsevaluatie betreft zowel structuur, proces alsook de bekomen resultaten. Het multidisciplinair overleg tussen cardiologen, cardiochirurgen, cardioanaesthesisten en andere betrokken artsen (diagnostiek, intensieve zorgen, revalidatie), verpleegkundigen en paramedici moet bevorderd en in functie van diagnose en behandeling bij voorkeur verplicht worden.

De grootte van het netwerk en de geografische spreiding worden bepaald door bevolkingsaantallen, behoeften en onderlinge bereikbaarheid in tijdsduur.

De Ronde Tafel Cardiologie d.d. 10.10.2009

De NRZV neemt afstand van bepaalde volumecriteria en aanbevelingen, welke vermeld worden in het rapport van de Ronde Tafel, omdat de in het rapport voorgestelde jaarlijkse volumes per centrum en per operator¹ voor de interventionele cardiologie (PCI) afwijken van de gangbare criteria en guidelines in de VS en Europa en zelfs van de door de Belgische Vereniging voor Cardiologie zelf in hun recente ‘position paper’ over de hartcentra in België gehanteerde parameters (G. Berkenboom et al. Acta Cardiol. 2009;64(4):537-39).

¹ De aantallen per operator worden best geëvalueerd over 3 jaarlijkse episodes, wat moet vermijden dat zwangerschappen of ziekte de cijfers significant beïnvloeden.

Tabel 1. Vergelijking aanbevelingen criteria voor PCI-centra

	PCI/jaar Centrum	PCI/jaar Operator ¹	PPCI	Permanentie	Afstand / tijd vanaf FMC	PCI n arts/FTE
Advies NRZV 9/12/04	200	75	---	24/7	<90'	≥ 3
EU-normen	200	75	---	24/7	< 90 à 120	---
VS-normen	400	75 à 100	11/oper.	24/7	<90'	---
Voorst. Ronde T. 10.10.09 ²	400	---	100/ctr.	7d/ 24u	< 90'	≥ 3
Rapport Ronde T. 1.1.10	600	100	20/ oper.	7d/24u	>25 km-	≥ 4
Bestaande norm 2004	200	---	---	---	---	---
Belg. Position Paper 2009 ³	400	75 à 150	---	24/7	<90 à 120	3

Naast de criteria voor centra zijn er ook duidelijke criteria voor PCI uitvoerders⁴ voorhanden, dewelke in de conclusies van het Ronde tafel rapport onderbelicht worden (p. 17: recommendations for individual maintenance of quality):

- *“...volgen van continue medische vorming PCI (30 uur/ 2 jaarscyclus),..... meer dan 75 procedures per jaar... de globale performantie van artsen, wiens complicatieratio afwijkt t.o.v. nationale benchmarks voor 2 à 3 blokken van 6 maanden dienen opgevolgd te worden door de programmadirecteur, met daarbij de nodige aandacht voor statistische power en risicocorrectie van patiënten....”*

- Moratoria

Het Koninklijk Besluit d.d. 16.06.1999 bepaalt het maximum aantal zorgprogramma's cardiologie B dat mag worden toegekend:

² <https://portal.health.fgov.be/portal/page?Pageid=56.512695&dad=portal&schema=PORTAL>

³ Berkenboom G. Belgian Society of cardiology Position paper on Heart Centres in Belgium. Acta Cardiol. 2009; 64(4):537-539 en Claes MJ. Implementation of reperfusion therapy in ST segment elevation myocardial infarction. A policy statement from the Belgian Society of Cardiology, the Belgian Interdisciplinary Working Group on acute Cardiology and the Belgian Working Group on interventional Cardiology. Acta Cardiol. 2009;64(4):541-545.

⁴ ACCF/AHA/SCAI 2007. Update of the clinical competence statement on cardiac intervention procedures JACC 2007.

- elk ziekenhuis met ≥ 300 universitaire bedden 1 zorgprogramma B
- supplementair 1 zorgprogramma B per begonnen schijf van 800.000 inwoners

Het aantal erkenningen voor het zorgprogramma B1 (invasieve diagnostische cardiologie) werd vastgelegd op het aantal dat in 1999 erkend was.

Op heden zijn er 29 volledige hartcentra B1-2-3 erkend, waarvan 12 in Vlaanderen, 9 in Wallonië en 8 in Brussel.

Door het creëren van associaties, vaak zonder veel bewijs van effectieve samenwerking, heeft men de progressief gegroeide overschrijding van het moratorium op bepaalde plaatsen als het ware gelegaliseerd.

Een vaststelling is zeker dat moratoria eerder een noodmaatregel vormen dan wel een uiting zijn van doordacht beleid en de uitdaging bestaat er nu uit om zowel een oplossing te vinden voor de bestaande onevenwichten in de spreiding van de erkende hartcentra op communautair én op geografisch vlak, alsook een erkenningsbeleid te voeren dat in aantal en in erkenningsnormen inzake hartcentra beantwoordt aan de bestaande behoeften, aan de actuele stand van de wetenschap en aan de vereisten van een modern en dynamisch model van optimaal cardiologisch/cardiochirurgisch zorgaanbod in België.

Een performant overheidsbeleid vereist overigens als noodzakelijke kritische succesfactor dat erkenningscriteria en financieringsmechanismen elkaar versterken. Zo moeten deze laatste op effectieve wijze niet-medisch noodzakelijke “staging” van ingrepen onmogelijk maken of minstens ontmoedigen.

C. Cijfergegevens

1) RIZIV-data

Noteer in Tabel 2. dat de klassieke cardiochirurgie inderdaad stagneert en in het recente verleden nog wat is afgenomen in aantal en dat bij de interventionele cardiologie vooral de RF-ablaties en de kindercardiologische procedures toenemen.

Tabel 2. Aantal procedures cardiochirurgie (B3 of Bc) en interventionele cardiologie (B2 of Bi) per jaar in België tussen 2006 en 2009 volgens de limitatieve lijst (RIZIV 2010).

	Omschrijving	2006	2007	2008	2009	(2009/6)
229364	cardiochir knđ	35	22	31	16	8
229386	cardiochir knđ	43	52	33	46	23
229401	cardiochir knđ	21	22	26	22	11
229445	cardiochir knđ	21	12	26	12	6
229563	cardiochir knđ	287	215	227	254	127
	cardiochir knđ	407	323	343	350	175
229014	cardiochir vlw	1	0	1	4	2
229025	cardiochir vlw	590	594	555	608	304
229283	cardiochir vlw	4	5	4	0	0
229526	cardiochir vlw	2302	2393	2401	2426	1213
229541	cardiochir vlw	197	209	223	202	101
229585	cardiochir vlw	4240	3979	3571	3512	1756
229596	cardiochir vlw	0	0	1	2	1
229600	cardiochir vlw	1891	1990	2089	2082	1041
229622	cardiochir vlw	1571	1576	1572	1618	809
229644	cardiochir vlw	755	711	677	728	364
	cardiochir vlw	11.551	11.457	11.094	11.182	5.591
589492	EFO + RF-ablatie		0	15	24	12
589503	EFO + RF-ablatie		32	1415	1616	808
589514	EFO + RF-ablatie		1	15	54	27
589525	EFO + RF-ablatie		61	1678	1620	810
589536	EFO + RF-ablatie		3	1	0	0
589540	EFO + RF-ablatie		11	157	196	98
589551	(cardiochir vlw)			1	0	
589562	EFO + RF-ablatie		21	912	1322	661
589573	EFO + RF-ablatie				2	1
589584	EFO + RF-ablatie		6	89	98	49
	EFO + RF-ablatie		135	4.283	4.932	2.466
589190	Intervent knđ	6	5	6	2	1
589201	Intervent knđ	294	315	335	400	200
589455	Intervent knđ	13	19	15	16	8
589466	Intervent knđ	574	579	793	744	372
	Intervent knđ	887	918	1.149	1.162	581
589013	Intervent vlw PCI	287	344	326	432	216
589024	Intervent vlw PCI	24414	23743	23968	23112	11556
	Intervent vlw PCI	24.701	24.087	24.294	23.544	11.772

In dit laatste verband wordt er dan ook op gewezen, dat de behoefte aan concentratie voor de meer complexe en relatief zeldzame kindercardiochirurgie zeer manifest aanwezig is: voor België zou men in feite genoeg hebben aan één enkel centrum voor kindercardiochirurgie, maar sommige UZ geven er de voorkeur aan zelf een activiteit op dit vlak te behouden.

2) Aantal bestaande en erkende hartcentra B1 en B1-2-3 (data FOD Volksgezondheid) :

I. Zorgprogramma B1 invasieve cardiologie

Het betreft hier de centra met een erkenning B1 (coronarografie) als geïsoleerd catheterisatie-laboratorium waar alleen diagnostische procedures mogen worden verricht volgens de geldende erkenningscriteria.

Functionerend als samenwerkingsovereenkomst/collaboration met ()

N		F	
Monicaziekenhuis	Deurne (UZA)	AIOMS	Arlon (UCL Mt.God.)
AZ Damiaan	Oostende (MM Gent)	RHMS	Baudour (ULB Erasme)
AZ St. Augustinus	Wilrijk (UZA)	Notre Dame	Charleroi (St.Joseph Charl.)
		Prov. des Malades	Hornu (St.Joseph Charl.)
		CH Hutois	Huy (CHU Liège)
		CH de l'Ardenne	Libramont (UCL Mt.God.)
		Clin. St. Joseph	Liège (CHU Liège)
		CHR St. Joseph	Mons (Jolimont)
		[CH A. Vésale	Montignies (CHU Charl.)] ⁵
		CH	Mouscron (UCL St.Luc)
		Clin. Ste Elisabeth	Namur (UCL Mt.God.)
		Clin. St.Pierre	Ottignies (UCL St. Luc)
		[CH Bois de l'Abbeye	Seraing (CHU Liège)] ⁵
		CH Peltzer	Verviers (CHU Liège)

II. Zorgprogramma B1-2-3 (volledig hartcentrum)

Het betreft hier de instellingen met erkenning voor invasieve (B1) en interventionele (B2) cardiologie met een erkenning cardiochirurgie (B3) op één en dezelfde site of functionerend als erkende associatie/association.

⁵ De B1-activiteit in CH. A. Vésale Montignies en CH Bois de L'Abbeye Seraing werd recentelijk stopgezet.

a) Functionerend op één site

N (10)		F (7)	
AZ Middelheim	Antwerpen	CHU	Charleroi
OLV-ziekenhuis	Aalst	IMTR	Charleroi
Imeldaziekenhuis	Bonheiden	CH Jolimont	La Louvière
AZ Sint-Jan	Brugge	CHR La Citadelle	Liège
UZA	Edegem	CHU	Liège
ZOL	Genk	Clin. Universit.	Mt.-Godinne
UZ	Gent	Clin. St. Jean	Bruxelles
Jessaziekenhuis	Hasselt		
UZ	Leuven		
H.-Hartziekenhuis	Roeselare		

b) Functionerend als erkende associatie/association

N (1 x 2 + 1)	F (4 x 2 + 1)
UZ Brussel + ASZ Aalst AZ M M Gent + AZ Groeninge Kortrijk	Clin. St.Luc Bouge + CHR Namur HUDERF + Brugmann Brussel° St. Pierre + Brugmann Brussel° ULB Erasme + CH Tivoli UCL St. Luc + Clin. Europe Bruxelles

° bicommunautair

Voor de cardiochirurgie stelt de NRZV voor om de bestaande jaarlijkse activiteitsnorm voor de centra functionerend op één site te behouden op 250 ingrepen. Voor de hartchirurgiecentra functionerend als erkende associatie wordt een jaarlijks gezamenlijk aantal van minstens 400 ingrepen voorgesteld met steeds minstens 150 ingrepen per jaar op één van de maximum twee vestigingsplaatsen.

III. Geografische verdeling van hartcentra per provincie

Tabel 3. Geografische verdeling van de hartcentra per provincie.

	Inwoners N (2008)	Bestaande B1-2-3
Luxemburg	264.084	0
Antwerpen	1.715.707	3
O-Vlaanderen	1.408.484	4
W-Vlaanderen	1.150.487	2
Limburg	826.699	2
Luik	1.053.722	2
Namen	465.380	3
Henegouwen	1.300.097	4
W. Brabant (zndr BXL)	373.492	0
Vl. Brabant (zndr BXL)	1.060.232	1
Totaal (zndr BXL)		21
BXL	1.048.191	8 (3 UZ)

Brussel: bedient o.m. Brabant (Vl. + W.) grotendeels met:

- 3 UZ: - ULB Erasme (+ CH Tivoli)
 - UCL St.Luc (+ Clin. Europe Brussel)
 - UZ Brussel (+ ASZ Aalst)

- 5 sites: - Clin. St. Jean Bruxelles
 - Clin. Europe Bruxelles (+ UCL St. Luc)
 - St. Pierre Bruxelles (+ Brugmann Bruxelles)
 - Brugmann Bruxelles (+ St. Pierre Bruxelles)
 - HUDERF (+ Brugmann Bruxelles)

De NRZV is in meerderheid gekant tegen een programmatie van hartcentra op basis van bevolkingsaantallen, daar dit soms erg arbitraire opdelingen creëert en onvoldoende rekening houdt met de bestaande praktijken.

Sommige centra hebben een nationale en internationale hoogstaande reputatie uitgebouwd waardoor ze veel ruimer recruterend dan hun streek, provincie of zelfs België. Anderzijds kan niet worden ontkend dat een zekere geografische herverdeling of bijkomend zorgaanbod aangewezen is (cfr. ook KCE report 14, 2005).

In plaats van een starre programmatie met moratorium dient de voorkeur te worden gegeven aan erkenningscriteria op basis van kwaliteit. Deze kwaliteit behelst zowel het aanbod van een snelle en adequate zorg als de permanente evaluatie van deze zorg (process en outcome) met inbegrip van minimale activiteitscijfers per centrum en per operator.

3) Evaluatie-instrument ter inschatting van de zorgnoden op basis van extern gevalideerde –data.

Objectieve data zijn vereist om de nood aan gespecialiseerde cardiale zorg te kunnen staven. Er dient dus een evaluatie-instrument te worden opgemaakt dat gebaseerd is op alle beschikbare en gevalideerde cijfers inzake zorgverlening (patiënten, procedures, plaats van uitvoering) maar waarbij ook diagnoses, epidemiologie, en sterftcijfers worden meegenomen.

Streng en extern gecontroleerde erkenningscriteria voor uitvoerders en centra zijn een absolute voorwaarde voor kwaliteitszorg. De voorhanden zijnde gegevens van de Ronde Tafel en het KCE tonen aan dat de bestaande programmatie duidelijk niet steeds gewerkt heeft, noch op het vlak van goede spreiding, noch op vlak van optimale zorg, noch op vlak van kostenbeheersing. Daarom dient programmatie als beleidsinstrument best te worden verlaten.

Zelfs indien erkenningsnormen op basis van loutere aantallen procedures erg arbitrair overkomen en steeds betwistbaar lijken, is de NRZV van mening dat

drempelwaarden een kwaliteitsparameter kunnen vormen en dit zeker wanneer het gaat om minimum aantallen jaarlijkse verrichtingen per operator.

Indien voor een PCI-centrum minstens drie FTE interventioneel cardiologen nodig zijn en voor een cardiochirurgisch centrum minstens 2 FTE hartchirurgen nodig zijn om de permanentie te kunnen verzekeren, dan stelt de NRZV volgende aangepaste erkenningscriteria voor:

- PCI-centrum (B2 of Bi): ≥ 3 FTE interventioneel cardiologen met elk minstens 100 PCI's per jaar (minstens 300 PCI/jaar/centrum)
- Cardiochirurgisch centrum (B3 of Bc): ≥ 2 FTE hartchirurgen met elk minstens 100 hartingrepen per jaar (minstens 250 hartingrepen/jaar/per alleenstaand centrum en minstens 400 hartingrepen/jaar voor een erkende associatie van twee hartcentra met minstens 150 ingrepen/jaar/per site).

Zowel voor een PCI-centrum als voor een cardiochirurgiedienst heeft een grotere bestaffing voordelen inzake permanentieregeling en subspecialisatie, zodat een samenwerking tussen centra met concentratie van bepaalde onderdelen van het zorgaanbod vaak spontaan optreedt, maar zeker door dwingend opgelegde kwaliteitsbewaking kan worden gestimuleerd.

Om de behoefte aan bijkomende hartcentra, onder vorm van een of meer geïsoleerde PCI-centra (B2 of Bi) of, uitzonderlijk, onder vorm van een volledig hartcentrum (B2+3 of Bi+c) in associatie met een ander erkend volledig hartcentrum (B2+3 of Bi+c) te kunnen meten, wordt een instrument ontwikkeld in samenwerking met de overheid, de verzekeringsinstellingen (IMA), het College voor Cardiologie/Cardiochirurgie en de ziekenhuiskoepels op basis van alle beschikbare en gevalideerde cijfers inzake cardiale zorgverlening, maar waarbij ook diagnoses, epidemiologie, en sterftcijfers worden meegenomen en dat het vertrouwen geniet van alle betrokken actoren.

Aldus moet dit instrument toelaten:

- de activiteit van de bestaande en erkende hartcentra te evalueren

- inefficiënties en kwaliteitsverliezen aan te tonen, o.v.v. verplaatsing en transport van zowel patiënt als van interventiecardioloog
- de 'behoefte' aan PCI en cardiochirurgie in een bepaalde zone (attractiegebied van een ziekenhuis) te duiden
- de 'invloedsfeer' van de bestaande en erkende hartcentra te meten en tevens het effect van nieuwe hartcentra erop correct in te schatten.

Dergelijk instrument moet toelaten om de nood aan bijkomende centra en de gevolgen ervan op de bestaande centra meer precies te berekenen en bij de te nemen beslissingen door de gemeenschappen/gewesten aanvullende geobjectiverde cijfers te kunnen aanreiken om de aanvragen tot (behoud van) erkenning te beoordelen.

In Tabellen 4 en 5 wordt louter als illustratie van de mogelijkheden van een dergelijk instrument een overzicht gegeven van het aantal procedures in 2008 uitgevoerd per instelling en van het aantal procedures in 2008 uitgevoerd per arrondissement (woonplaats van de patiënt) bij wijze van voorbeeld. Door de combinatie en verfijning van deze gegevens kan perfect worden berekend waar de patiënten uit de attractiezone van een bepaalde instelling worden behandeld, over welke aantallen het jaarlijks gaat en wat het impact is op de andere hartcentra bij het openen van een nieuw hartcentrum in betrokken instelling.

Ook kunnen de bestaande samenwerkingen en verwijzingspatronen hiermee beter in kaart worden gebracht.

Tabel 4. Overzicht aantal procedures per arrondissement via NIS-nr. patiënt in 2008
(data LCM, NVSM, MLOZ = >90% RIZIV)

Arr		inw NIS 2007	cardiochir knd	cardiochir vlw	EFO +RF	Intervent knd	Intervent vlw	totaal
11	Antwerpen	961.131	32	892	259	139	2088	3410
12	Mechelen	316.224	10	293	141	33	685	1162
13	Turnhout	423.215	17	430	149	67	939	1602
21	Brussel Hfdstad	1.031.215	35	736	277	59	1603	2710
23	Halle-Vilvoorde	580.407	14	491	257	56	1119	1937
24	Leuven	472.060	39	379	133	88	909	1548
25	Nivelles	370.460	10	322	155	24	571	1082
31	Brugge	274.772	11	308	153	20	670	1162
32	Diksmuide	48.750	1	48	15	5	132	201
33	Ieper	104.798	2	95	26	12	206	341
34	Kortrijk	278.160	14	275	79	27	521	916
35	Oostende	148.325	3	170	88	9	410	680
36	Roeselare	142.776	8	138	56	20	473	695
37	Tielt	89.178	0	68	22	5	142	237
38	Veurne	59.299	2	66	36	6	158	268
41	Aalst	267.274	8	236	114	15	492	865
42	Dendermonde	189.638	4	185	80	12	390	671
43	Eeklo	80.547	5	105	42	12	165	329
44	Gent	512.407	12	549	203	39	1052	1855
45	Oudenaarde	117.125	4	101	39	13	148	305
46	St.-Niklaas	231.262	4	262	51	24	472	813
51	Ath	81.825	0	53	22	3	84	162
52	Charleroi	422.598	14	429	154	28	860	1485
53	Mons	249.878	3	232	87	21	357	700
54	Mouscron	70.718	2	59	27	6	90	184
55	Soignies	180.154	5	140	78	9	270	502
56	Thuin	147.475	2	142	87	16	263	510
57	Tournai	142.196	6	100	35	18	173	332
61	Huy	104.756	4	91	52	5	179	331
62	Liège	594.579	17	406	221	64	1211	1919
63	Verviers	274.973	8	158	44	13	326	549
64	Wareme	73.106	3	69	30	3	152	257
71	Hasselt	398.055	13	388	163	63	950	1577
72	Maaseik	228.034	5	206	90	32	732	1065
73	Tongeren	194.183	2	170	69	26	591	858
81	Arlon	55.593	1	41	89	8	50	189
82	Bastogne	43.444	5	43	11	12	79	150
83	Marche-en – famenne	53.123	0	62	30	8	131	231
84	Neufchateau	58.151	3	69	30	2	63	167
85	Virton	50.867	1	55	23	5	41	125
91	Dinant	104.017	4	112	74	4	235	429
92	Namur	294.320	15	368	209	10	705	1307
93	Philippeville	63.646	1	78	44	4	148	275
999	Buitenl. patiënten		1	21	13	5	79	119
Totaal		10.584.714	350	9.641	4.057	1.050	21.114	36.212

Tabel 5. Overzicht n procedures per instelling 2008 (data LCM, NVSM, MLOZ = >90% RIZIV)

Anoniem Hnummer	cardiochir knid	cardiochir vlv	EFO-RF	Intervent knid	Intervent vlv	Totaal
1	113	772	257	295	1100	2537
2	2	696	163	101	1532	2494
3	8	590	107	66	1270	2041
4	0	713	271	40	832	1856
5	0	304	160	29	1317	1810
6	58	619	140	195	739	1751
7	0	480	25	46	1139	1690
8	8	465	289	24	874	1660
9	0	334	108	37	1024	1503
10	0	322	130	11	1021	1484
11	0	311	151	29	901	1392
12	76	536	105	53	564	1334
13	0	382	349	1	531	1263
14	3	248	205	10	744	1210
15	0	519	121	17	450	1107
16	4	164	278	12	426	884
17	0	295	82	12	437	826
18	0	264	67	2	479	812
19	0	236	167	4	400	807
20	0	190	58	2	469	719
21	0	169	89	0	361	619
22	0	178	29	9	376	592
23	0	2	86	34	721	556
24	0	183	37	2	333	555
25	3	213	33	0	285	534
26	0	120	102	5	296	523
27	0	108	46	2	315	471
28	0	105	53	1	288	447
29	0	128	10	1	268	407
30	0	0	31	0	304	335
31	0	0	0	0	307	307
32	0	0	76	1	175	252
33	0	0	13	0	165	178
34	71	26	2	24	0	123
35	0	0	0	1	119	120
36	0	0	16	0	99	115
37	0	0	46	0	55	101
38	0	0	25	0	67	92
39	0	0	1	1	58	60
40	0	0	0	0	52	52
41	0	0	31	0	19	50
42	0	0	0	0	49	49
43	0	0	47	0	1	48
44	0	0	4	0	44	48
45	0	0	3	1	43	47
46	0	0	1	1	36	38
47	0	0	0	0	37	37
48	0	0	0	0	35	35
49	0	0	29	0	2	31
999 (rest)	4	0	65	0	213	282
Totaal	350	9672	4108	1069	21372	36284

4. VOORSTEL VAN ANTWOORD/ADVIES

I. Zorgprogramma A

- Gezien het belang van goede cardiologische zorg in de nabijheid van de patiënten is een opwaardering van het Zorgprogramma A belangrijk en moet deze dus minstens een meerwaarde betekenen voor de volksgezondheid. De NRZV vraagt aan de Minister om over meer tijd te kunnen beschikken om alle aspecten nader te bekijken. Specifiek zijn de behandeling van chronisch hartfalen en voorkamerfibrillatie, de cardiale revalidatie en de secundaire preventie van hartziekten belangrijke onderdelen van de cardiologische basiszorg, die meer aandacht vragen om in een aanvullend advies in detail te kunnen worden behandeld. In het kader van vroegdetectie van hypertensie kan het zorgprogramma A extra middelen inzetten om in samenwerking met de eerste lijn, bijv. naar analogie met het zorgtraject chronische nierinsufficiëntie, ondergebruik van zorg en te late doorverwijzing zeker in bepaalde lagen van de bevolking actief aan te pakken.
- Sowieso lijkt het toewijzen van diagnostische coronaro-CT aan de ziekenhuizen met basisprogramma A wegens vragen over indicatie, organisatie en bestralingsrisico's, iets dat eerst verder dient onderzocht te worden. De NRZV vraagt aan de Minister om ook hier over meer tijd te kunnen beschikken om alle aspecten nader te bekijken.

II. Zorgprogramma B

- Het zorgprogramma B1 met louter diagnostische mogelijkheden heeft geen meerwaarde meer en wordt afgeschaft.
- Ziekenhuizen met een B1-erkenning (catheterisatiezaal) en grotere ziekenhuizen, waarvoor voldoende pathologieaanbod in het eigen attractiegebied van het ziekenhuis per jaar en gedurende minstens de laatste

drie jaren kan worden aangetoond, kunnen een erkenning als centrum voor interventionele cardiologie (B2 of Bi) of, uitzonderlijk, een erkenning als volledig hartcentrum (B2+3 of Bi+c) krijgen⁶.

Internationaal (ACC/AHA Guidelines) kunnen B1-B2-centra zonder on site cardiochirurgie functioneren mits voldaan wordt aan duidelijke voorwaarden:

- voldoende volumes per ziekenhuis en operator
- kwaliteitsregistratie, follow up en protocollen
- schriftelijke protocollen van samenwerking met het snel bereikbaar B3-centrum
- geformaliseerde selectie van patiënten die behandeld worden in het cath-lab waar geen cardiochirurgie on site is
- een heel korte kwalitatieve transporttijd: tijd is de cruciale parameter

Het bekomen of behoud van een erkenning als PCI-centrum (B2 of Bi) vereist:

- ≥ 3 FTE interventioneel cardiologen met elk ≥ 100 PCI/jaar waarvan 15 % primaire PCI, dus > 300 PCI/jaar/centrum,⁷
- PCI-permanentie 24/24 en 7/7
- 2 catheterisatiezalen (1 voor gemengd gebruik), welke qua uitrusting, upgrading, onderhoud en maximale gebruiksduur voldoen aan internationale aanbevelingen
- erkende associatie met volledig hartcentrum (B2+3 of Bi+c) en onderdeel van netwerk (A, Bi en Bi+c)
- participatie aan externe toetsing zowel m.b.t. de operatoren, het Zorgprogramma PCI (B2 of Bi) als de IZ-functie met verplichte volledige registratie conform Europese aanbevelingen. Bij de op te volgen kwaliteitsparameters noteert men: nood aan dialyse < 30 dagen, CABG zelfde

⁶Voor een kandidaat hartcentrum gelegen in regio die geografisch geïsoleerd is én tegelijkertijd ook een zeer lage bevolkingsdichtheid kent, kan het eventueel onmogelijk zijn om vereiste volumes in pathologieaanbod te halen.

⁷ Cijfer te corrigeren ingeval van niet medisch geïndiceerde “staging”.

dag, CABG tijdens zelfde opname, heropname, mortaliteit, time stamping voor STEMI en naleven van Europese richtlijnen inzake secundaire preventie (o.a. ontslagmedicatie).

- risico-beoordeling van elke patiënt en beoordeling van indicatie voor PCI conform internationale (Europese) aanbevelingen met inbegrip van de evaluatie van repeat PCI's .

Het bekomen of behoud van een erkenning als volledig hartcentrum (B2+3 of Bi+c) vereist voor het onderdeel B3 of Bc:

- ≥ 2 FTE cardiochirurgen met elk ≥ 100 operaties per jaar volgens de herziene lijst in bijlage, waarbij minstens 250 operaties/jaar uitgevoerd worden in een alleenstaand centrum of minstens 400 operaties/jaar voor een associatie met steeds minstens 150 operaties/jaar per site
- 2 operatiezalen (1 voor gemengd gebruik), die inzake uitrusting, upgrading, onderhoud en maximale gebruiksduur voldoen aan internationale aanbevelingen
- onderdeel van netwerk (A en Bi+c of A, Bi en Bi+c)
- participatie aan externe toetsing zowel m.b.t. de operatoren, het Zorgprogramma Cardiochirurgie (B3 of Bc) als de IZ-functie met verplichte volledige registratie conform Europese aanbevelingen
- Risico-beoordeling van elke patiënt en beoordeling van indicatie voor CABG conform Europese aanbevelingen
- minimale personeelsbezetting: het belang van een goede samenwerking van de cardiologen en cardiochirurgen met de cardioanaesthesisten, de intensive care specialisten, de revalidatieartsen en de instrumentisten-verpleegkundigen, de

perfusionisten en technici als één multidisciplinaire equipe kan niet genoeg worden onderlijnd.

In elk centrum dient de nodige permanentie van voornoemd bekwaam personeel te worden verzekerd ongeacht het gepresteerde zorgvolume.

De bijkomende nieuwe erkenningen als B2 of Bi of, uitzonderlijk, als B2+3 of Bi+c vereisen een omstandig gemotiveerde aanvraag samen met de associatiepartner op basis van objectief aangetoonde lokale (eigen attractiegebied) behoeften, ter verbetering van de tijdige bereikbaarheid van het zorgaanbod voor de patiënten en om inefficiënte verplaatsingen van zowel interventiecardiologen als patiënten te vermijden.

De in erkende associatie werkende B-centra moeten elk op zich blijvend voldoen aan alle vermelde erkenningscriteria en dienen voor het geheel van hun activiteit verplicht deel te nemen aan externe toetsing als één dienst (waarbij ook deelanalyses per centrum en uitvoerder ter beschikking zijn) en met één medisch coördinator die de verantwoordelijkheid voor het gehele zorgprogramma heeft.

III. Netwerking

De samenwerking tussen meerdere ziekenhuizen en tussen zowel hartcentra met erkenning programma B als tussen deze met erkenning programma A en met programma B moet sterk worden bevorderd.

De geformaliseerde samenwerking tussen een instelling met zorgprogramma A en een erkend volledig hartcentrum (B2-3 of Bi-c) moet worden verplicht om algemene redenen van kwaliteit en veiligheid (o.m. snellere triage op basis van ECG afgenomen in het dringend medisch vervoer, optimaliseren van indicatie en zorgkeuze, multidisciplinariteit). Een netwerk omvat 1 of meer volledige centra (B2-3 of Bi-c), 1 of meer alleenstaande PCI centra (B2 of Bi) en 1 of meer alleenstaande A programma's. Zij staan gezamenlijk in voor een performant interhospitaal transport waarbij een gezamenlijk protocol wordt vastgelegd dat alle kwaliteitsgaranties, alle financiële regelingen en een samenwerking met de

100/112-dienst voor de specifieke opleiding van het 100 personeel, de triage van patiënten op basis van de beoordeling/transmissie van het ECG tijdens het dringend medisch vervoer in de ziekenwagens of heli's en de inzet van de regionale MUG-diensten omvat. De overheid zal aan de netwerken zesmaandelijks actuele data inzake de aanrijtijden van het dringend medisch vervoer bezorgen.

Deze netwerken worden erkend door de bevoegde overheid.

IV. Financiële regeling en nomenclatuur

Om een goede netwerking te kunnen realiseren zijn financiële afspraken in een gezonde relatie tussen de partners van het netwerk noodzakelijk.

Ook dient de vergoeding via de honoraria van de RIZIV-nomenclatuur zodanig te worden gecorrigeerd dat bestaande onevenwichten tussen de remuneratie van interventionele en klassieke niet-invasieve behandeling worden afgevlakt en tegelijkertijd de 'verplichte' ambitie voor elk ziekenhuis tot het bekomen van een erkenning voor het zorgprogramma cardiologie B kan worden geneutraliseerd.

V. Guidelines en performante kwaliteitsmeting

De bewaking van de kwaliteit bij de uitvoering van PCI en hartchirurgie in de verschillende hartcentra zal steeds meer belang krijgen.

De netwerking waarvan onder III. sprake vraagt dan ook dat alle samenwerkende instellingen binnen het netwerk gezamenlijk en afzonderlijk op hun cardiologisch zorgaanbod worden getoetst, verantwoordelijk blijven voor elkaars zorgkwaliteit en een objectieve en performante kwaliteitsbewaking realiseren via:

- het gebruik van kwaliteitshandboeken en Europese/internationale guidelines gevalideerd door het College voor Cardiologie/Cardiochirurgie
- de verplichte deelname aan externe en objectieve toetsing in Europees verband op basis van volledige registratie (type Euroscore, CARDS, met inbegrip van risico-inschatting type GRACE, TIMI,... zodat benchmarking en onderlinge vergelijking mogelijk worden, ook voor derden.

VI. Bijzondere bekwaming

NRZV steunt de terechte betrachting van de betrokken beroepsgroep cardiologen en cardiochirurgen om via de Hoge Raad voor de Erkenning van Geneesheren-Specialisten een bijzondere beroepstitel te voorzien voor:

- de cardioloog met BBT interventionele cardiologie
- de cardioloog met BBT elektrofysiologie
- de chirurg met BBT in de cardiochirurgie (recentelijk werd reeds positief advies van de Hoge Raad bekomen)
- de NRZV adviseert tevens dat in de criteria voor het behoud van deze titels een vijfjaarlijkse evaluatie wordt opgenomen waarin desgewenst het College / Hoge Raad Erkenning Specialisten, op basis van transparante criteria de kennis en kunde van de uitvoerder nagaan (cfr. principe “board certified”).

VII. Zorgprogramma E

De uitbating van een zorgprogramma cardiale elektrofysiologie E vereist minstens een PCI (B2 of Bi) erkenning.

Omwille van permanentievereisten (zoals op heden reeds voorzien in bepaalde overeenkomsten bv. voor RF-ablatie en implanteerbare hartdefibrillatoren met het

RIZIV) zijn er per centrum 2 FTE cardiologen met bijzondere bekwaming in de elektrofysiologie nodig.

GEACTUALISEERDE NOMENCLATUURPRESTATIELIJST

Nieuwe lijst en oude lijst interventiecardiologie en cardiochirurgie

KB 15.07.2004	KB 01.08.2006	VOORSTEL NRZV
<p><u>Bi INTERVENTIONELE CARDIOLOGIE</u></p> <p>(n = 200)</p> <p><u>Volwassen interventionele cardiologie</u></p> <p>589013/024 PCI ± stenting 589190/201 Klepplastie 589035/046 2° as</p> <p><u>Kinderen interventionele cardiologie</u></p>	<p><u>Bi INTERVENTIONELE CARDIOLOGIE</u></p> <p>(n = 400)</p> <p><u>Volwassen interventionele cardiologie</u></p> <p>589013/024 PCI ± stenting 589190/201 Klepplastie 589035/046 2° as</p> <p>3 interv. cardiologen Elk 125 PCI/jaar</p> <p><u>Kinderen interventionele cardiologie</u></p>	<p><u>Bi INTERVENTIONELE CARDIOLOGIE</u></p> <p>(n=??)</p> <p><u>Volwassen interventionele cardiologie</u></p> <p><u>PCI</u></p> <p>589013/024 PCI ± stenting</p> <p><u>ELEKTROFYSIOLOGIE</u></p> <p>589492/503 EFO en RF-ablatie van tachycardie 589514/525 EFO en RF-ablatie van Re atriale flutter 589536/540 EFO en RF-ablatie van ventric. aritmieën (589573/584 EFO en RF-ablatie van Hisbundel)</p> <p><u>Kinderen interventionele cardiologie</u></p> <p>589190/201 Percutane klepplastie 589455/466 Percutane septumplastie of PCI</p>

<p>(n = 250)</p> <p><u>Bc CARDIOCHIRURGIE</u></p> <p><u>Volwassen cardiochirurgie</u></p> <p>229014/025 hartoperatie (hart of thor. vaten)</p> <p>229036/040 hartoperatie onder hypothermie</p> <p>229051/062 valvulotomie/commisurotomie</p> <p>229073/084 hartwonde</p> <p>229272/283 aortaresectie (cross)</p> <p>229515/526 combinatie klep/CABG of 2 kleppen</p> <p>229530/541 hartoperatie onder hypothermie 20°C</p> <p>229574/585 mamma-aria-anastom. (beide AM of sequent.)</p> <p>229596/600 hartoperatie met klepverv. of kleplastie</p> <p>229611/622 myocardrevascularisatie met ent</p> <p>-----</p> <p>+ 239072/083 IABP plaatsen 239094/105 IABP wegnemen</p>	<p>(n = 250)</p> <p><u>Bc CARDIOCHIRURGIE</u></p> <p><u>Volwassen cardiochirurgie</u></p> <p>229014/025 hartoperatie (hart of thor. vaten)</p> <p>229036/040 hartoperatie onder hypothermie</p> <p>229051/062 valvulotomie/commisurotomie</p> <p>229073/084 hartwonde</p> <p>229272/283 aortaresectie (cross)</p> <p>229515/526 combinatie klep/CABG of 2 kleppen</p> <p>229530/541 hartoperatie onder hypothermie 20°C</p> <p>229574/585 mamma-aria-anastom. (beide AM of sequent.)</p> <p>229596/600 hartoperatie met klepverv. of kleplastie</p> <p>229611/622 myocardrevascularisatie met ent</p> <p>-----</p> <p>+ 239072/083 IABP plaatsen 239094/105 IABP wegnemen</p> <p>Voegt alleen 229663/644 toe CABG met greffe op kloppend hart</p>	<p>(n=??)</p> <p><u>Bc CARDIOCHIRURGIE</u></p> <p><u>Volwassen cardiochirurgie</u></p> <p>229014/025 hartoperatie (hart of thor. vaten)</p> <p>229596/600 hartoperatie met klepverv.of kleplastie</p> <p>229611/622 myocardrevascularisatie met ent</p> <p>229036/040 hartoperatie onder hypothermie</p> <p>229051/062 valvulotomie /commisurotomie</p> <p>229272/283 aortaresectie (cross)</p> <p>229515/526 combinatie klep/CABG of twee kleppen</p> <p>229530/541 hartoperatie onder hypothermie 20° C</p> <p>229574/585 mamma-aria-anastom. (beide AM of sequent.)</p> <p>229633/644 CABG met greffe op kloppend hart</p> <p>589632/643 Endoprothese van thoracaal aortaaneurisma</p> <p>589551/562 RF-ablatie Li atriale flutter (pulm. venen)</p>
---	---	---

<p><u>Kindercardiologie</u></p> <p>229552/563 Hartoperatie extracorp. Cir. < 2 jr.</p>	<p><u>Kindercardiologie</u></p> <p>229552/563 Hartoperatie extracorp. Cir. < 2 jr.</p>	<p><u>Kindercardiologie</u></p> <p>229353/364 Ductus Botalli sectie 229375/386 Ductus Botalli ligatuur 229390/401 Blalock-Taussig (blauwziekte) 229412/423 Blalock-Hanlon 229434/445 Banding longslagader 229552/563 Hartoperatie extracorp. circulatie < 2 jaar</p>
---	---	--