

DANSK HJERTEREGISTER

DHR

Årsrapport 2022

1. januar 2022 – 31. december 2022

Offentliggjort version

d. 29-06-2023



rkkp

regionernes kliniske kvalitetsudviklingsprogram

Rapportens analyser er udarbejdet af Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram (RKKP) ved RKKP's Videncenter. Rapporten er auditeret og kommenteret af styregruppen for Dansk Hjerteregister.

Formand for Dansk Hjerteregister:

Jens Flensted Lassen, Overlæge, Hjertemedicinsk Afdeling B, Odense Universitetshospital, J.B Winsløvsvej 4, 5000 Odense.

Henvendelse vedr. rapporten til:
Kvalitetskonsulent Anne Nakano
Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram
Hedeager 3, DK-8200 Aarhus N
Telefon: (+45) 2168 7688
E-mail: : annjes@rkkp.dk
Web-adresse: www.rkkp.dk

Indhold

1. Konklusioner og anbefalinger	6
1.1 KAG	6
1.2 PCI.....	6
1.3 Isoleret CABG	7
1.4 Isoleret aortaklapoperation	7
1.5 Klapoperation med samtidig CABG	7
1.6 Tiltag, aktiviteter og anbefalinger	7
1.7 Konklusion	8
2. Oversigt over alle indikatorer	9
2.1 KAG	9
2.2 PCI.....	9
2.3 Isoleret CABG	9
2.4 Isoleret aortaklapoperation	10
2.5 Klapoperation med samtidig CABG	10
2.6 CT-KAG.....	10
2.7 TAVI	11
3. Indikatorresultater for KAG	12
3.1 Røntgenstråledosis.....	12
3.2 Karkirurgisk intervention.....	15
3.3 Central nerveskade(CVA/TCI) indenfor 72 timer	18
4. Indikatorresultater for PCI	21
4.1 Røntgenstråledosis.....	21
4.2 Karkirurgisk intervention.....	24
4.3 Central nerveskade (CVA/TCI) indenfor 72 timer	27
4.4 Procedurerelateret akut CABG.....	30
4.5 Dødelighed indenfor 30 dage for primær PCI	33
4.6 Dødelighed indenfor 1 år for primær PCI.....	36
4.7 Dødelighed indenfor 30 dage på indikationen NSTEMI/ustabil angina pectoris	39
4.8 Dødelighed indenfor 1 år på indikationen NSTEMI/ustabil angina pectoris.....	42
4.9 Dødelighed indenfor 30 dage på indikationen stabil angina pectoris	45
4.10 Dødelighed indenfor 1 år på indikationen stabil angina pectoris.....	48
5. Indikatorresultater for isoleret CABG	51
5.1 Procedurerelateret AMI	51
5.2 Central nerveskade	53
5.3 Tid på intensiv	55
5.4 Reoperation for blødning.....	57
5.5 Dyb sternuminfektion	59
5.6 Dødelighed indenfor 30 dage (alle).....	61
5.7 Dødelighed indenfor 1 år (alle)	63
5.8 Dødelighed indenfor 30 dage (elektive).....	65
5.9 Dødelighed indenfor 1 år (elektive)	67
6. Indikatorresultater for isoleret aortaklapoperation	69
6.1 Procedurerelateret AMI	69
6.2 Central nerveskade	71
6.3 Tid på intensiv	73
6.4 Reoperation for blødning.....	75
6.5 Dyb sternuminfektion	77
6.6 Dødelighed indenfor 30 dage (alle).....	79
6.7 Dødelighed indenfor 1 år (alle)	81
7. Indikatorresultater for klapoperation med samtidig CABG	83
7.1 Procedurerelateret AMI	83

7.2 Central nerveskade	85
7.3 Tid på intensiv	87
7.4 Reoperation for blødning	89
7.5 Dyb sternuminfektion	91
7.6 Dødelighed indenfor 30 dage (alle).....	93
7.7 Dødelighed indenfor 1 år (alle)	95
8. Indikatorresultater for CT-KAG	97
8.1 Stråledosis	97
8.2 Komplikationer	100
8.3 Ikke-evaluerbare undersøgelser	103
8.4 Ekstrakardielle fund	106
8.5 Viderehenvielse til funktionsundersøgelse	109
8.6 Viderehenvielse til invasiv undersøgelse	112
8.7 Revaskulariseringsgrad.....	115
8.8 Forekomst af død/AMI i den afsluttede gruppe	118
9. Indikatorresultater for TAVI.....	121
9.1 Klappoperation indenfor 30 dage	121
9.2 Karkirurgisk intervention.....	122
9.3 Anlæggelse af permanent pacemaker	123
9.4 Central nerveskade (CVA/TCI).....	124
9.5 Dødelighed indenfor 30 dage.....	125
9.6 Dødelighed indenfor 1 år	126
10. Supplerende opgørelser	127
10.1 Røntgenstråledosis ved KAG og PCI	127
10.2 Non-invasive undersøgelser før KAG	128
10.3 Dødelighed indenfor 30 dage efter PCI på anden indikation.....	129
10.4 Dødelighed indenfor 1 år efter PCI på anden indikation	132
10.5 Central nerveskade (CVA/TCI) efter hjertekirurgiske procedurer	135
10.6 Afslutning efter calciumscoring ved CT-KAG.....	137
10.7 Anlæggelse af pacemaker indenfor 30 dage op til TAVI	139
10.8 Central nerveskade indenfor 30 dage efter TAVI.....	139
11. Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvalitet	140
11.1 Sygdomsområde.....	140
11.2 Procedurer.....	140
11.3 Kvalitetsindikatorer og standarder	142
12. Datagrundlag	143
12.1 Datagrundlag.....	143
12.2 Datavalidering	143
12.3 Dataindhold.....	143
12.4 Dækningsgrad.....	144
12.5 Datakomplethed	144
12.6 Datapræsentation og statistiske analyser.....	144
13. Styregruppe	146
14. Appendiks – Deskriptive tabeller	148
14.1 KAG.....	148
14.2 PCI	155
14.3 Kirurgiske procedurer.....	160
14.4. CT-KAG	165
15. Appendiks - Isoleret mitralklappoperation	170
15.1 Dødelighed indenfor 30 dage, alle isolerede mitralklapper	170
16. Appendiks – Aktivitetsudvikling de seneste 10 år	172
16.1 Aktivitetsudvikling for CT-KAG 2013-2022.....	172
16.2 Aktivitetsudvikling for KAG 2013-2022	174
16.3 Aktivitetsudvikling for PCI 2013-2022.....	176

16.4 Aktivitetsudvikling for isoleret CABG 2013-2022	180
16.5 Aktivitetsudvikling for isoleret klapoperation 2013-2022	182
16.6 Aktivitetsudvikling for klap med samtidig CABG 2013-2022	184
16.7 Aktivitetsudvikling for øvrig hjertekirurgi 2013-2022	186
16.8 Aktivitetsudvikling for TAVI 2015-2021.....	188
17. Appendiks – Dækningsgrad	190
17.1 KAG.....	190
17.2 PCI	193
17.3 Kirurgiske procedurer (CABG og/eller klapoperation).....	195
17.4 CT-KAG.....	196
18. Appendiks – Anvendte begreber, forkortelser og diagnosekoder	200
18.1 Anvendte begreber, forkortelser og diagnosekoder.....	200
19. Appendiks – Pågående forskningsaktiviteter	206
20. Regionale kommentarer	207

1. Konklusioner og anbefalinger

Dansk Hjerteregister (DHR) er en landsdækkende klinisk kvalitetsdatabase for invasive kardiologiske og hjertekirurgiske procedurer. Registeret er godkendt af Sundhedsdatastyrelsen og Datatilsynet. Registeret finansieres af Regionernes Udviklingspulje for Klinisk Kvalitet.

Størstedelen af de patienter, der registreres i DHR, lider af iskæmisk hjertesygdom; den hyppigste årsag til død og hospitalsindlæggelse i Danmark. Registeret omfatter også patienter med hjerteklapsygdom. De invasive procedurer udføres for på lang sigt at bedre overlevelsen og livskvaliteten for patienterne, men kan i sig selv være forbundet med risiko for komplikationer, og derfor er løbende kvalitetsmonitorering vigtig for patientsikkerheden.

Årsrapport 2022 er udformet efter de gældende krav til årsrapporter fra Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram (RKKP). Årsrapport 2022 bidrager med en samling tabeller og figurer, som afrapporterer kvalitetsindikatorer og standarder for indgrebene. Aktivitetsopgørelser findes i bilagsmaterialet. I bilagsmaterialet findes også en opgørelse over udviklingen i aktivitet for samtlige områder i perioden 2012-2022.

I år er Indikatorresultater for CT-KAG og TAVI flyttet fra bilagsdelen til hovedrapporten, i hhv. kapitel 8 og 9, men der mangler stadig at fastlægge indikatorer. Der mangler dog stadig indrapportering af TAVI data fra Rigshospitalet igennem webservice og data fra Rigshospitalet er derfor indhentet fra Landspatientregistret. Styregruppen vil arbejde med Dansk Cardiologisk Selskab at fastlægge standarder for indikatorerne som kan præsenteres i næste årsrapport.

Som noget nyt har styregruppen for DHR i samarbejde med RKKP arbejdet med ny metode til at forbedre registrering af komplikationer i DHR. Dette gælder komplikationer i form af blødning efter perkutan intervention (KAG og PCI) samt central nerveskade (stroke). Data bliver indhentet i Landspatientregistret på procedurekoder for karkirurgiske interventioner indenfor 72 timer efter perkutan intervention eller diagnose på cerebrovaskulært accident (stroke) eller transitorisk cerebral iskæmi (TCI) indenfor 72 timer fra proceduretidspunkt. Vi mener at den nye metode viser mere rettidigt billede af komplikationer og der arbejdes fortsat med at udvikle metoden og definere standard for indikatoren fremadrettet.

Data til årsrapporten tilgår RKKP via webservice fra Østdansk Hjertedatabase (ØDH)/Sundhedsplatformen og Vestdansk Hjertedatabase (VDH). Data er herefter analyseret i RKKP's Videncenter. RKKP har sammen med lokaldatacenterne ansvaret for datavaliditeten i registeret. Årsrapporten er baseret på data fra 2022 indberettet til RKKP ultimo marts 2023. Indikatorer for 1 års dødelighed er baseret på data fra 2021, hvorfor 30 dages dødelighed og 1 års dødelighed er baseret på data fra to forskellige år.

1.1 KAG

På landsplan opfylder centrene samlet set den nuværende fastsatte standard for røntgenstråledosis. Region Hovedstaden og Region Sjælland overholder ikke standarden som primært forklares ud fra at der anvendes ældre røntgenudstyr som trænger til udskiftning. Vi anbefaler, at der gøres indsats til at minimere stråledosis ved KAG og sørge for at røntgenudstyr er opdateret og løbende fornyes til at undgå unødigt stråling.

Indhentning af data på komplikationer i Landspatientregistret viser lav forekomst af alvorlige komplikationer og der arbejdes fortsat med metoden samt definering af standard for indikator.

1.2 PCI

På landsplan opfyldes standarden for røntgenstråledosis ved PCI. Kun Roskilde sygehus ligger udenfor standarden men der bemærkes markant forbedring ift. tidligere år. Indhentning af data på komplikationer i Landspatientregistret viser lav forekomst af alvorlige komplikationer og der arbejdes fortsat med metoden samt definering af standard for indikator.

For dødelighed indenfor 30 dage efter PCI, opfylder alle centre standarderne for STEMI/NSTEMI/UAP og stabil angina. For dødelighed indenfor 1 år efter PCI, opfylder centrene i Region Midt- og Nordjylland ikke standarderne på indikation NSTEMI/UAP. De to centre opfylder dog standarderne ved 30 dage og den manglende opfyldelse kan være udtryk for forskelle i alderssammensætning og sygelighed i patientpopulationen.

1.3 Isoleret CABG

På landsplan lever centrene generelt op til den fastsatte standard for procedurerelateret AMI, central nerveskade, reoperation for blødning og dyb sternuminfektion. Der er dog mindre afvigelser for OUH som ikke opfylder standarden for central nerveskade og AAUH som ikke opfylder standarden for reoperation for blødning.

Den samlede 30 dages dødelighed og 1 års dødelighed uden opdeling på EuroSCORE II-grupper er på samme niveau som de to forudgående år. På grund af den lille population er den statistiske usikkerhed stor, hvilket afspejles i brede konfidensintervaller. Udsving i antal dødsfald fra år til år og mellem regioner kan derfor skyldes tilfældigheder.

1.4 Isoleret aortaklapoperation

Der er ikke udpeget standarder for isoleret aortaklapoperation. Region Sjælland foretager ikke hjertekirurgiske indgreb. Komplikationer til isoleret aortaklapoperation, er på nogenlunde samme niveau som forudgående år for RH og OUH mens der er stor stigning i reoperation for blødning på AUH og AAUH. Der mistænkes at der er tale om et registreringsproblem og styregrupperepræsentanterne vil følge op på dette lokalt.

Den samlede dødelighed indenfor 30 dage uden opdeling på EuroSCORE II-grupper er på nogenlunde samme niveau, som de to forudgående år. Den samlede dødelighed indenfor 1 år uden opdeling på EuroSCORE II-grupper er på samme niveau som de to forudgående år. På grund af den lille population er den statistiske usikkerhed stor, hvilket afspejles i brede konfidensintervaller. Udsving i antal dødsfald fra år til år og mellem regioner kan derfor skyldes tilfældigheder.

1.5 Klapoperation med samtidig CABG

De fastsatte kvalitetsstandarder for procedurerelateret AMI efter klapoperation med samtidig CABG opfyldes på landsplan. For central nerveskade opfylder et center ikke standarden. For reoperation for blødning opfylder ingen af centrene standarden. For dyb sternuminfektion opfylder alle centre standarden. Der ses en vis variation mellem centrene og årene, som skal tolkes med forsigtighed på grund af få komplikationer. Region Sjælland foretager ikke hjertekirurgiske indgreb.

Dødeligheden indenfor 30 dage samt indenfor 1 år efter klapoperation med samtidig CABG ligger på samme niveau i forhold til tidligere år, men det bemærkes at der er stor stigning i 30 dages dødeligheden på OUH og i 1 års mortalitet på RH, i forhold til tidligere år. På grund af den lille population er den statistiske usikkerhed stor, hvilket afspejles i brede konfidensintervaller. Udsving i antal dødsfald fra år til år og mellem regioner kan derfor skyldes tilfældigheder.

1.6 Tiltag, aktiviteter og anbefalinger

Der foregår løbende et arbejde med at udvikle Dansk Hjerteregister med henblik på en bedre og mere dækkende kvalitetsmonitorering. Der arbejdes videre med metode til bedre registrering af komplikationer og inddragelse af andre kliniske kvalitetsregistre samt Landspatientregistret til at indhente data. Derudover arbejdes med at der sker levering af mere tidssvarende data og monitorering som kan være med til løbende at fange afvigelser i aktivitet og kvalitet indenfor området og reagere på disse.

1.7 Konklusion

DHR leverer fortsat opdaterede oplysninger om dødelighed efter invasive kardiologiske og thoraxkirurgiske procedurer, og generelt er resultaterne tilfredsstillende. En række tiltag og initiativer vil bidrage til, at DHR fortsat vil levere værdifulde informationer om invasive kardiologiske og thoraxkirurgiske procedurer til brug for aktivitetsmonitorering, kvalitetssikring og ikke mindst forskning på et internationalt højt niveau.

2. Oversigt over alle indikatorer

2.1 KAG

<i>Indikator</i>	<i>Format</i>	<i>Standard</i>
Røntgenstråledosis under 25 Gy*cm ²	andel	≥ 90 %
Karkirurgisk intervention indenfor 72 timer	andel	ingen standard
Central nerveskade (TCI/CVA) indenfor 72 timer	andel	ingen standard

2.2 PCI

<i>Indikator</i>	<i>Format</i>	<i>Standard</i>
Røntgenstråledosis under 45 Gy*cm ²	andel	≥ 75 %
Karkirurgisk intervention indenfor 72 timer	andel	ingen standard
Central nerveskade (TCI/CVA) indenfor 72 timer	andel	ingen standard
Procedurerelateret akut CABG	andel	< 1 %
Dødelighed indenfor 30 dage for primær PCI	andel	< 10 %
Dødelighed indenfor 1 år for primær PCI	andel	< 12 %
Dødelighed indenfor 30 dage på indikationen NSTEMI/UAP	andel	< 4 %
Dødelighed indenfor 1 år på indikationen NSTEMI/UAP	andel	< 7 %
Dødelighed indenfor 30 dage på indikationen stabil angina pectoris	andel	< 1 %
Dødelighed indenfor 1 år på indikationen stabil angina pectoris	andel	< 3 %

2.3 Isoleret CABG

<i>Indikator</i>	<i>Format</i>	<i>Standard</i>
Procedurerelateret AMI	andel	< 7 %
Central nerveskade	andel	< 2 %
Tid på intensiv < 36 timer	andel	≥ 80 %
Reoperation for blødning	andel	< 6 %
Dyb sternuminfektion	andel	< 2 %
Dødelighed indenfor 30 dage, alle isolerede CABG	andel	ingen standard
Dødelighed indenfor 1 år, alle isolerede CABG	andel	ingen standard
Dødelighed indenfor 30 dage, elektive isolerede CABG	andel	ingen standard
Dødelighed indenfor 1 år, elektive isolerede CABG	andel	ingen standard

2.4 Isoleret aortaklapoperation

<i>Indikator</i>	<i>Format</i>	<i>Standard</i>
Procedurerelateret AMI	andel	ingen standard
Central nerveskade	andel	ingen standard
Tid på intensiv < 36 timer	andel	ingen standard
Reoperation for blødning	andel	ingen standard
Dyb sternuminfektion	andel	ingen standard
Dødelighed indenfor 30 dage, alle isolerede aortaklapper	andel	ingen standard
Dødelighed indenfor 1 år, alle isolerede aortaklapper	andel	ingen standard

2.5 Klapoperation med samtidig CABG

<i>Indikator</i>	<i>Format</i>	<i>Standard</i>
Procedurerelateret AMI	andel	< 7 %
Central nerveskade	andel	< 3 %
Tid på intensiv < 36 timer	andel	≥ 60 %
Reoperation for blødning	andel	< 7 %
Dyb sternuminfektion	andel	< 3 %
Dødelighed indenfor 30 dage, alle klap+CABG	andel	ingen standard
Dødelighed indenfor 1 år, alle klap+CABG	andel	ingen standard

2.6 CT-KAG

<i>Indikator</i>	<i>Format</i>	<i>Standard</i>
Stråledosis (andel undersøgelser over 700 DLP)	andel	ingen standard
Komplikationer (andel undersøgelser med komplikationer)	andel	ingen standard
Evaluerbare undersøgelser (andel ikke-evaluerbare undersøgelser)	andel	ingen standard
Ekstrakardielle fund (andel, hvor det ekstrakardielle er beskrevet)	andel	ingen standard
Viderehenvielse til funktionsundersøgelse	andel	Ingen standard
Viderehenvielse til invasiv undersøgelse (indenfor 3 mdr.)	andel	Ingen standard
Revaskulariseringsgrad (indenfor 3 mdr. efter KAG)	andel	ingen standard
Død/AMI i den afsluttede gruppe (indenfor 1 år)	andel	Ingen standard

2.7 TAVI

<i>Indikator</i>	<i>Format</i>	<i>Standard</i>
Klapoperation indenfor 30 dage	andel	ingen standard
Karkirurgisk intervention indenfor 72 timer	andel	ingen standard
Anlæggelse af permanent pacemaker	andel	ingen standard
Central nerveskade (TCI/CVA) indenfor 72 timer	andel	ingen standard
Dødelighed indenfor 30 dage	andel	ingen standard
Dødelighed indenfor 1 år	andel	ingen standard

3. Indikatorresultater for KAG

3.1 Røntgenstråledosis

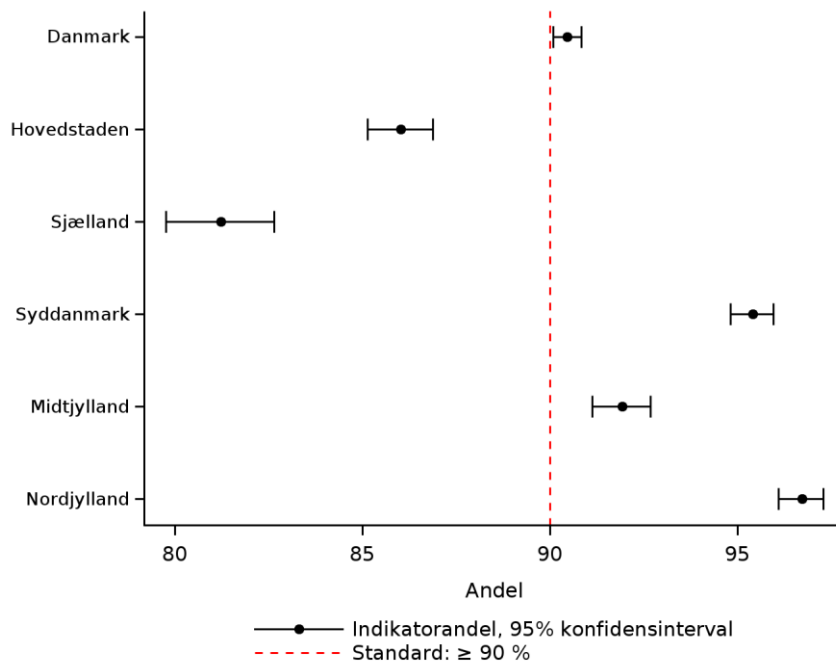
Tabel 3.1.1 KAG (alle, dvs. både med og uden efterfølgende PCI): Røntgenstråledosis <25 Gy*cm²

Indikator 1: Røntgenstråledosis under 25 Gy*cm² ved KAG

	Standard		Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2022 - 31.12.2022		Tidligere år	
	≥ 90% opfyldt	Tæller/ nævner		Andel	95% CI	2021 Andel	2020 Andel
Danmark	Ja	19.721 / 21.799	0 (0)	90,5	(90,1-90,9)	86,1	82,5
Hovedstaden	Nej	5.129 / 5.962	0 (0)	86,0	(85,1-86,9)	77,8	69,5
Sjælland	Nej	2.293 / 2.823	0 (0)	81,2	(79,7-82,7)	68,6	68,3
Syddanmark	Ja	4.723 / 4.950	0 (0)	95,4	(94,8-96,0)	94,4	90,9
Midtjylland	Ja	4.301 / 4.678	0 (0)	91,9	(91,1-92,7)	90,0	88,8
Nordjylland	Ja	3.226 / 3.335	0 (0)	96,7	(96,1-97,3)	97,1	96,7
Hovedstaden	Nej	5.129 / 5.962	0 (0)	86,0	(85,1-86,9)	77,8	69,5
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	Ja	176 / 186	0 (0)	94,6	(90,3-97,4)	93,5	39,3
Gentofte Hospital	Nej	1.903 / 2.282	0 (0)	83,4	(81,8-84,9)	76,2	67,3
Rigshospitalet	Nej	3.050 / 3.494	0 (0)	87,3	(86,1-88,4)	77,4	74,9
Sjælland	Nej	2.293 / 2.823	0 (0)	81,2	(79,7-82,7)	68,6	68,3
Roskilde Sygehus	Nej	2.293 / 2.823	0 (0)	81,2	(79,7-82,7)	68,6	68,3
Syddanmark	Ja	4.723 / 4.950	0 (0)	95,4	(94,8-96,0)	94,4	90,9
Odense Universitetshospital	Ja	3.112 / 3.237	0 (0)	96,1	(95,4-96,8)	97,2	95,9
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	Ja	456 / 502	0 (0)	90,8	(88,0-93,2)	89,2	86,3
Sygehus Lillebælt, Vejle	Ja	564 / 580	0 (0)	97,2	(95,6-98,4)	95,7	90,0
Sygehus Sønderjylland, Hjertesygdomme	Ja	591 / 631	0 (0)	93,7	(91,5-95,4)	82,6	72,5
Midtjylland	Ja	4.301 / 4.678	0 (0)	91,9	(91,1-92,7)	90,0	88,8
Aarhus Universitetshospital	Ja	4.301 / 4.678	0 (0)	91,9	(91,1-92,7)	90,0	88,8
Nordjylland	Ja	3.226 / 3.335	0 (0)	96,7	(96,1-97,3)	97,1	96,7
Aalborg Universitetshospital	Ja	3.226 / 3.335	0 (0)	96,7	(96,1-97,3)	97,1	96,7
Privathospitaler							
Privathospitalet Mølholm	Ja	49 / 51	0 (0)	96,1	(86,5-99,5)	94,7	100,0

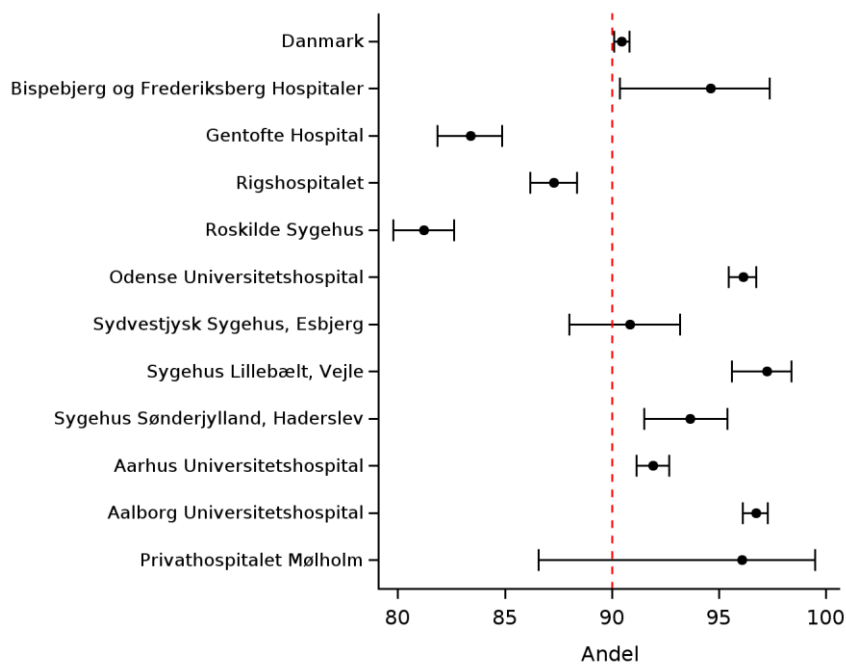
Figur 3.1.1 KAG (alle, dvs. både med og uden efterfølgende PCI): Lands- og regionsresultater for røntgenstråledosis <math>< 25 \text{ Gy} \cdot \text{cm}^2</math>.

Indikator 1: Røntgenstråledosis under $25 \text{ Gy} \cdot \text{cm}^2$ ved KAG. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Figur 3.1.2 KAG (alle, dvs. både med og uden efterfølgende PCI): Lands- og hospitalsresultater for røntgenstråledosis <math>< 25 \text{ Gy} \cdot \text{cm}^2</math>.

Indikator 1: Røntgenstråledosis under $25 \text{ Gy} \cdot \text{cm}^2$ ved KAG. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan blev 90,5 % af KAG-procedurerne foretaget med en røntgenstråledosis under 25 Gy*cm² i 2022, hvilket er en stigning sammenlignet med de tidligere år.

Grænseværdien for røntgenstråledosis ved KAG blev sænket fra 50 Gy*cm² til 25 Gy*cm² fra 2021. Samtidig blev standarden for indikatoren hævet fra ≥ 75 % til ≥ 90 %.

Region Hovedstaden (86,0 %) og Region Sjælland (81,2 %) opfylder ikke standarden i 2022, men for begge regioner observeres en stigning i andelen af KAG-procedurer, hvor der er anvendt røntgenstråledosis under 25 Gy* cm².

Tre hospitaler opfylder ikke standarden: Gentofte Hospital, Rigshospitalet og Roskilde Sygehus. For alle tre hospitaler observeres en stigning i andelen af KAG-procedurer, hvor der er anvendt røntgenstråledosis under 25 Gy* cm² sammenlignet med de tidligere år.

Under Supplerende opgørelser (side 127) er der vist en tabel over median og gennemsnit for røntgenstråledosis ved KAG. Tabellen viser, at median røntgenstråledosis varierer fra 5 Gy*cm² til 12 Gy*cm² på tværs af sygehusene.

3.2 Karkirurgisk intervention

Tablet 3.2.1 KAG (alle, dvs. både med og uden efterfølgende PCI): Karkirurgisk intervention indenfor 72 timer
Indikator 111: Andelen af patienter som får lavet karkirurgisk intervention indenfor 72 timer efter KAG

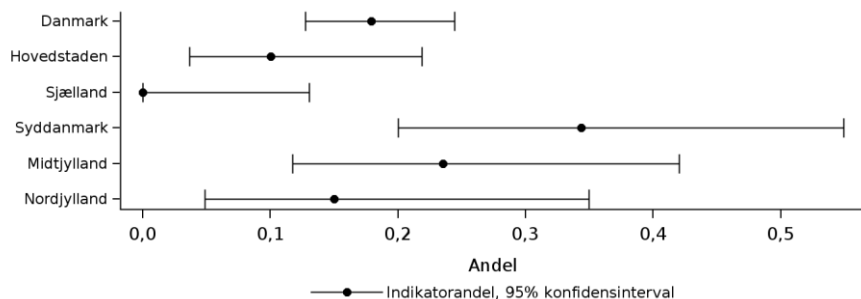
	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2022 - 31.12.2022		Tidligere år	
				Andel	95% CI	Andel	Andel
Danmark		39 / 21.799	0 (0)	0,2	(0,1-0,2)	0,2	0,2
Hovedstaden		6 / 5.962	0 (0)	0,1	(0,0-0,2)	0,1	0,1
Sjælland		0 / 2.823	0 (0)	0,0	(0,0-0,1)	0,1	0,1
Syddanmark		17 / 4.950	0 (0)	0,3	(0,2-0,5)	0,2	0,5
Midtjylland		11 / 4.678	0 (0)	0,2	(0,1-0,4)	0,3	0,3
Nordjylland		5 / 3.335	0 (0)	0,1	(0,0-0,3)	0,5	0,2
Hovedstaden		6 / 5.962	0 (0)	0,1	(0,0-0,2)	0,1	0,1
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler		0 / 186	0 (0)	0,0	(0,0-2,0)	0,0	0,4
Gentofte Hospital		0 / 2.282	0 (0)	0,0	(0,0-0,2)	0,0	0,1
Rigshospitalet		6 / 3.494	0 (0)	0,2	(0,1-0,4)	0,1	0,1
Sjælland		0 / 2.823	0 (0)	0,0	(0,0-0,1)	0,1	0,1
Roskilde Sygehus		0 / 2.823	0 (0)	0,0	(0,0-0,1)	0,1	0,1
Syddanmark		17 / 4.950	0 (0)	0,3	(0,2-0,5)	0,2	0,5
Odense Universitetshospital		12 / 3.237	0 (0)	0,4	(0,2-0,6)	0,3	0,7
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg		##/##	0 (0)	0,4	(0,0-1,4)	0,0	0,2
Sygehus Lillebælt, Vejle		##/##	0 (0)	0,2	(0,0-1,0)	0,2	0,2
Sygehus Sønderjylland, Hjertesygdomme		##/##	0 (0)	0,3	(0,0-1,1)	0,0	0,0
Midtjylland		11 / 4.678	0 (0)	0,2	(0,1-0,4)	0,3	0,3
Aarhus Universitetshospital		11 / 4.678	0 (0)	0,2	(0,1-0,4)	0,3	0,3
Nordjylland		5 / 3.335	0 (0)	0,1	(0,0-0,3)	0,5	0,2
Aalborg Universitetshospital		5 / 3.335	0 (0)	0,1	(0,0-0,3)	0,5	0,2
Privathospitaler							
Privathospitalet Mølholm		0 / 51	0 (0)	0,0	(0,0-7,0)	0,0	0,0

Resultater med 1 eller 2 patientforløb i tæller eller nævner offentliggøres ikke.

Procedurekoder for karkirurgisk intervention: KP* (procedurekoden inkl. alle underkoder)

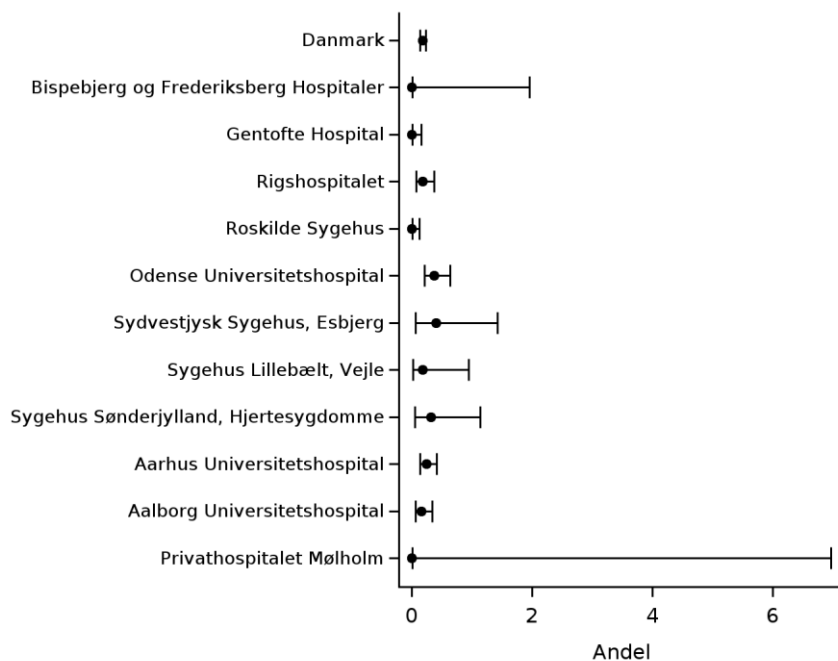
Figur 3.2.1 KAG (alle, dvs. både med og uden efterfølgende PCI): Lands- og regionsresultater for karkirurgisk intervention indenfor 72 timer.

Indikator 111: Andelen af patienter som får lavet karkirurgisk intervention indenfor 72 timer efter KAG. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Figur 3.2.1 KAG (alle, dvs. både med og uden efterfølgende PCI): Lands- og hospitalsresultater for karkirurgisk intervention indenfor 72 timer.

Indikator 111: Andelen af patienter som får lavet karkirurgisk intervention indenfor 72 timer efter KAG. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

I 2022 fik 0,2 % af patienterne lavet en karkirurgisk intervention indenfor 72 timer efter KAG. Andelen som får en karkirurgisk intervention varierer mellem 0,0 – 0,4 % på tværs af hospitalerne. Der er ingen standard på indikatoren, da det er første år indikatoren opgøres med LPR-data.

Som karkirurgisk intervention er medtaget alle procedurer fra Landspatientregisteret begyndende med KP* (Operationer på perifere kar og lymfesystem). På side 154 er der vist en tabel over de specifikke procedurekoder for de 39 patienter, som i 2022 fik lavet en karkirurgisk intervention indenfor 72 timer efter KAG.

3.3 Central nerveskade(CVA/TCI) indenfor 72 timer

Tabel 3.3.1 KAG (alle, dvs. både med og uden efterfølgende PCI): Central nerveskade (CVA/TCI) indenfor 72 timer

Indikator 110: Andel patienter som udvikler transitorisk cerebral iskæmi (TCI) eller cerebrovascular accident (CVA) indenfor indenfor 72 timer efter KAG

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				01.01.2022 - 31.12.2022 Andel	95% CI	2021 Andel	2020 Andel
Danmark		129 / 21.799	0 (0)	0,6	(0,5-0,7)	0,5	0,6
Hovedstaden		47 / 5.962	0 (0)	0,8	(0,6-1,0)	0,6	0,5
Sjælland		18 / 2.823	0 (0)	0,6	(0,4-1,0)	0,9	0,9
Syddanmark		22 / 4.950	0 (0)	0,4	(0,3-0,7)	0,4	0,4
Midtjylland		26 / 4.678	0 (0)	0,6	(0,4-0,8)	0,4	0,6
Nordjylland		16 / 3.335	0 (0)	0,5	(0,3-0,8)	0,4	0,5
Hovedstaden		47 / 5.962	0 (0)	0,8	(0,6-1,0)	0,6	0,5
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler		0 / 186	0 (0)	0,0	(0,0-2,0)	0,0	0,2
Gentofte Hospital		9 / 2.282	0 (0)	0,4	(0,2-0,7)	0,4	0,3
Rigshospitalet		38 / 3.494	0 (0)	1,1	(0,8-1,5)	0,8	0,6
Sjælland		18 / 2.823	0 (0)	0,6	(0,4-1,0)	0,9	0,9
Roskilde Sygehus		18 / 2.823	0 (0)	0,6	(0,4-1,0)	0,9	0,9
Syddanmark		22 / 4.950	0 (0)	0,4	(0,3-0,7)	0,4	0,4
Odense Universitetshospital		17 / 3.237	0 (0)	0,5	(0,3-0,8)	0,4	0,5
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg		##	0 (0)	0,4	(0,0-1,4)	1,0	0,5
Sygehus Lillebælt, Vejle		3 / 580	0 (0)	0,5	(0,1-1,5)	0,2	0,1
Sygehus Sønderjylland, Hjertesygdomme		0 / 631	0 (0)	0,0	(0,0-0,6)	0,1	0,7
Midtjylland		26 / 4.678	0 (0)	0,6	(0,4-0,8)	0,4	0,6
Aarhus Universitetshospital		26 / 4.678	0 (0)	0,6	(0,4-0,8)	0,4	0,6
Nordjylland		16 / 3.335	0 (0)	0,5	(0,3-0,8)	0,4	0,5
Aalborg Universitetshospital		16 / 3.335	0 (0)	0,5	(0,3-0,8)	0,4	0,5
Privathospitaler							
Privathospitalet Mølholm		0 / 51	0 (0)	0,0	(0,0-7,0)	0,0	0,0

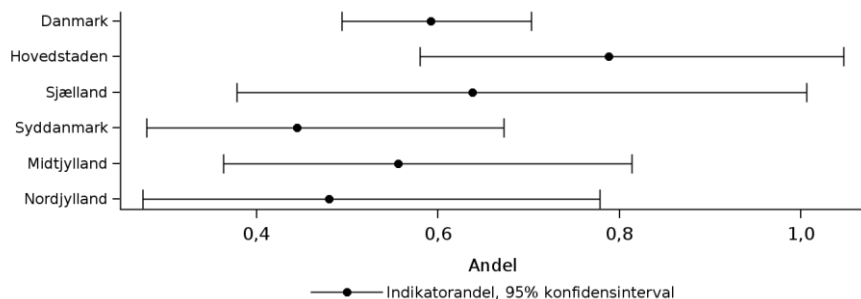
Resultater med 1 eller 2 patientforløb i tæller eller nævner offentliggøres ikke.

Diagnosekoder for CVA: DI60.0 til og med DI60.7, DI61*, DI63*, DI64*.

Diagnosekoder for TCI: DG45*, undtagen DG45.3 (Amarurosis fugax) og DG45.4 (Global forbigående Amnesi).

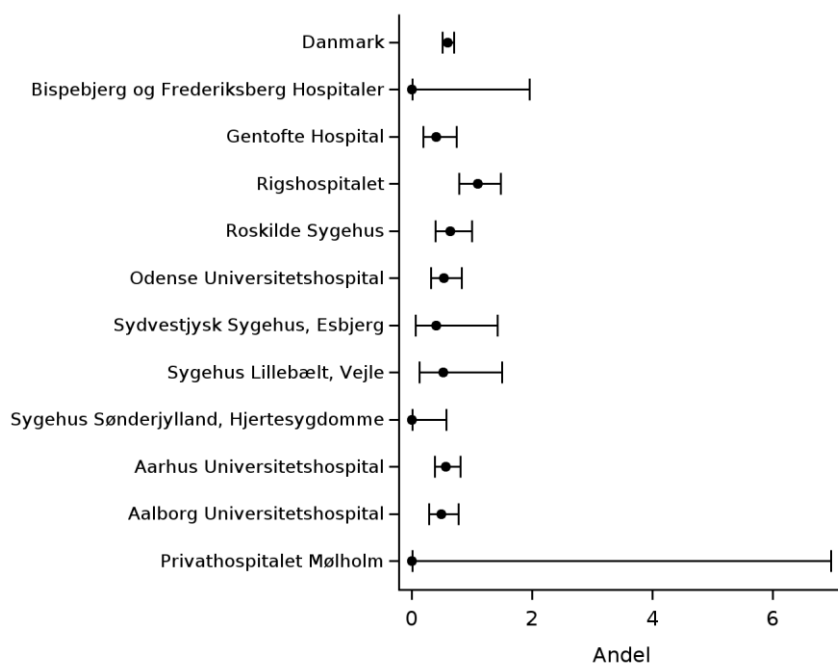
Figur 3.3.1 KAG (alle, dvs. både med og uden efterfølgende PCI): Lands- og regionsresultater for central nerveskade (CVA/TCI) indenfor 72 timer.

Indikator 110: Andel patienter som udvikler transitorisk cerebral iskæmi (TCI) eller cerebrovascular accident (CVA) indenfor indenfor 72 timer efter KAG. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Figur 3.3.2 KAG (alle, dvs. både med og uden efterfølgende PCI): Lands- og hospitalsresultater for central nerveskade (CVA/TCI) indenfor 72 timer.

Indikator 110: Andel patienter som udvikler transitorisk cerebral iskæmi (TCI) eller cerebrovascular accident (CVA) indenfor indenfor 72 timer efter KAG. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

Indikatoren er fra denne årsrapport opgjort med data vedr. transitorisk cerebral iskæmi (TCI) og cerebrovascular accident (CVA) fra Landspatientregisteret.

På landsplan udviklede 0,6 % af patienterne central nerveskade (TCI/CVA) indenfor indenfor 72 timer efter KAG i 2022. På sygehusniveau varierer andelen fra 0 % for Bispebjerg og Frederiksberg Hospital, Sygehus

Sønderjylland og Privathospitalet Mølholm til 1,1 % for Rigshospitalet. Der er ingen standard på indikatoren, da det er første år indikatoren opgøres med LPR-data.

Ud af de 129 patienter i tælleren har 14 patienter en diagnosekode for TCI, dvs. 89 % (115/129) af patienterne med central nerveskade har udviklet CVA.

Der er i 2022 kun blevet indberettet ét tilfælde af CVA via databasens webservice, hvilket afspejler konsekvent underrapportering.

Anbefalinger for indikatoren

Da komplikationerne oftest opstår eller bliver synlige, efter patienten har forladt kardiologisk laboratorium og er blevet overflyttet til en anden afdeling, vil komplikationerne sjældent blive registreret i de lokale databaser. DCS anbefaler derfor, at procedurerelateret stroke fremadrettet opgøres via LPR som supplement til opgørelserne i DHR. De indledende tiltag hertil er igangsat i samarbejde mellem DHR-sekretariatet og RKKP.

4. Indikatorresultater for PCI

4.1 Røntgenstråledosis

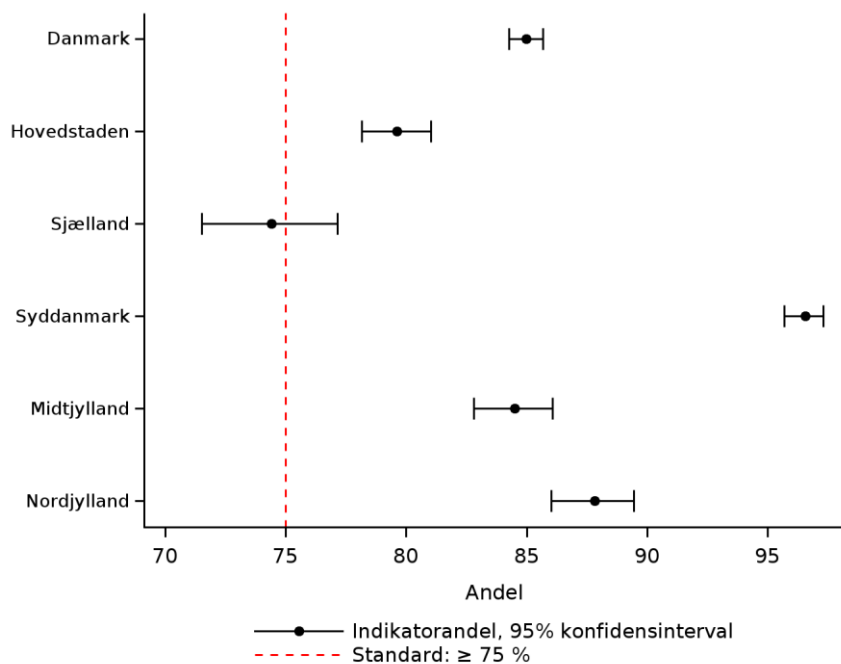
Tabel 4.1.1 PCI: Røntgenstråledosis <45 Gy*cm²

Indikator 6: Røntgenstråledosis under 45 Gy*cm² ved PCI

	Standard		Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2022 - 31.12.2022		Tidligere år	
	≥ 75% opfyldt	Tæller/ nævner		Andel	95% CI	2021 Andel	2020 Andel
Danmark	Ja	7.806 / 9.185	0 (0)	85,0	(84,2-85,7)	78,3	75,8
Hovedstaden	Ja	2.375 / 2.983	0 (0)	79,6	(78,1-81,1)	67,4	61,6
Sjælland	Nej	695 / 934	0 (0)	74,4	(71,5-77,2)	48,9	50,9
Syddanmark	Ja	1.886 / 1.953	0 (0)	96,6	(95,7-97,3)	96,6	93,7
Midtjylland	Ja	1.592 / 1.884	0 (0)	84,5	(82,8-86,1)	81,8	81,6
Nordjylland	Ja	1.247 / 1.420	0 (0)	87,8	(86,0-89,5)	85,4	84,6
Hovedstaden	Ja	2.375 / 2.983	0 (0)	79,6	(78,1-81,1)	67,4	61,6
Gentofte Hospital	Ja	712 / 798	0 (0)	89,2	(86,9-91,3)	81,1	72,2
Rigshospitalet	Ja	1.663 / 2.185	0 (0)	76,1	(74,3-77,9)	62,3	57,0
Sjælland	Nej	695 / 934	0 (0)	74,4	(71,5-77,2)	48,9	50,9
Roskilde Sygehus	Nej	695 / 934	0 (0)	74,4	(71,5-77,2)	48,9	50,9
Syddanmark	Ja	1.886 / 1.953	0 (0)	96,6	(95,7-97,3)	96,6	93,7
Odense Universitetshospital	Ja	1.886 / 1.953	0 (0)	96,6	(95,7-97,3)	96,6	93,7
Midtjylland	Ja	1.592 / 1.884	0 (0)	84,5	(82,8-86,1)	81,8	81,6
Aarhus Universitetshospital	Ja	1.592 / 1.884	0 (0)	84,5	(82,8-86,1)	81,8	81,6
Nordjylland	Ja	1.247 / 1.420	0 (0)	87,8	(86,0-89,5)	85,4	84,6
Aalborg Universitetshospital	Ja	1.247 / 1.420	0 (0)	87,8	(86,0-89,5)	85,4	84,6
Privathospitaler							
Privathospitalet Mølholm	Ja	11 / 11	0 (0)	100,0	(71,5-100,0)	100,0	83,3

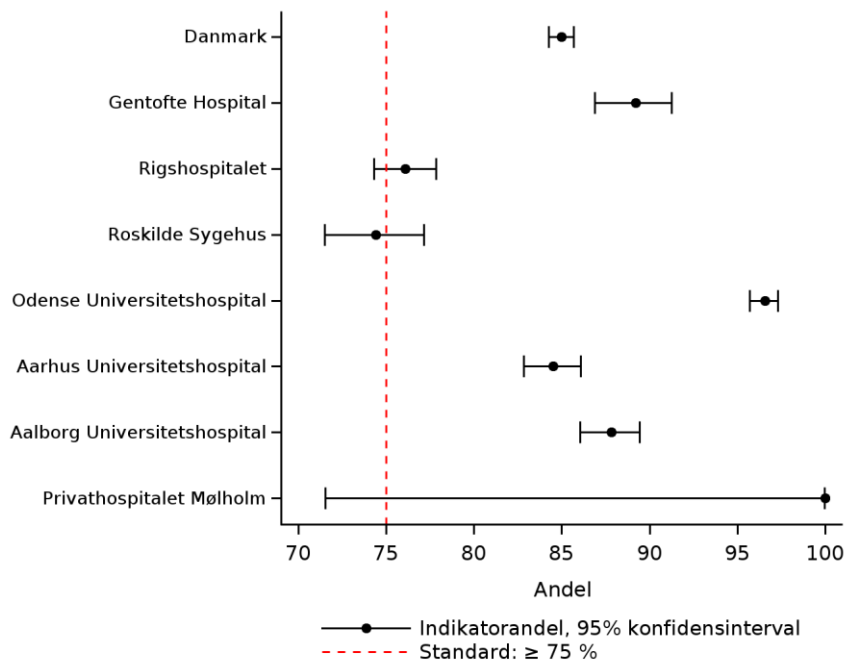
Figur 4.1.1 PCI: Lands- og regionsresultater for røntgenstråledosis <math><45 \text{ Gy} \cdot \text{cm}^2</math>.

Indikator 6: Røntgenstråledosis under 45 Gy*cm² ved PCI. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Figur 4.1.2 PCI: Lands- og hospitalsresultater for røntgenstråledosis <math><45 \text{ Gy} \cdot \text{cm}^2</math>.

Indikator 6: Røntgenstråledosis under 45 Gy*cm² ved PCI. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

Andelen af PCI-procedurer, der blev foretaget med en røntgenstråledosis under $45 \text{ Gy} \cdot \text{cm}^2$, var 85,0 % på landsplan i 2022.

Grænseværdien for røntgenstråledosis ved PCI blev sænket fra $90 \text{ Gy} \cdot \text{cm}^2$ til $45 \text{ Gy} \cdot \text{cm}^2$ fra 2021.

Roskilde Sygehus (74,4 %) opfylder som det eneste hospital ikke standarden, dog observeres en markant stigning i andelen af PCI-procedurer med røntgenstråledosis under $45 \text{ Gy} \cdot \text{cm}^2$ sammenlignet med de tidligere år. Samtidig ser der ud til at have været en mindre stigning i andelen af procedurer med en røntgenstråledosis under $45 \text{ Gy} \cdot \text{cm}^2$ hen over opgørelsesåret for Roskilde Sygehus.

Under Supplerende analyser (side 127) er der vist en tabel over median og gennemsnit for røntgenstråledosis ved PCI. Tabellen viser, at median røntgenstråledosis varierer fra $9 \text{ Gy} \cdot \text{cm}^2$ til $24 \text{ Gy} \cdot \text{cm}^2$ på tværs af sygehusene. Dette er væsentlig mindre variation end i 2021, hvor median røntgenstråledosis varierede fra $9 \text{ Gy} \cdot \text{cm}^2$ til $46 \text{ Gy} \cdot \text{cm}^2$.

4.2 Karkirurgisk intervention

Tabel 4.2.1 PCI: Karkirurgisk intervention indenfor 72 timer

Indikator 114: Andelen af patienter som får lavet karkirurgisk intervention indenfor 72 timer efter PCI

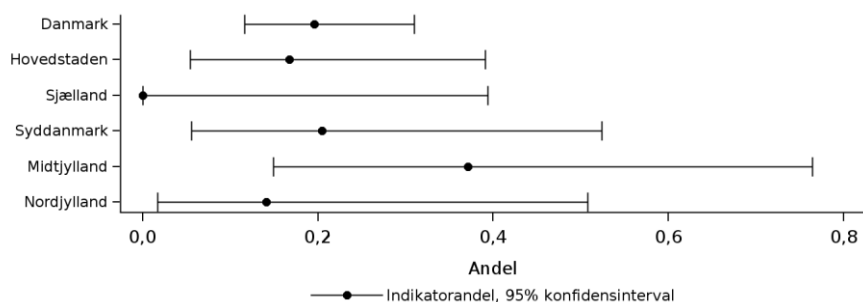
	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2022 - 31.12.2022		Tidligere år	
				Andel	95% CI	2021 Andel	2020 Andel
Danmark		18 / 9.185	0 (0)	0,2	(0,1-0,3)	0,3	0,3
Hovedstaden		5 / 2.983	0 (0)	0,2	(0,1-0,4)	0,2	0,1
Sjælland		0 / 934	0 (0)	0,0	(0,0-0,4)	0,1	0,2
Syddanmark		4 / 1.953	0 (0)	0,2	(0,1-0,5)	0,3	0,7
Midtjylland		7 / 1.884	0 (0)	0,4	(0,1-0,8)	0,3	0,3
Nordjylland		##	0 (0)	0,1	(0,0-0,5)	0,5	0,1
Hovedstaden		5 / 2.983	0 (0)	0,2	(0,1-0,4)	0,2	0,1
Gentofte Hospital		0 / 798	0 (0)	0,0	(0,0-0,5)	0,1	0,1
Rigshospitalet		5 / 2.185	0 (0)	0,2	(0,1-0,5)	0,2	0,1
Sjælland		0 / 934	0 (0)	0,0	(0,0-0,4)	0,1	0,2
Roskilde Sygehus		0 / 934	0 (0)	0,0	(0,0-0,4)	0,1	0,2
Syddanmark		4 / 1.953	0 (0)	0,2	(0,1-0,5)	0,3	0,7
Odense Universitetshospital		4 / 1.953	0 (0)	0,2	(0,1-0,5)	0,3	0,7
Midtjylland		7 / 1.884	0 (0)	0,4	(0,1-0,8)	0,3	0,3
Aarhus Universitetshospital		7 / 1.884	0 (0)	0,4	(0,1-0,8)	0,3	0,3
Nordjylland		##	0 (0)	0,1	(0,0-0,5)	0,5	0,1
Aalborg Universitetshospital		##	0 (0)	0,1	(0,0-0,5)	0,5	0,1
Privathospitaler							
Privathospitalet Mølholm		0 / 11	0 (0)	0,0	(0,0-28,5)	0,0	0,0

Resultater med 1 eller 2 patientforløb i tæller eller nævner offentliggøres ikke.

Procedurekoder for karkirurgisk intervention: KP* (procedurekoden inkl. alle underkoder)

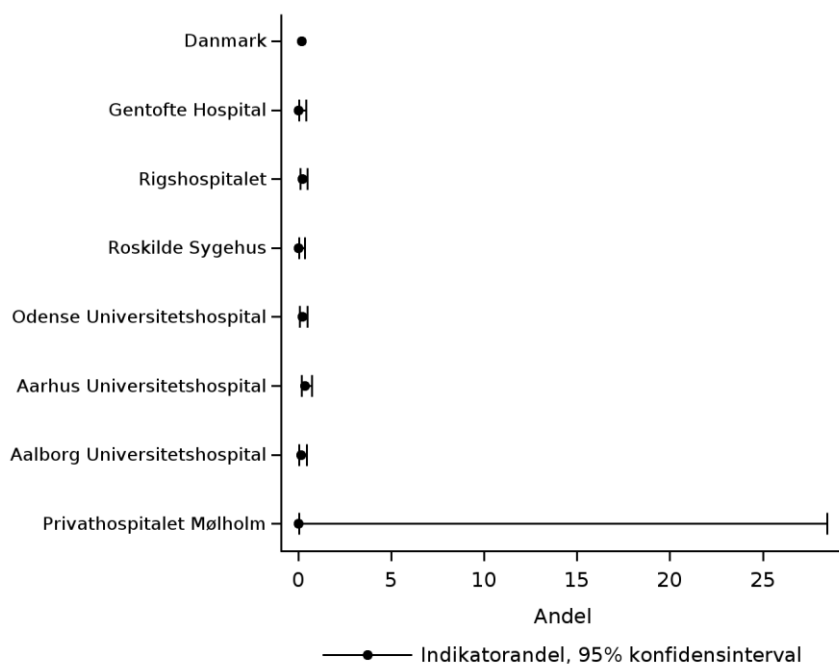
Figur 4.2.1 PCI: Lands- og regionsresultater for karkirurgisk intervention indenfor 72 timer.

Indikator 114: Andelen af patienter som får lavet karkirurgisk intervention indenfor 72 timer efter PCI.
Kontrolldiagram på regionsniveau.



Figur 4.2.2 PCI: Lands- og hospitalsresultater for karkirurgisk intervention indenfor 72 timer.

Indikator 114: Andelen af patienter som får lavet karkirurgisk intervention indenfor 72 timer efter PCI.
Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan fik 0,2 % af patienterne foretaget karkirurgisk intervention indenfor 72 timer efter PCI i 2022. På hospitalsniveau varierer andelen mellem 0,0 % - 0,4 %. Der er ingen standard på indikatoren, da det er første år indikatoren opgøres med data fra Landspatientregisteret.

Som karkirurgisk intervention er medtaget alle procedurer fra Landspatientregisteret begyndende med KP* (Operationer på perifere kar og lymfesystem). På side 159 er vist en tabel over de specifikke

procedurekoder for de 18 patienter, som fik lavet en karkirurgisk intervention indenfor 72 timer efter PCI i 2022.

Anbefalinger for indikatoren

Da komplikationerne oftest opstår eller bliver synlige, efter patienten har forladt kardiologisk laboratorium og er blevet overflyttet til en anden afdeling, vil komplikationerne sjældent blive registreret i de lokale databaser. DCS anbefaler derfor, at komplikation til indstikssted fremadrettet opgøres via LPR som supplement til opgørelserne i DHR. DHR vil derfor i samarbejde med RKKP undersøge muligheden for at supplere med data fra LPR og andre kliniske kvalitetsregistre for at få mere retvisende resultater for indikatoren.

4.3 Central nerveskade (CVA/TCI) indenfor 72 timer

Tabel 4.3.1 PCI: Central nerveskade (CVA/TCI) indenfor 72 timer

Indikator 113: Andel patienter som udvikler transitorisk cerebral iskæmi (TCI) eller cerebrovascular accident (CVA) indenfor indenfor 72 timer efter PCI

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2022 - 31.12.2022		Tidligere år	
				Andel	95% CI	2021 Andel	2020 Andel
Danmark		60 / 9.185	0 (0)	0,7	(0,5-0,8)	0,6	0,5
Hovedstaden		25 / 2.983	0 (0)	0,8	(0,5-1,2)	0,6	0,6
Sjælland		4 / 934	0 (0)	0,4	(0,1-1,1)	0,9	0,6
Syddanmark		10 / 1.953	0 (0)	0,5	(0,2-0,9)	0,5	0,5
Midtjylland		12 / 1.884	0 (0)	0,6	(0,3-1,1)	0,5	0,5
Nordjylland		9 / 1.420	0 (0)	0,6	(0,3-1,2)	0,4	0,5
Hovedstaden		25 / 2.983	0 (0)	0,8	(0,5-1,2)	0,6	0,6
Gentofte Hospital		#/#	0 (0)	0,3	(0,0-0,9)	0,6	0,7
Rigshospitalet		23 / 2.185	0 (0)	1,1	(0,7-1,6)	0,6	0,6
Sjælland		4 / 934	0 (0)	0,4	(0,1-1,1)	0,9	0,6
Roskilde Sygehus		4 / 934	0 (0)	0,4	(0,1-1,1)	0,9	0,6
Syddanmark		10 / 1.953	0 (0)	0,5	(0,2-0,9)	0,5	0,5
Odense Universitetshospital		10 / 1.953	0 (0)	0,5	(0,2-0,9)	0,5	0,5
Midtjylland		12 / 1.884	0 (0)	0,6	(0,3-1,1)	0,5	0,5
Aarhus Universitetshospital		12 / 1.884	0 (0)	0,6	(0,3-1,1)	0,5	0,5
Nordjylland		9 / 1.420	0 (0)	0,6	(0,3-1,2)	0,4	0,5
Aalborg Universitetshospital		9 / 1.420	0 (0)	0,6	(0,3-1,2)	0,4	0,5
Privathospitaler							
Privathospitalet Mølholm		0 / 11	0 (0)	0,0	(0,0-28,5)	0,0	0,0

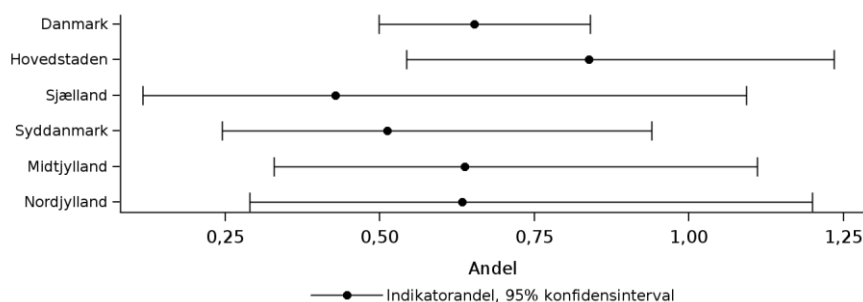
Resultater med 1 eller 2 patientforløb i tæller eller nævner offentliggøres ikke.

Diagnosekoder for CVA: DI60.0 til og med DI60.7, DI61*, DI63*, DI64*.

Diagnosekoder for TCI: DG45*, undtagen DG45.3 (Amarurosis fugax) og DG45.4 (Global forbigående Amnesi).

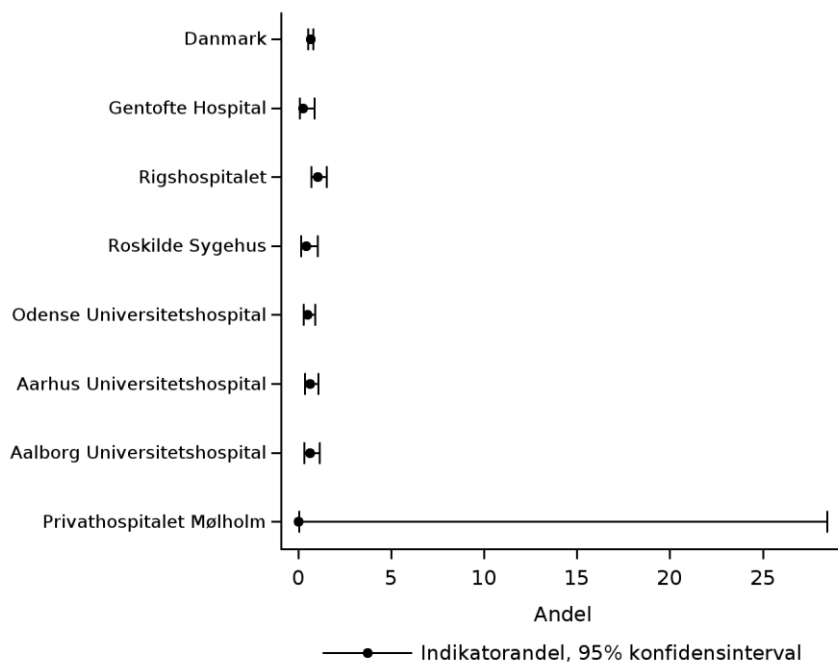
Figur 4.3.1 PCI: Lands- og regionsresultater for central nerveskade (CVA/TCI) indenfor 72 timer.

Indikator 113: Andel patienter som udvikler transitorisk cerebral iskæmi (TCI) eller cerebrovascular accident (CVA) indenfor indenfor 72 timer efter PCI. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Figur 4.3.2 PCI: Lands- og hospitalsresultater for central nerveskade (CVA/TCI) indenfor 72 timer.

Indikator 113: Andel patienter som udvikler transitorisk cerebral iskæmi (TCI) eller cerebrovascular accident (CVA) indenfor indenfor 72 timer efter PCI. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

Indikatoren er fra denne årsrapport opgjort med data vedr. transitorisk cerebral iskæmi (TCI) og cerebrovascular accident (CVA) fra Landspatientregisteret (LPR). På landsplan udviklede 0,7 % af patienterne TCI eller CVA indenfor 72 timer efter PCI i 2022. For de offentlige hospitaler varierede andelen fra 0,3 % for Gentofte Sygehus til 1,1 % for Rigshospitalet. Der er ingen standard på indikatoren, da det er første år indikatoren opgøres med LPR-data.

Ud af de 60 patienter i tælleren har 8 patienter en diagnosekode for TCI, dvs. 87 % (52/60) af patienterne med central nerveskade efter PCI har udviklet CVA.

Der i 2022 ikke blevet indberettet nogen tilfælde af CVA efter PCI via databasens webservice, hvilket afspejler konsekvent underrapportering.

Anbefalinger for indikatoren

Da komplikationerne oftest opstår eller bliver synlige, efter patienten har forladt kardiologisk laboratorium og er blevet overflyttet til en anden afdeling, vil komplikationerne sjældent blive registreret i de lokale databaser. DCS anbefaler derfor, at procedurerelateret stroke fremadrettet opgøres via LPR som supplement til opgørelserne i DHR. DHR vil derfor i samarbejde med RKKP undersøge muligheden for at supplere med data fra LPR for at få mere retvisende resultater for indikatoren.

4.4 Procedurerelateret akut CABG

Tabel 4.4.1 PCI: Procedurerelateret akut CABG

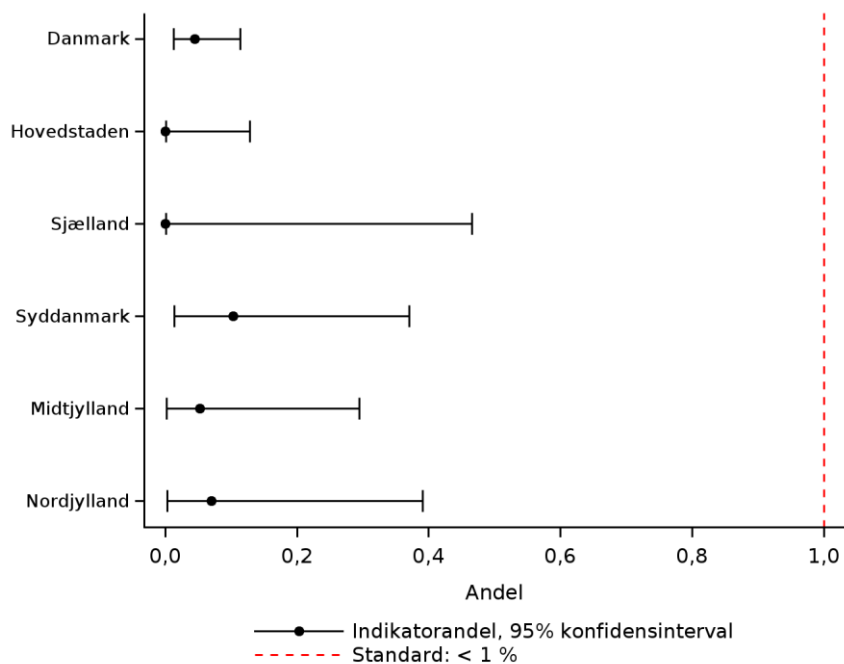
Indikator 10: Procedurerelateret akut CABG (CABG<12 timer) efter PCI procedure

	Standard < 1% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2022 - 31.12.2022		Tidligere år	
				Andel	95% CI	2021 Andel	2020 Andel
Danmark	Ja	4 / 8.904	281 (3)	0,0	(0,0-0,1)	0,1	0,1
Hovedstaden	Ja	0 / 2.856	127 (4)	0,0	(0,0-0,1)	0,0	0,0
Sjælland	Ja	0 / 788	146 (16)	0,0	(0,0-0,5)	0,1	0,0
Syddanmark	Ja	#/#	8 (0)	0,1	(0,0-0,4)	0,1	0,1
Midtjylland	Ja	#/#	0 (0)	0,1	(0,0-0,3)	0,0	0,0
Nordjylland	Ja	#/#	0 (0)	0,1	(0,0-0,4)	0,1	0,1
Hovedstaden	Ja	0 / 2.856	127 (4)	0,0	(0,0-0,1)	0,0	0,0
Gentofte Hospital	Ja	0 / 693	105 (13)	0,0	(0,0-0,5)	0,0	0,0
Rigshospitalet	Ja	0 / 2.163	22 (1)	0,0	(0,0-0,2)	0,0	0,0
Sjælland	Ja	0 / 788	146 (16)	0,0	(0,0-0,5)	0,1	0,0
Roskilde Sygehus	Ja	0 / 788	146 (16)	0,0	(0,0-0,5)	0,1	0,0
Syddanmark	Ja	#/#	8 (0)	0,1	(0,0-0,4)	0,1	0,1
Odense Universitetshospital	Ja	#/#	8 (0)	0,1	(0,0-0,4)	0,1	0,1
Midtjylland	Ja	#/#	0 (0)	0,1	(0,0-0,3)	0,0	0,0
Aarhus Universitetshospital	Ja	#/#	0 (0)	0,1	(0,0-0,3)	0,0	0,0
Nordjylland	Ja	#/#	0 (0)	0,1	(0,0-0,4)	0,1	0,1
Aalborg Universitetshospital	Ja	#/#	0 (0)	0,1	(0,0-0,4)	0,1	0,1
Privathospitaler							
Privathospitalet Mølholm	Ja	0 / 11	0 (0)	0,0	(0,0-28,5)	0,0	0,0

Resultater med 1 eller 2 patientforløb i tæller eller nævner offentliggøres ikke.

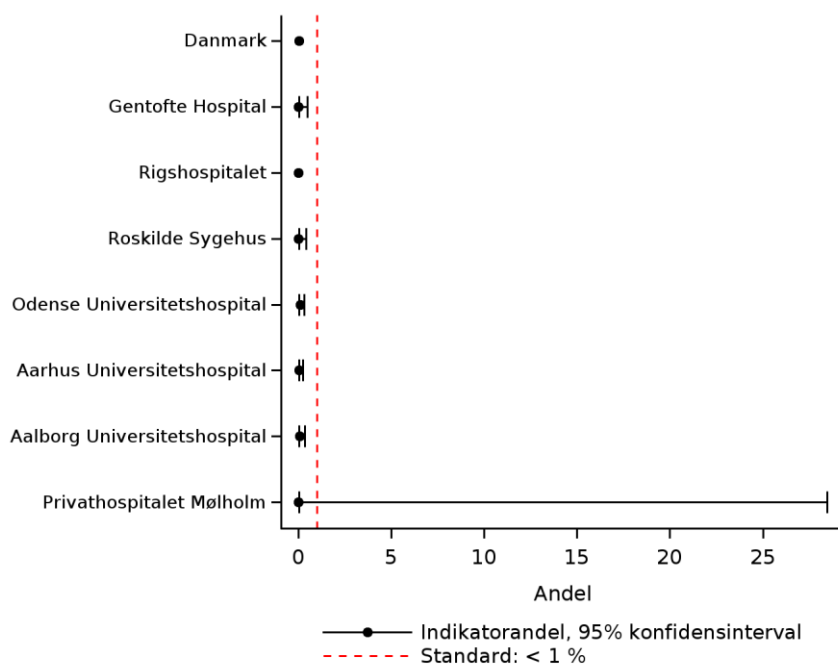
Figur 4.4.1 PCI: Lands- og regionsresultater for procedurerelateret akut CABG.

Indikator 10: Procedurerelateret akut CABG (CABG<12 timer) efter PCI procedure. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Figur 4.4.2 PCI: Lands- og hospitalsresultater for procedurerelateret akut CABG.

Indikator 10: Procedurerelateret akut CABG (CABG<12 timer) efter PCI procedure. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

Der er i alt registreret fire akutte CABG'er som komplikation til PCI på landsplan i 2022. Alle regioner og centre opfylder standarden på < 1 %.

Niveauet for procedurerelateret akut CABG er det samme som i de to forudgående år.

4.5 Dødelighed indenfor 30 dage for primær PCI

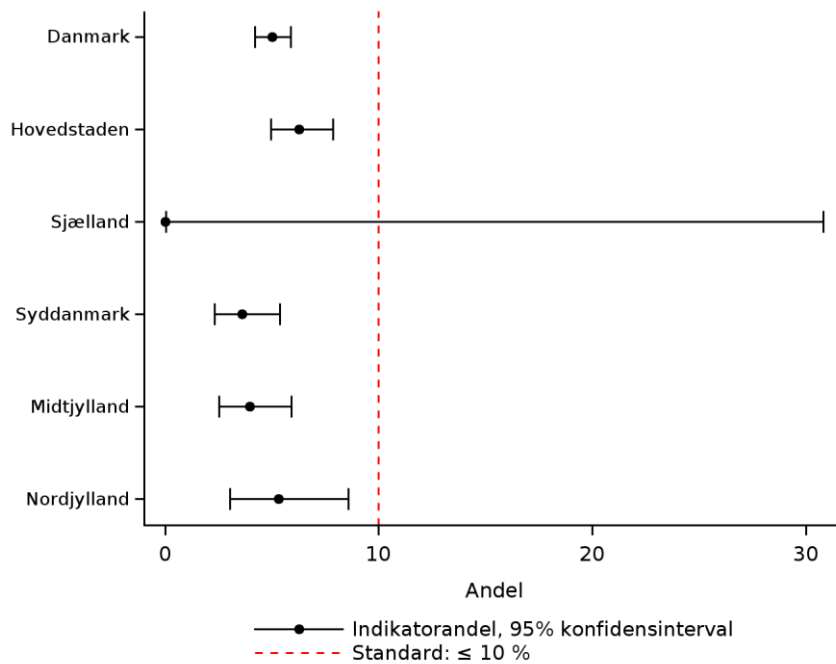
Tabel 4.5.1 PCI: Dødelighed indenfor 30 dage for primær PCI

Indikator 11: Dødelighed indenfor 30 dage for primær PCI

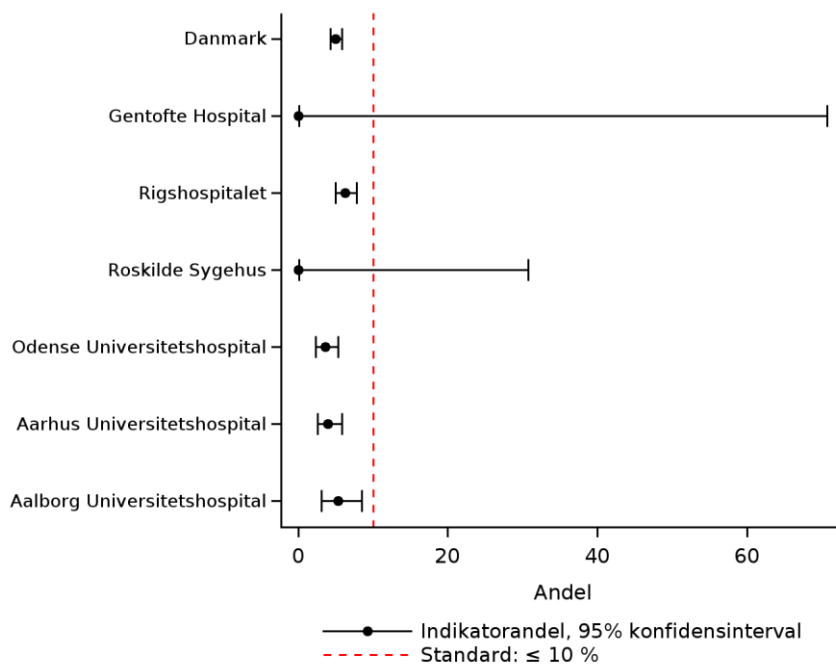
	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
	≤ 10% opfyldt			01.01.2022 - 31.12.2022	Andel	95% CI	2021
				Andel	95% CI	Andel	Andel
Danmark	Ja	127 / 2.540	0 (0)	5,0	(4,2-5,9)	5,4	5,0
Hovedstaden	Ja	68 / 1.083	0 (0)	6,3	(4,9-7,9)	5,6	4,8
Sjælland	Ja	0 / 10	0 (0)	0,0	(0,0-30,8)	0,0	
Syddanmark	Ja	22 / 610	0 (0)	3,6	(2,3-5,4)	5,4	3,9
Midtjylland	Ja	22 / 555	0 (0)	4,0	(2,5-5,9)	4,9	5,3
Nordjylland	Ja	15 / 282	0 (0)	5,3	(3,0-8,6)	5,8	7,3
Hovedstaden	Ja	68 / 1.083	0 (0)	6,3	(4,9-7,9)	5,6	4,8
Gentofte Hospital *	Ja	0 / 3	0 (0)	0,0	(0,0-70,8)	0,0	0,0
Rigshospitalet	Ja	68 / 1.080	0 (0)	6,3	(4,9-7,9)	5,6	4,8
Sjælland	Ja	0 / 10	0 (0)	0,0	(0,0-30,8)	0,0	
Roskilde Sygehus *	Ja	0 / 10	0 (0)	0,0	(0,0-30,8)	0,0	
Syddanmark	Ja	22 / 610	0 (0)	3,6	(2,3-5,4)	5,4	3,9
Odense Universitetshospital	Ja	22 / 610	0 (0)	3,6	(2,3-5,4)	5,4	3,9
Midtjylland	Ja	22 / 555	0 (0)	4,0	(2,5-5,9)	4,9	5,3
Aarhus Universitetshospital	Ja	22 / 555	0 (0)	4,0	(2,5-5,9)	4,9	5,3
Nordjylland	Ja	15 / 282	0 (0)	5,3	(3,0-8,6)	5,8	7,3
Aalborg Universitetshospital	Ja	15 / 282	0 (0)	5,3	(3,0-8,6)	5,8	7,3

* Herlev og Gentofte Hospital samt Sjællands Universitetshospital, Roskilde udfører ikke rutinemæssigt primær PCI.

Figur 4.5.1 PCI: Lands- og regionsresultater for dødelighed indenfor 30 dage for primær PCI.
 Indikator 11: Dødelighed indenfor 30 dage for primær PCI. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Figur 4.5.2 PCI: Lands- og hospitalsresultater for dødelighed indenfor 30 dage for primær PCI.
 Indikator 11: Dødelighed indenfor 30 dage for primær PCI. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

Dødeligheden indenfor 30 dage efter primær PCI ligger på landsplan på 5,0 %, og varierer på regionsniveau fra 0,0 % til 6,3 %. Alle centre opfylder den fastsatte standard på < 10 %.

4.6 Dødelighed indenfor 1 år for primær PCI

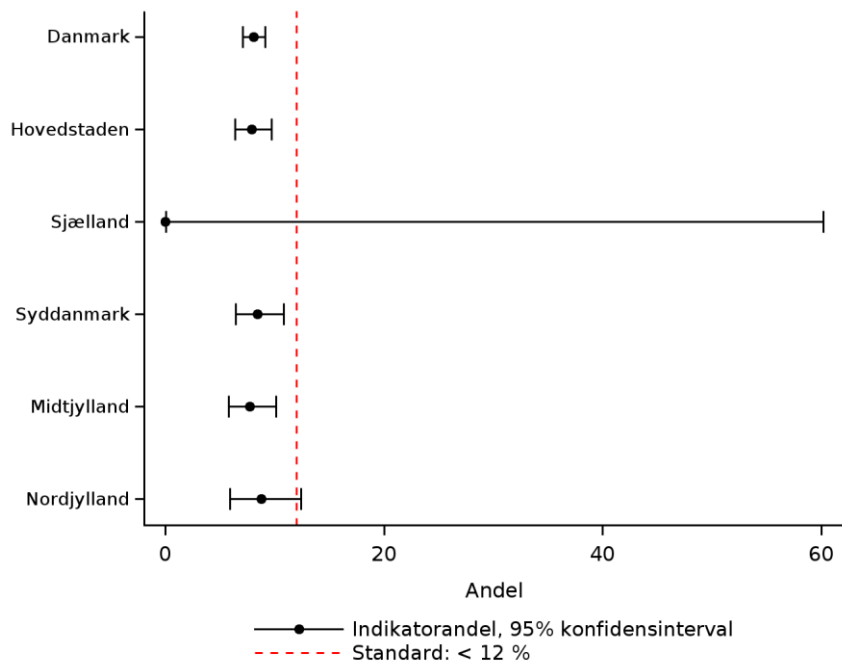
Tabel 4.6.1 PCI: Dødelighed indenfor 1 år for primær PCI

Indikator 12: Dødelighed indenfor 1 år for primær PCI

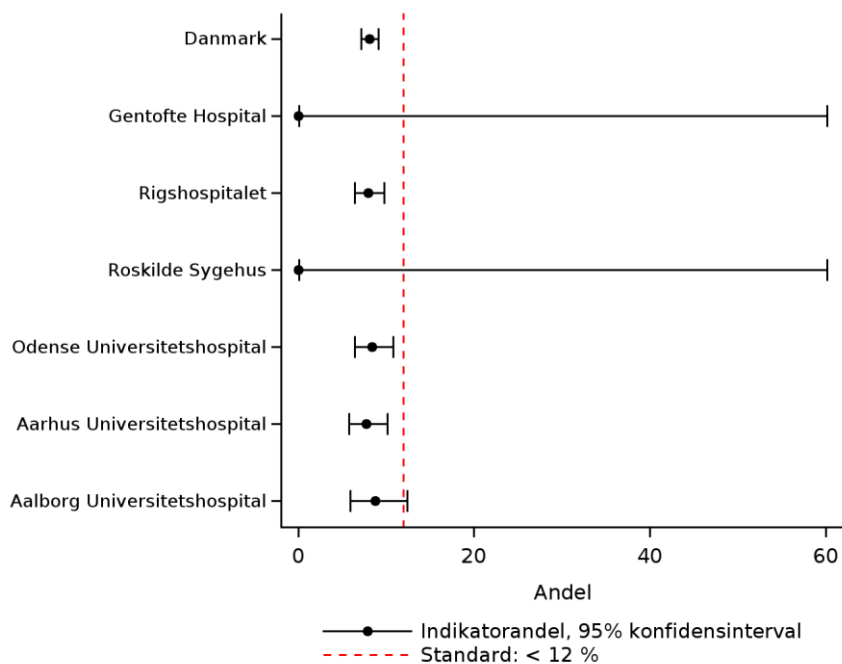
	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2021 - 31.12.2021		Tidligere år	
	< 12% opfyldt			Andel	95% CI	2020 Andel	2019 Andel
Danmark	Ja	204 / 2.520	0 (0)	8,1	(7,1-9,2)	8,6	8,1
Hovedstaden	Ja	78 / 985	0 (0)	7,9	(6,3-9,8)	8,7	8,8
Sjælland	Ja	0 / 4	0 (0)	0,0	(0,0-60,2)		0,0
Syddanmark	Ja	53 / 629	0 (0)	8,4	(6,4-10,9)	6,3	7,1
Midtjylland	Ja	46 / 594	0 (0)	7,7	(5,7-10,2)	10,0	7,7
Nordjylland	Ja	27 / 308	0 (0)	8,8	(5,9-12,5)	10,6	8,6
Hovedstaden	Ja	78 / 985	0 (0)	7,9	(6,3-9,8)	8,7	8,8
Gentofte Hospital *	Ja	0 / 4	0 (0)	0,0	(0,0-60,2)	0,0	0,0
Rigshospitalet	Ja	78 / 981	0 (0)	8,0	(6,3-9,8)	8,8	8,8
Sjælland	Ja	0 / 4	0 (0)	0,0	(0,0-60,2)		0,0
Roskilde Sygehus *	Ja	0 / 4	0 (0)	0,0	(0,0-60,2)		0,0
Syddanmark	Ja	53 / 629	0 (0)	8,4	(6,4-10,9)	6,3	7,1
Odense Universitetshospital	Ja	53 / 629	0 (0)	8,4	(6,4-10,9)	6,3	7,1
Midtjylland	Ja	46 / 594	0 (0)	7,7	(5,7-10,2)	10,0	7,7
Aarhus Universitetshospital	Ja	46 / 594	0 (0)	7,7	(5,7-10,2)	10,0	7,7
Nordjylland	Ja	27 / 308	0 (0)	8,8	(5,9-12,5)	10,6	8,6
Aalborg Universitetshospital	Ja	27 / 308	0 (0)	8,8	(5,9-12,5)	10,6	8,6

* Herlev og Gentofte Hospital samt Roskilde Sygehus udfører ikke rutinemæssigt primær PCI.

Figur 4.6.1 PCI: Lands- og regionsresultater for dødelighed indenfor 1 år for primær PCI.
 Indikator 12: Dødelighed indenfor 1 år for primær PCI. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Figur 4.6.2 PCI: Lands- og hospitalsresultater for dødelighed indenfor 1 år for primær PCI.
 Indikator 12: Dødelighed indenfor 1 år for primær PCI. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan er 1-års dødeligheden efter primær PCI 8,1 % for procedurer foretaget i 2021. Alle centre opfylder standarden på < 12 %.

4.7 Dødelighed indenfor 30 dage på indikationen NSTEMI/ustabil angina pectoris

Tabel 4.7.1 PCI på indikationen NSTEMI/ustabil angina pectoris: Dødelighed indenfor 30 dage

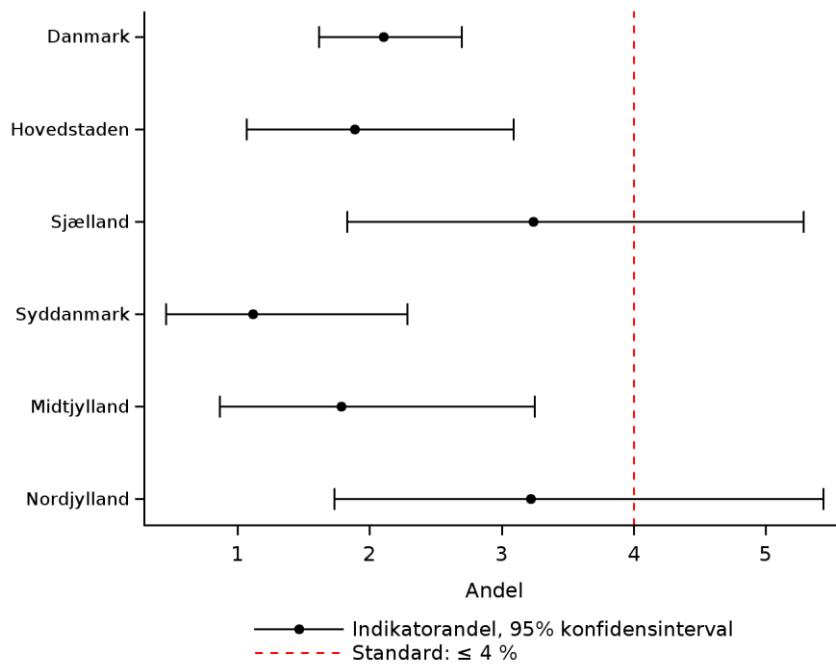
Indikator 13: Dødelighed indenfor 30 dage for PCI på indikationen NSTEMI/UAP

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
	≤ 4% opfyldt			01.01.2022 - 31.12.2022	2021	2020	Andel
Danmark	Ja	60 / 2.850	0 (0)	2,1	(1,6-2,7)	2,1	1,9
Hovedstaden	Ja	15 / 795	0 (0)	1,9	(1,1-3,1)	1,5	1,2
Sjælland	Ja	15 / 463	0 (0)	3,2	(1,8-5,3)	1,0	1,2
Syddanmark	Ja	7 / 627	0 (0)	1,1	(0,5-2,3)	1,6	2,7
Midtjylland	Ja	10 / 561	0 (0)	1,8	(0,9-3,3)	2,8	2,3
Nordjylland	Ja	13 / 404	0 (0)	3,2	(1,7-5,4)	4,7	2,4
Hovedstaden	Ja	15 / 795	0 (0)	1,9	(1,1-3,1)	1,5	1,2
Gentofte Hospital	Ja	4 / 425	0 (0)	0,9	(0,3-2,4)	0,9	0,7
Rigshospitalet *	Ja	11 / 370	0 (0)	3,0	(1,5-5,3)	2,1	1,7
Sjælland	Ja	15 / 463	0 (0)	3,2	(1,8-5,3)	1,0	1,2
Roskilde Sygehus	Ja	15 / 463	0 (0)	3,2	(1,8-5,3)	1,0	1,2
Syddanmark	Ja	7 / 627	0 (0)	1,1	(0,5-2,3)	1,6	2,7
Odense Universitetshospital	Ja	7 / 627	0 (0)	1,1	(0,5-2,3)	1,6	2,7
Midtjylland	Ja	10 / 561	0 (0)	1,8	(0,9-3,3)	2,8	2,3
Aarhus Universitetshospital	Ja	10 / 561	0 (0)	1,8	(0,9-3,3)	2,8	2,3
Nordjylland	Ja	13 / 404	0 (0)	3,2	(1,7-5,4)	4,7	2,4
Aalborg Universitetshospital	Ja	13 / 404	0 (0)	3,2	(1,7-5,4)	4,7	2,4

*Rigshospitalet behandler, jf. Sundhedsstyrelsens retningslinjer, patienter både fra Region Sjælland og Region Hovedstaden, hvor der skønnes at være høj risiko for patienten baseret på patientkarakteristika og/eller læsionstype.

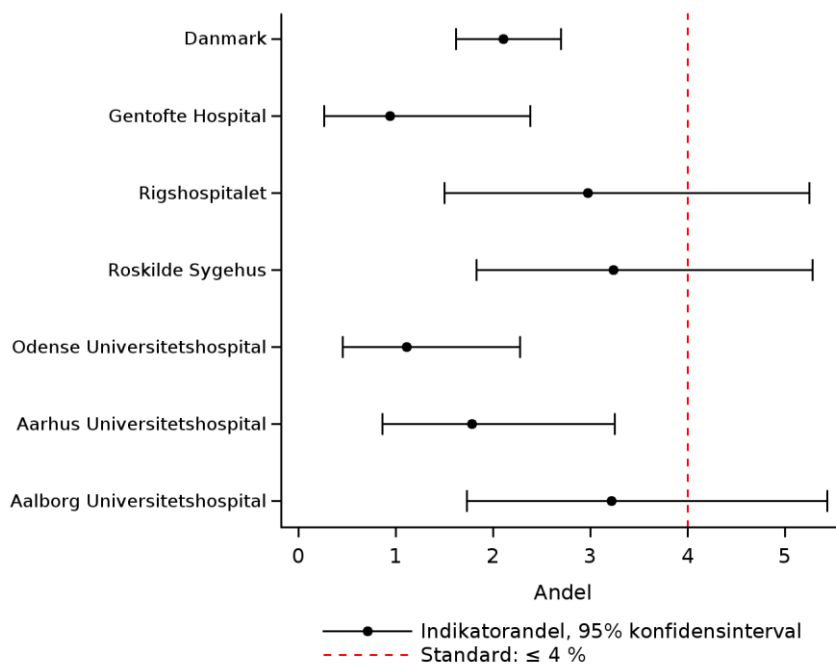
Figur 4.7.1 Lands- og regionsresultater for PCI på indikationen NSTEMI/ustabil angina pectoris: Dødelighed indenfor 30 dage.

Indikator 13: Dødelighed indenfor 30 dage for PCI på indikationen NSTEMI/UAP. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Figur 4.7.2 Lands- og hospitalsresultater for PCI på indikationen NSTEMI/ustabil angina pectoris: Dødelighed indenfor 30 dage.

Indikator 13: Dødelighed indenfor 30 dage for PCI på indikationen NSTEMI/UAP. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

30-dages dødeligheden efter PCI på indikationen NSTEMI/ustabil angina pectoris er 2,1 % på landsplan. Alle centre opfylder standarden på < 4 %.

4.8 Dødelighed indenfor 1 år på indikationen NSTEMI/ustabil angina pectoris

Tabel 4.8.1 PCI på indikationen NSTEMI/ustabil angina pectoris: Dødelighed indenfor 1 år

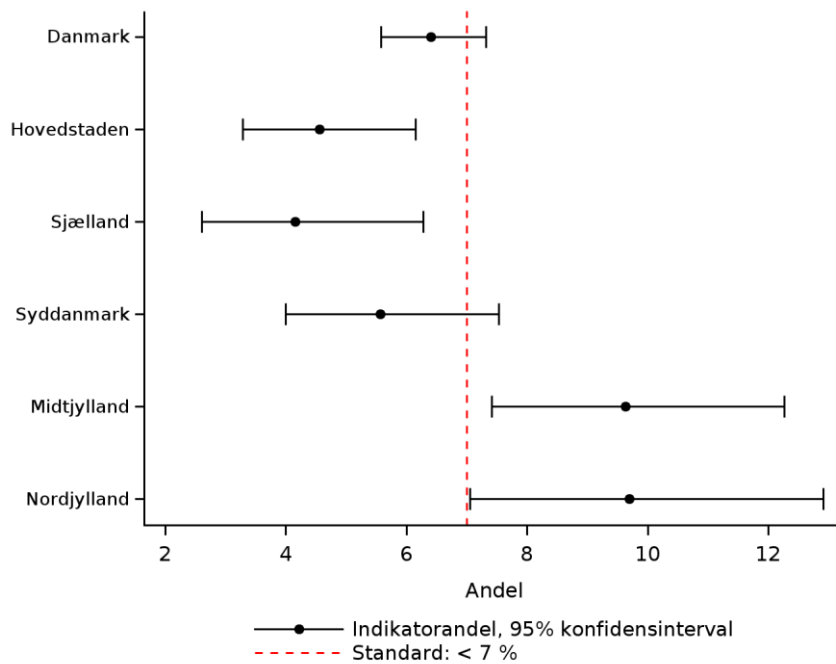
Indikator 14: Dødelighed indenfor 1 år for PCI på indikationen NSTEMI/UAP

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
	< 7% opfyldt			01.01.2021 - 31.12.2021 Andel	95% CI	2020 Andel	2019 Andel
Danmark	Ja	199 / 3.107	0 (0)	6,4	(5,6-7,3)	6,0	6,3
Hovedstaden	Ja	40 / 877	0 (0)	4,6	(3,3-6,2)	4,0	4,4
Sjælland	Ja	21 / 505	0 (0)	4,2	(2,6-6,3)	4,9	6,0
Syddanmark	Ja	39 / 700	0 (0)	5,6	(4,0-7,5)	5,9	5,4
Midtjylland	Nej	58 / 602	0 (0)	9,6	(7,4-12,3)	7,2	8,8
Nordjylland	Nej	41 / 423	0 (0)	9,7	(7,0-12,9)	9,9	8,4
Hovedstaden	Ja	40 / 877	0 (0)	4,6	(3,3-6,2)	4,0	4,4
Gentofte Hospital	Ja	16 / 453	0 (0)	3,5	(2,0-5,7)	3,7	2,5
Rigshospitalet *	Ja	24 / 424	0 (0)	5,7	(3,7-8,3)	4,5	6,7
Sjælland	Ja	21 / 505	0 (0)	4,2	(2,6-6,3)	4,9	6,0
Roskilde Sygehus	Ja	21 / 505	0 (0)	4,2	(2,6-6,3)	4,9	6,0
Syddanmark	Ja	39 / 700	0 (0)	5,6	(4,0-7,5)	5,9	5,4
Odense Universitetshospital	Ja	39 / 700	0 (0)	5,6	(4,0-7,5)	5,9	5,4
Midtjylland	Nej	58 / 602	0 (0)	9,6	(7,4-12,3)	7,2	8,8
Aarhus Universitetshospital	Nej	58 / 602	0 (0)	9,6	(7,4-12,3)	7,2	8,8
Nordjylland	Nej	41 / 423	0 (0)	9,7	(7,0-12,9)	9,9	8,4
Aalborg Universitetshospital	Nej	41 / 423	0 (0)	9,7	(7,0-12,9)	9,9	8,4

*Rigshospitalet behandler, jf. Sundhedsstyrelsens retningslinjer, patienter både fra Region Sjælland og Region Hovedstaden, hvor der skønnes at være høj risiko for patienten baseret på patientkarakteristika og/eller læsionstype.

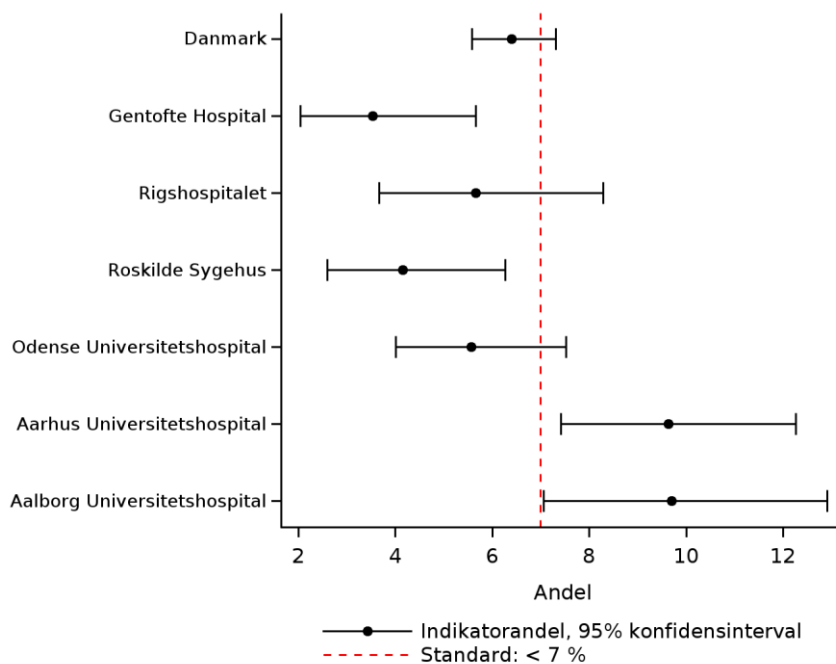
Figur 4.8.1 Lands- og regionsresultater for PCI på indikationen NSTEMI/ustabil angina pectoris: Dødelighed indenfor 1 år.

Indikator 14: Dødelighed indenfor 1 år for PCI på indikationen NSTEMI/UAP. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Figur 4.8.2 Lands- og hospitalsresultater for PCI på indikationen NSTEMI/ustabil angina pectoris: Dødelighed indenfor 1 år.

Indikator 14: Dødelighed indenfor 1 år for PCI på indikationen NSTEMI/UAP. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

Dødeligheden indenfor 1 år efter PCI på indikationen NSTEMI/ustabil angina pectoris ligger, i lighed med de forgående år, over standarden på < 7 % for hhv. Aarhus Universitetshospital og Aalborg Universitetshospital. De øvrige hospitaler opfylder den fastsatte standard.

Forskelle i dødeligheden mellem regioner og hospitaler kan skyldes forskelle i alderssammensætning og sygelighed i patientpopulationen.

4.9 Dødelighed indenfor 30 dage på indikationen stabil angina pectoris

Tabel 4.9.1 PCI på indikationen stabil angina pectoris: Dødelighed indenfor 30 dage

Indikator 15: Dødelighed indenfor 30 dage for PCI på indikationen stabil angina pectoris

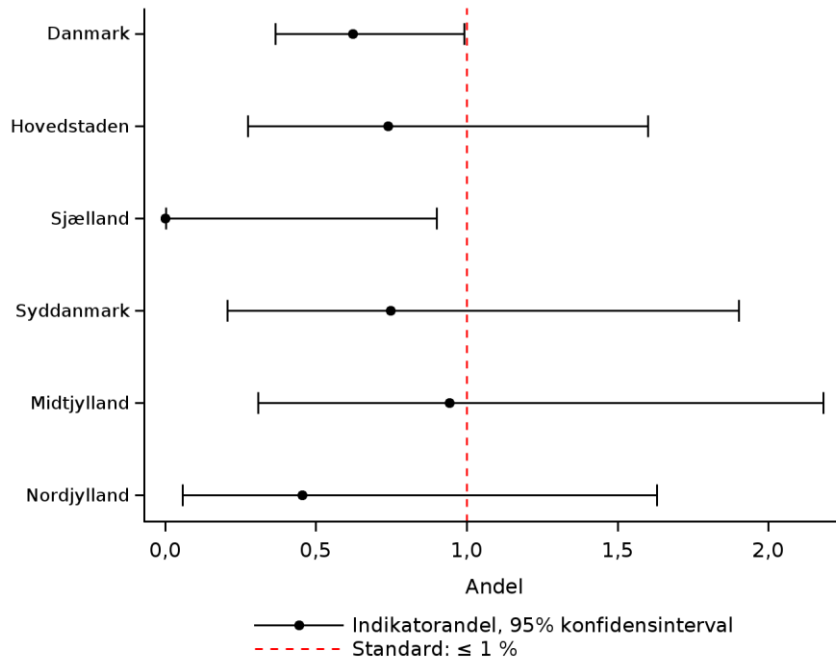
	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
	≤ 1% opfyldt			01.01.2022 - 31.12.2022 Andel	95% CI	2021 Andel	2020 Andel
Danmark	Ja	17 / 2.736	0 (0)	0,6	(0,4-1,0)	0,4	0,5
Hovedstaden	Ja	6 / 812	0 (0)	0,7	(0,3-1,6)	0,4	0,4
Sjælland	Ja	0 / 407	0 (0)	0,0	(0,0-0,9)	0,0	0,5
Syddanmark	Ja	4 / 535	0 (0)	0,7	(0,2-1,9)	0,5	0,6
Midtjylland	Ja	5 / 531	0 (0)	0,9	(0,3-2,2)	0,6	0,6
Nordjylland	Ja	##	0 (0)	0,5	(0,1-1,6)	0,2	0,4
Hovedstaden	Ja	6 / 812	0 (0)	0,7	(0,3-1,6)	0,4	0,4
Gentofte Hospital	Ja	##	0 (0)	0,3	(0,0-1,7)	0,0	0,3
Rigshospitalet *	Nej	5 / 485	0 (0)	1,0	(0,3-2,4)	0,7	0,4
Sjælland	Ja	0 / 407	0 (0)	0,0	(0,0-0,9)	0,0	0,5
Roskilde Sygehus	Ja	0 / 407	0 (0)	0,0	(0,0-0,9)	0,0	0,5
Syddanmark	Ja	4 / 535	0 (0)	0,7	(0,2-1,9)	0,5	0,6
Odense Universitetshospital	Ja	4 / 535	0 (0)	0,7	(0,2-1,9)	0,5	0,6
Midtjylland	Ja	5 / 531	0 (0)	0,9	(0,3-2,2)	0,6	0,6
Aarhus Universitetshospital	Ja	5 / 531	0 (0)	0,9	(0,3-2,2)	0,6	0,6
Nordjylland	Ja	##	0 (0)	0,5	(0,1-1,6)	0,2	0,4
Aalborg Universitetshospital	Ja	##	0 (0)	0,5	(0,1-1,6)	0,2	0,4
Privathospitaler							
Privathospitalet Mølholm	Ja	0 / 11	0 (0)	0,0	(0,0-28,5)	0,0	0,0

Resultater med 1 eller 2 patientforløb i tæller eller nævner offentliggøres ikke.

*Rigshospitalet behandler, jf. Sundhedsstyrelsens retningslinjer, patienter både fra Region Sjælland og Region Hovedstaden, hvor der skønnes at være høj risiko for patienten baseret på patientkarakteristika og/eller læsionstype.

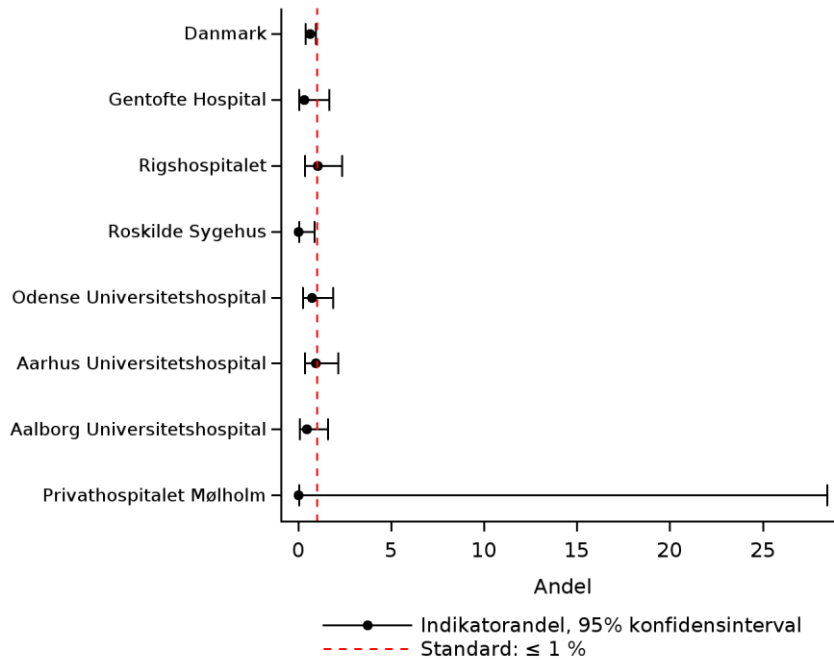
Figur 4.9.1 Lands- og regionsresultater for PCI på indikationen stabil angina pectoris: Dødelighed indenfor 30 dage.

Indikator 15: Dødelighed indenfor 30 dage for PCI på indikationen stabil angina pectoris. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Figur 4.9.2 Lands- og hospitalsresultater for PCI på indikationen stabil angina pectoris: Dødelighed indenfor 30 dage.

Indikator 15: Dødelighed indenfor 30 dage for PCI på indikationen stabil angina pectoris. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

Dødeligheden indenfor 30 dage efter PCI på indikationen stabil angina pectoris ligger på landsplan på 0,6 %, hvilket er indenfor den fastsatte standard på < 1 %.

4.10 Dødelighed indenfor 1 år på indikationen stabil angina pectoris

Tabel 4.10.1 PCI på indikationen stabil angina pectoris: Dødelighed indenfor 1 år

Indikator 16: Dødelighed indenfor 1 år for PCI på indikationen stabil angina pectoris

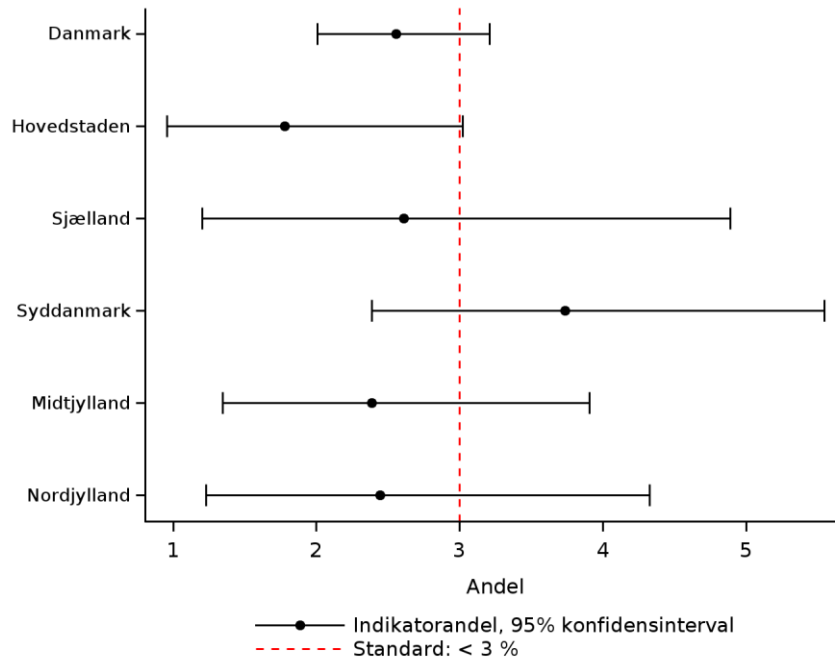
	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
	< 3% opfyldt			01.01.2021 - 31.12.2021 Andel	95% CI	2020 Andel	2019 Andel
Danmark	Ja	71 / 2.779	0 (0)	2,6	(2,0-3,2)	2,7	3,0
Hovedstaden	Ja	13 / 730	0 (0)	1,8	(1,0-3,0)	1,8	2,1
Sjælland	Ja	9 / 345	0 (0)	2,6	(1,2-4,9)	2,0	2,3
Syddanmark	Nej	23 / 616	0 (0)	3,7	(2,4-5,5)	2,8	3,1
Midtjylland	Ja	15 / 628	0 (0)	2,4	(1,3-3,9)	4,0	4,0
Nordjylland	Ja	11 / 450	0 (0)	2,4	(1,2-4,3)	3,1	3,4
Hovedstaden	Ja	13 / 730	0 (0)	1,8	(1,0-3,0)	1,8	2,1
Gentofte Hospital	Ja	#/#	0 (0)	0,7	(0,1-2,6)	0,6	1,6
Rigshospitalet *	Ja	11 / 451	0 (0)	2,4	(1,2-4,3)	2,6	2,5
Sjælland	Ja	9 / 345	0 (0)	2,6	(1,2-4,9)	2,0	2,3
Roskilde Sygehus	Ja	9 / 345	0 (0)	2,6	(1,2-4,9)	2,0	2,3
Syddanmark	Nej	23 / 616	0 (0)	3,7	(2,4-5,5)	2,8	3,1
Odense Universitetshospital	Nej	23 / 616	0 (0)	3,7	(2,4-5,5)	2,8	3,1
Midtjylland	Ja	15 / 628	0 (0)	2,4	(1,3-3,9)	4,0	4,0
Aarhus Universitetshospital	Ja	15 / 628	0 (0)	2,4	(1,3-3,9)	4,0	4,0
Nordjylland	Ja	11 / 450	0 (0)	2,4	(1,2-4,3)	3,1	3,4
Aalborg Universitetshospital	Ja	11 / 450	0 (0)	2,4	(1,2-4,3)	3,1	3,4
Privathospitaler							
Privathospitalet Mølholm	Ja	0 / 10	0 (0)	0,0	(0,0-30,8)	0,0	0,0

Resultater med 1 eller 2 patientforløb i tæller eller nævner offentliggøres ikke.

*Rigshospitalet behandler, jf. Sundhedsstyrelsens retningslinjer, patienter både fra Region Sjælland og Region Hovedstaden, hvor der skønnes at være høj risiko for patienten baseret på patientkarakteristika og/eller læsionstype.

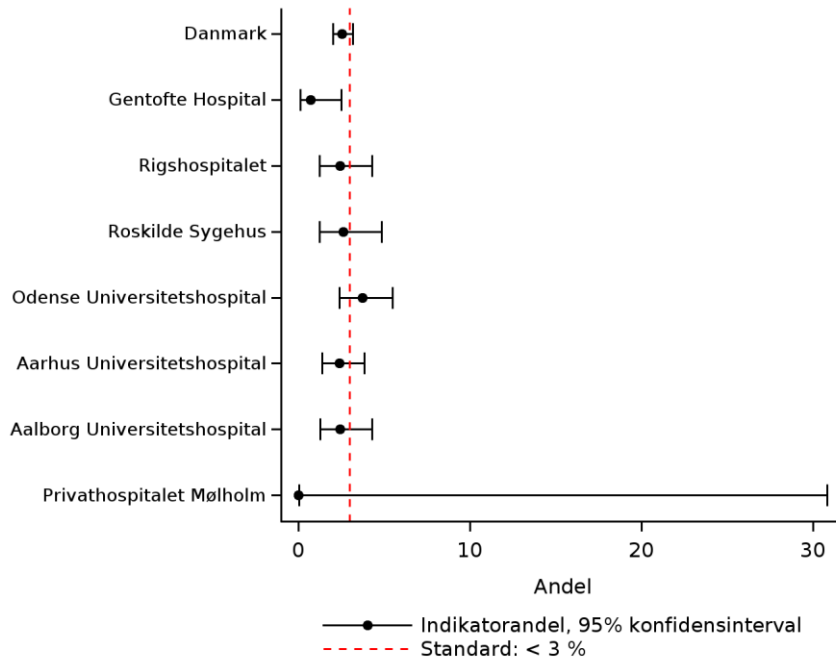
Figur 4.10.1 Lands- og regionsresultater for PCI på indikationen stabil angina pectoris: Dødelighed indenfor 1 år.

Indikator 16: Dødelighed indenfor 1 år for PCI på indikationen stabil angina pectoris. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Figur 4.10.2 Lands- og hospitalsresultater for PCI på indikationen stabil angina pectoris: Dødelighed indenfor 1 år.

Indikator 16: Dødelighed indenfor 1 år for PCI på indikationen stabil angina pectoris. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

Dødeligheden indenfor 1 år efter PCI på indikationen stabil angina pectoris er 2,6 % på landsplan. Odense Universitetshospital opfylder som det eneste center ikke standarden på < 3 %.

5. Indikatorresultater for isoleret CABG

5.1 Procedurerelateret AMI

Tabel 5.1.1 Isoleret CABG: Procedurerelateret AMI

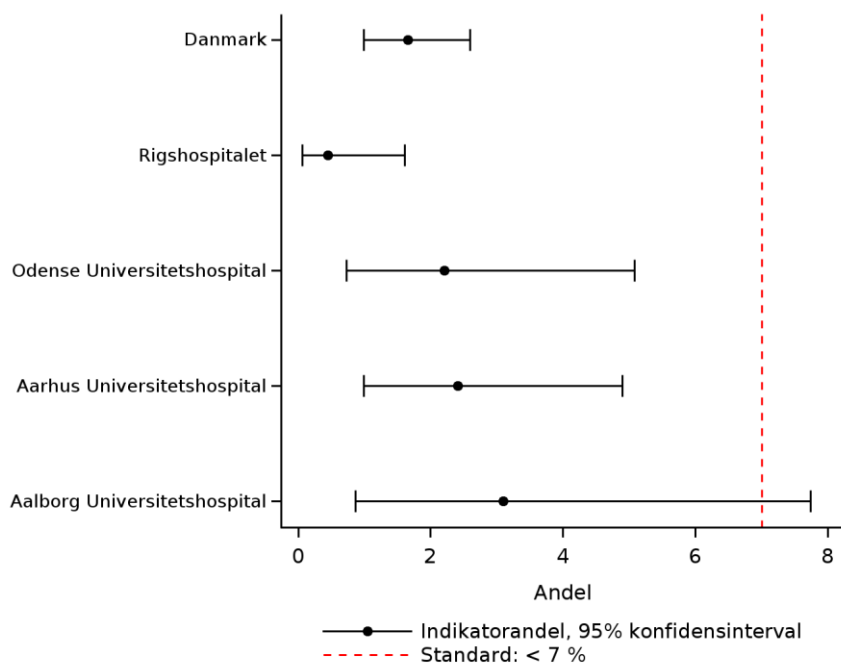
Indikator 19: Procedurerelateret AMI efter isoleret CABG

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
	< 7% opfyldt			01.01.2022 - 31.12.2022 Andel	95% CI	2021 Andel	2020 Andel
Danmark	Ja	18 / 1.089	0 (0)	1,7	(1,0-2,6)	1,3	1,3
Rigshospitalet	Ja	#/#	0 (0)	0,5	(0,1-1,6)	0,6	0,5
Odense Universitetshospital	Ja	5 / 226	0 (0)	2,2	(0,7-5,1)	3,7	3,7
Aarhus Universitetshospital	Ja	7 / 290	0 (0)	2,4	(1,0-4,9)	0,7	1,4
Aalborg Universitetshospital	Ja	4 / 129	0 (0)	3,1	(0,9-7,7)	0,0	0,8

Resultater med 1 eller 2 patientforløb i tæller eller nævner offentliggøres ikke.

Figur 5.1.1 Lands- og hospitalsresultater for isoleret CABG: Procedurerelateret AMI.

Indikator 19: Procedurerelateret AMI efter isoleret CABG. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan er der registreret 18 procedurerelaterede AMI'er efter CABG i 2021, svarende til 1,7 %. Alle centre opfylder standarden på < 7 %.

Definition af procedurerelateret AMI findes i tabel 18.1.5 i Appendiks.

Anbefalinger for indikatoren

Dansk Thoraxkirurgisk Selskab (DTS) har tidligere gennemgået indikatoren, og standarden er fastholdt på < 7 %. DTS vurderer, at registreringspraksis er nogenlunde ens afdelinger imellem.

5.2 Central nerveskade

Tabel 5.2.1 Isoleret CABG: Central nerveskade

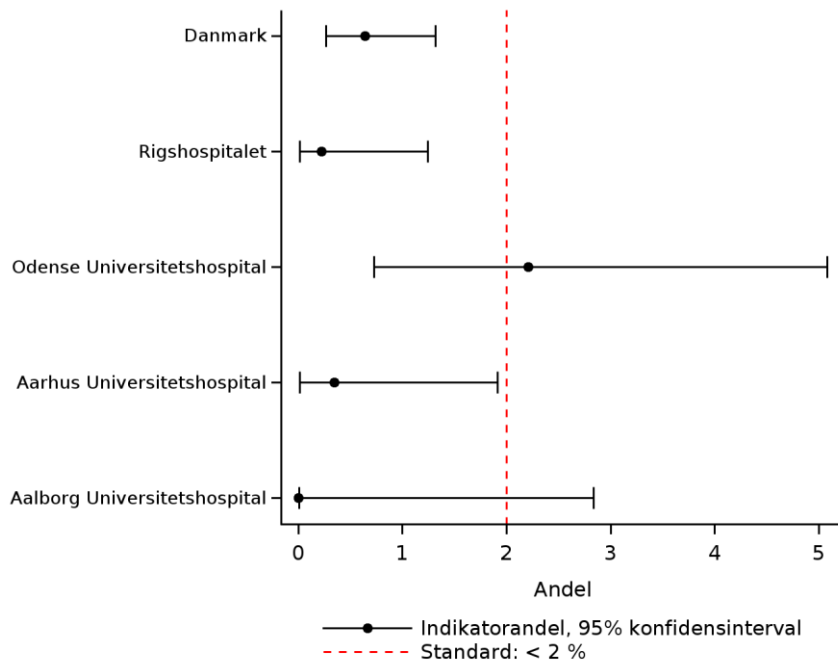
Indikator 20: Central nerveskade efter isoleret CABG

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2022 - 31.12.2022		Tidligere år 2021 2020	
	< 2% opfyldt			Andel	95% CI	Andel	Andel
Danmark	Ja	7 / 1.086	3 (0)	0,6	(0,3-1,3)	0,9	0,6
Rigshospitalet	Ja	#/#	0 (0)	0,2	(0,0-1,2)	0,6	0,3
Odense Universitetshospital	Nej	5 / 226	0 (0)	2,2	(0,7-5,1)	1,3	0,8
Aarhus Universitetshospital	Ja	#/#	2 (1)	0,3	(0,0-1,9)	0,7	0,8
Aalborg Universitetshospital	Ja	0 / 128	1 (1)	0,0	(0,0-2,8)	1,7	0,8

Resultater med 1 eller 2 patientforløb i tæller eller nævner offentliggøres ikke.

Figur 5.2.1 Lands- og hospitalsresultater for isoleret CABG: Central nerveskade.

Indikator 20: Central nerveskade efter isoleret CABG. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan er der registreret syv tilfælde med central nerveskade efter isoleret CABG i 2022, svarende til 0,6 %. Odense Universitetshospital (2,2 %) opfylder som det eneste center ikke standarden på < 2 %.

Som supplement til indikatoren er der under Supplerende opgørelser (side 135) vist en tabel over andelen af patienter som udvikler cerebrovaskular accident (CVA) eller transitorisk cerebral iskæmi (TCI) indenfor 72 timer efter CABG baseret på data fra Landspatientregisteret (LPR). Det bemærkes, at Odense Universitetshospital, som har indberettet 5 tilfælde af central nerveskade efter CABG, ifølge oplysningerne fra LPR ikke har nogen tilfælde af CVA/TCI indenfor 72 timer efter isoleret CABG.

Anbefalinger for indikatoren

DTS vurderer, at registreringspraksis er nogenlunde ens centre imellem. DTS anfører dog, at transitorisk iskæmisk infarkt (TCI) kan være svært at skelne for postoperative konfusioner og uro. Forskellen kan kun reelt findes ved akut MR-scanning hos alle patienter med for eksempel kognitive forstyrrelser, men dette er ikke realistisk. Reelt registreres kun skader med vedvarende symptomatologi (over et døgn).

5.3 Tid på intensiv

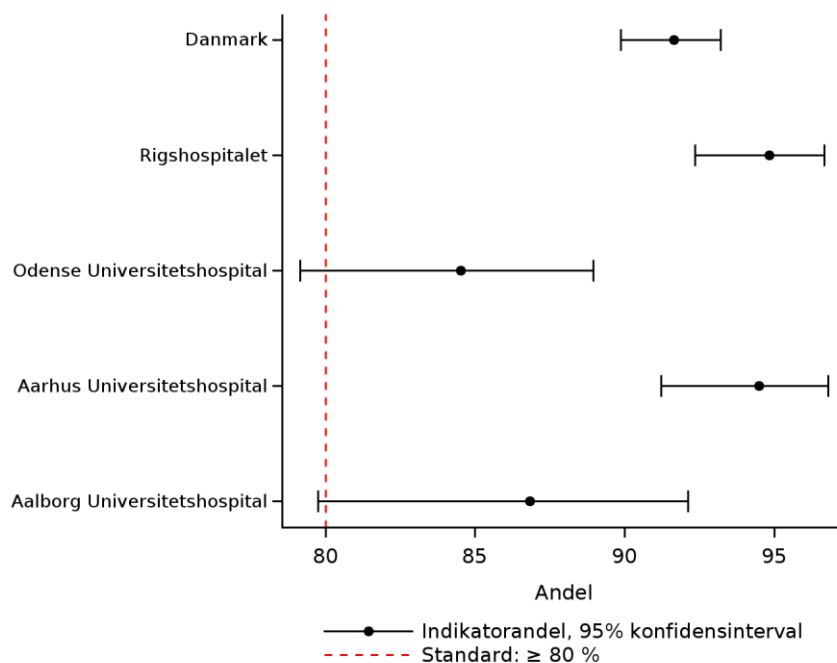
Tabel 5.3.1 Isoleret CABG: Tid på intensiv < 36 timer

Indikator 21: Tid på intensiv < 36 timer efter isoleret CABG

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
	≥ 80% opfyldt			01.01.2022 - 31.12.2022	2021	2020	
				Andel	95% CI	Andel	Andel
Danmark	Ja	998 / 1.089	0 (0)	91,6	(89,8-93,2)	91,6	92,0
Rigshospitalet	Ja	421 / 444	0 (0)	94,8	(92,3-96,7)	92,1	93,5
Odense Universitetshospital	Ja	191 / 226	0 (0)	84,5	(79,1-89,0)	88,3	86,6
Aarhus Universitetshospital	Ja	274 / 290	0 (0)	94,5	(91,2-96,8)	95,6	95,2
Aalborg Universitetshospital	Ja	112 / 129	0 (0)	86,8	(79,7-92,1)	87,9	85,6

Figur 5.3.1 Lands- og hospitalsresultater for isoleret CABG: Tid på intensiv < 36 timer.

Indikator 21: Tid på intensiv < 36 timer efter isoleret CABG. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

Andelen af patienter, som ligger mindre end 36 timer på intensiv efter isoleret CABG, er 91,6 % på landsplan, og alle fire centre opfylder standarden på $\geq 80\%$.

Beregningen af indikatoren er ændret fra denne årsrapport, så grænsen for tid på intensiv er hævet fra 24 timer til 36 timer. Det er i forbindelse med udarbejdelsen af årsrapporten for 2022 blevet opdaget at Rigshospitalet indberetter tiden på intensiv i minutter og ikke, som specificeret i webservice og som de øvrige centre gør, i timer. Der er taget højde for dette i indikatorberegningen fra denne årsrapport, og andelen for Rigshospitalet er derfor markant forskellige fra andelen i de tidligere offentliggjorte årsrapporter.

Anbefalinger til indikatoren

DTS vurderer, at centrene er organiseret forskelligt. Alle sygehuse har en sengeafdeling og et intensivt afsnit, men nogle har også et intermediærafsnit. Den logistiske forskel sammen med forskellige aftaler om snitflade mellem sengeafdeling og intensivafdeling gør, at data kan være svære at sammenligne på tværs af hospitaler. Derudover er der forskel på, om intensivafdelingerne er gearret til at udskrive patienter døgnet rundt, eller om de konsekvent ligger der til dagen efter af hensyn til det personale, der skal modtage patienten. Som det sidste er der forskel på, om der kan køres dialyse i en sengeafdeling.

5.4 Reoperation for blødning

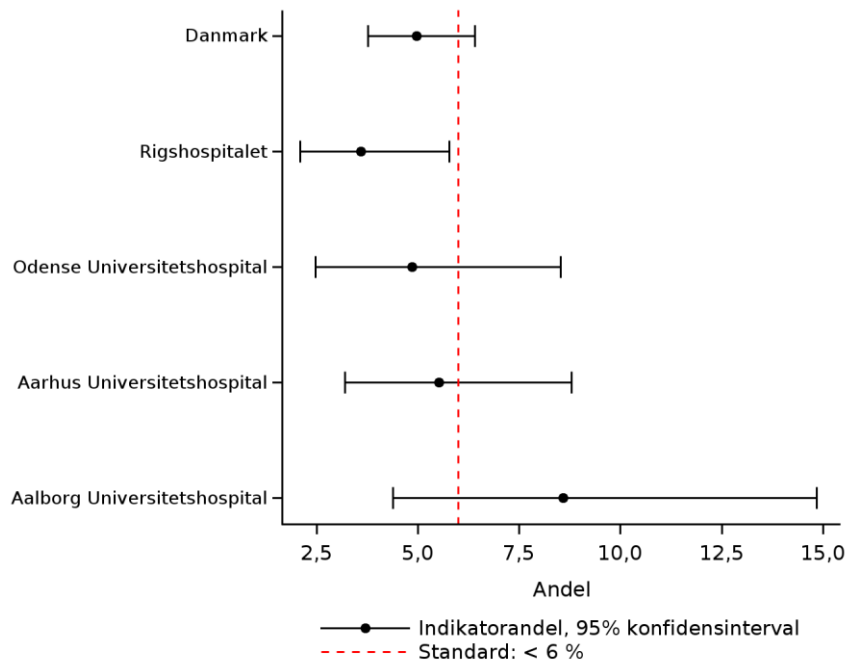
Tabel 5.4.1 Isoleret CABG: Reoperation for blødning

Indikator 22: Reoperation for blødning efter isoleret CABG

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
	< 6% opfyldt			01.01.2022 - 31.12.2022 Andel	95% CI	2021 Andel	2020 Andel
Danmark	Ja	54 / 1.088	1 (0)	5,0	(3,8-6,4)	3,9	4,7
Rigshospitalet	Ja	16 / 444	0 (0)	3,6	(2,1-5,8)	3,3	4,9
Odense Universitetshospital	Ja	11 / 226	0 (0)	4,9	(2,5-8,5)	4,3	6,1
Aarhus Universitetshospital	Ja	16 / 290	0 (0)	5,5	(3,2-8,8)	4,1	3,6
Aalborg Universitetshospital	Nej	11 / 128	1 (1)	8,6	(4,4-14,9)	5,2	3,5

Figur 5.4.1 Lands- og hospitalsresultater for isoleret CABG: Reoperation for blødning.

Indikator 22: Reoperation for blødning efter isoleret CABG. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan blev 5,0 % af patienterne reopereret for blødning efter CABG i 2022.

Aalborg Universitetshospital (8,6 %) opfylder som det eneste center ikke standarden på < 6 %.

5.5 Dyb sternuminfektion

Tabel 5.5.1 Isoleret CABG: Dyb sternuminfektion

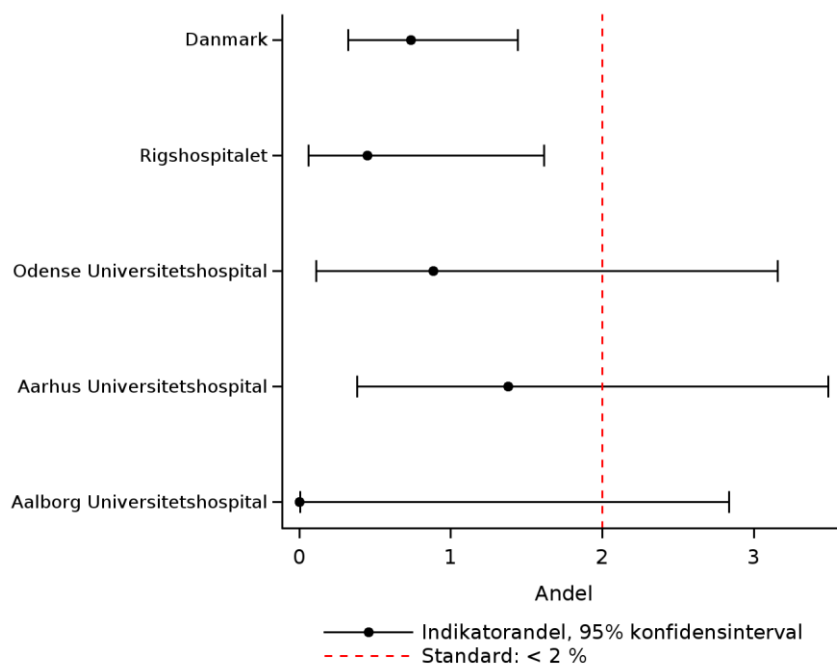
Indikator 23: Dyb sternuminfektion efter isoleret CABG

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
	< 2% opfyldt			01.01.2022 - 31.12.2022 Andel	95% CI	2021 Andel	2020 Andel
Danmark	Ja	8 / 1.088	1 (0)	0,7	(0,3-1,4)	1,3	1,7
Rigshospitalet	Ja	##	0 (0)	0,5	(0,1-1,6)	1,7	1,0
Odense Universitetshospital	Ja	##	0 (0)	0,9	(0,1-3,2)	0,7	2,8
Aarhus Universitetshospital	Ja	4 / 290	0 (0)	1,4	(0,4-3,5)	1,7	2,2
Aalborg Universitetshospital	Ja	0 / 128	1 (1)	0,0	(0,0-2,8)	0,0	0,9

Resultater med 1 eller 2 patientforløb i tæller eller nævner offentliggøres ikke.

Figur 5.5.1 Lands- og hospitalsresultater for isoleret CABG: Dyb sternuminfektion.

Indikator 23: Dyb sternuminfektion efter isoleret CABG. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

Der er generelt lav forekomst af dyb sternuminfektion efter isoleret CABG i Danmark. Andelen af patienter med dyb sternuminfektion efter isoleret CABG er således 0,7% i 2022. Alle centre opfylder standarden på < 2 %.

Udsving mellem årene kan skyldes tilfældigheder, da komplikationen er relativt sjældent forekommende.

Anbefalinger til indikatoren

DTS vurderer, at det i praksis kan være svært at skelne mellem løshed af sternum og egentlig sternuminfektion, hvor bakterierne bare ikke er dyrket frem. Der har tidligere været lidt forskellig registreringspraksis, men det er indtrykket, at registreringen foregår mere ensartet nu. En anden problematik vedrørende sternuminfektioner er, at patienterne ofte genindlægges efter at have været udskrevet fra afdelingen og dermed måske ikke bliver genindlagt under den rigtige diagnose og registreret som sådan.

5.6 Dødelighed indenfor 30 dage (alle)

Tabel 5.6.1 Isoleret CABG: Dødelighed indenfor 30 dage, (alle) – uanset EuroSCORE

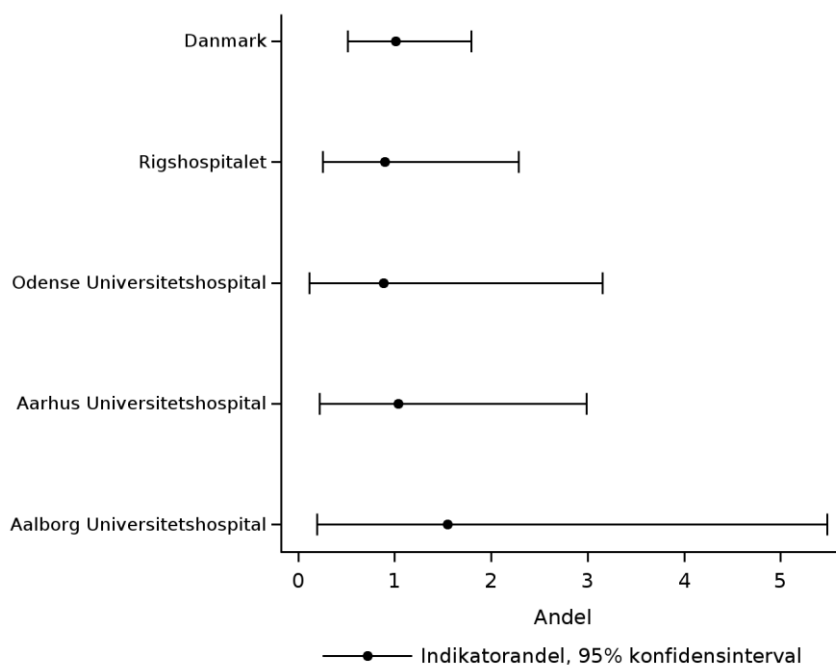
Indikator 24: Dødelighed indenfor 30 dage efter isoleret CABG, alle

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				01.01.2022 - 31.12.2022 Andel	95% CI	2021 Andel	2020 Andel
Danmark		11 / 1.089	0 (0)	1,0	(0,5-1,8)	1,2	1,1
Rigshospitalet		4 / 444	0 (0)	0,9	(0,2-2,3)	1,2	1,1
Odense Universitetshospital		##	0 (0)	0,9	(0,1-3,2)	2,0	1,6
Aarhus Universitetshospital		3 / 290	0 (0)	1,0	(0,2-3,0)	0,3	0,6
Aalborg Universitetshospital		##	0 (0)	1,6	(0,2-5,5)	0,9	1,7

Resultater med 1 eller 2 patientforløb i tæller eller nævner offentliggøres ikke.
Ingen standard fastlagt

Figur 5.6.1 Lands- og hospitalsresultater for isoleret CABG: Dødelighed indenfor 30 dage (alle).

Indikator 24: Dødelighed indenfor 30 dage efter isoleret CABG, alle. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan har der været 11 dødsfald indenfor 30 dage efter isoleret CABG i 2022, svarende til 1,0 %, hvilket er på niveau med de foregående år. På hospitalsniveau varierer 30-dages dødeligheden fra 0,9 % til 1,6 %.

I tabel 5.6.2 nedenfor er fordelingen af EuroSCORE II vist for de enkelte centre. Heraf fremgår det, at medianen for scoren varierer fra 0,9 % til 1,1 % på tværs af centrene.

Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

Tabel 5.6.2 EuroSCORE II ved isoleret CABG udført i 2021

Euroscore-II fordeling isoleret CABG 2022

	Antal	Gennemsnit	Median	1.kvartil	3.kvartil
Danmark	1089	1.6	1.0	0.7	1.5
Rigshospitalet	444	1.7	1.1	0.8	1.5
Odense Universitetshospital	226	1.8	1.1	0.8	1.7
Aarhus Universitetshospital	290	1.4	0.9	0.7	1.3
Aalborg Universitetshospital	129	1.5	0.9	0.7	1.4

5.7 Dødelighed indenfor 1 år (alle)

Tabel 5.7.1 Isoleret CABG: Dødelighed indenfor 1 år (alle) – uanset EuroSCORE

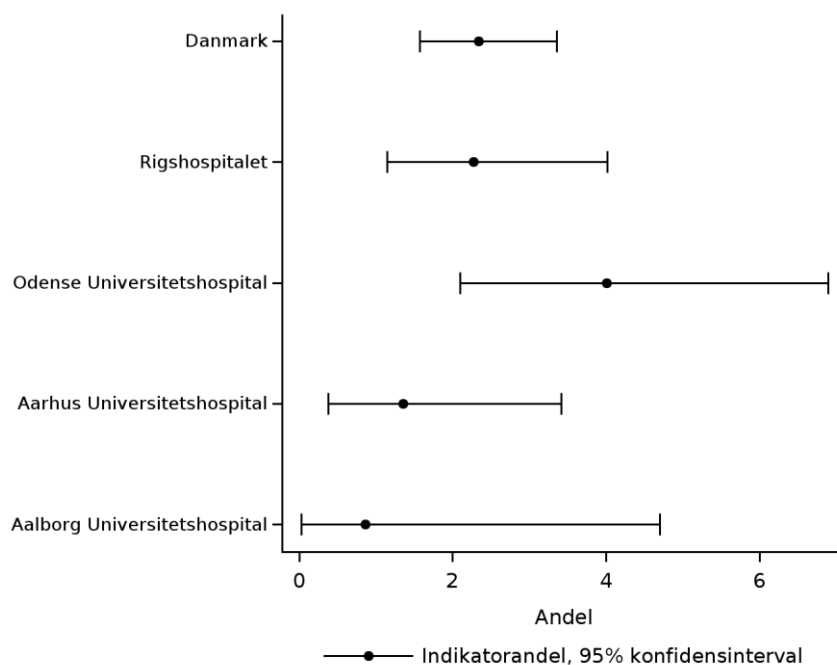
Indikator 25: Dødelighed indenfor 1 år efter isoleret CABG, alle

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2021 - 31.12.2021		Tidligere år	
				Andel	95% CI	2020 Andel	2019 Andel
Danmark		28 / 1.195	0 (0)	2,3	(1,6-3,4)	2,2	2,9
Rigshospitalet		11 / 484	0 (0)	2,3	(1,1-4,0)	2,4	4,0
Odense Universitetshospital		12 / 299	0 (0)	4,0	(2,1-6,9)	2,4	3,0
Aarhus Universitetshospital		4 / 296	0 (0)	1,4	(0,4-3,4)	1,1	1,6
Aalborg Universitetshospital		#/#	0 (0)	0,9	(0,0-4,7)	4,2	1,7

Resultater med 1 eller 2 patientforløb i tæller eller nævner offentliggøres ikke.
Ingen standard fastlagt

Figur 5.7.1 Lands- og hospitalsresultater for isoleret CABG: Dødelighed indenfor 1 år (alle).

Indikator 25: Dødelighed indenfor 1 år efter isoleret CABG, alle. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

Dødeligheden blandt alle patienter uanset EuroSCORE indenfor 1 år efter isoleret CABG udført i 2021 er på landsplan 2,3 %. Dette er på niveau med de foregående år.

Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

5.8 Dødelighed indenfor 30 dage (elektive)

Tabel 5.8.1 Elektiv isoleret CABG: Dødelighed indenfor 30 dage

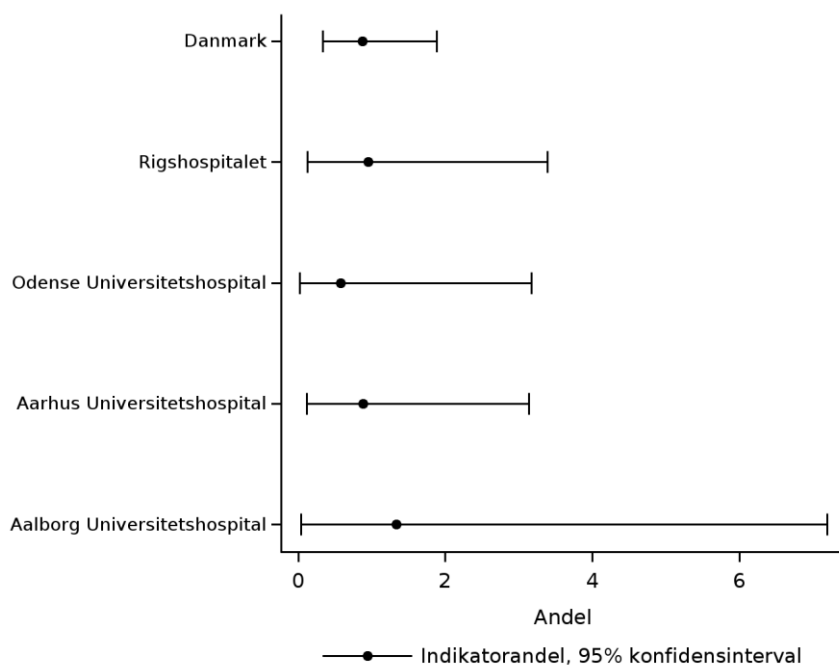
Indikator 26: Dødelighed indenfor 30 dage efter elektiv isoleret CABG

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				01.01.2022 - 31.12.2022	95% CI	2021	2020
				Andel		Andel	Andel
Danmark		6 / 685	0 (0)	0,9	(0,3-1,9)	0,8	0,7
Rigshospitalet		##	0 (0)	1,0	(0,1-3,4)	0,5	0,4
Odense Universitetshospital		##	0 (0)	0,6	(0,0-3,2)	1,7	1,4
Aarhus Universitetshospital		##	0 (0)	0,9	(0,1-3,1)	0,0	0,7
Aalborg Universitetshospital		##	0 (0)	1,3	(0,0-7,2)	1,7	0,0

Resultater med 1 eller 2 patientforløb i tæller eller nævner offentliggøres ikke.
Ingen standard fastlagt

Figur 5.8.1 Lands- og hospitalsresultater for elektiv isoleret CABG: Dødelighed indenfor 30 dage.

Indikator 26: Dødelighed indenfor 30 dage efter elektiv isoleret CABG. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan har der været seks dødsfald indenfor 30 dage efter elektiv isoleret CABG i 2022, svarende til 0,9 %. Dette er på niveau med de foregående år.

Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

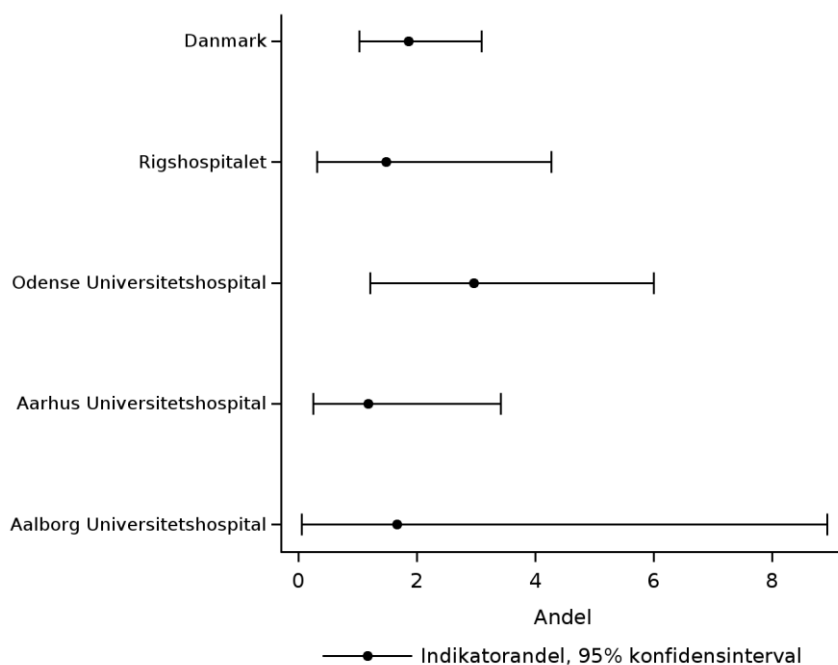
5.9 Dødelighed indenfor 1 år (elektive)

Tabel 5.9.1 Elektiv isoleret CABG: Dødelighed indenfor 1 år
Indikator 27: Dødelighed indenfor 1 år efter elektiv isoleret CABG

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				01.01.2021 - 31.12.2021 Andel	95% CI	2020 Andel	2019 Andel
Danmark		14 / 751	0 (0)	1,9	(1,0-3,1)	1,7	2,2
Rigshospitalet		3 / 202	0 (0)	1,5	(0,3-4,3)	2,0	2,9
Odense Universitetshospital		7 / 236	0 (0)	3,0	(1,2-6,0)	1,9	3,1
Aarhus Universitetshospital		3 / 253	0 (0)	1,2	(0,2-3,4)	1,0	0,8
Aalborg Universitetshospital		#/#	0 (0)	1,7	(0,0-8,9)	3,7	1,7

Resultater med 1 eller 2 patientforløb i tæller eller nævner offentliggøres ikke.
Ingen standard fastlagt

Figur 5.9.1 Lands- og hospitalsresultater for elektiv isoleret CABG: Dødelighed indenfor 1 år.
Indikator 27: Dødelighed indenfor 1 år efter elektiv isoleret CABG. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan har der været 14 dødsfald indenfor 1 år efter elektiv isoleret CABG udført i 2021, svarende til 1,9 %. Dette er på niveau med de foregående år.

Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

6. Indikatorresultater for isoleret aortaklapoperation

6.1 Procedurerelateret AMI

Tabel 6.1.1 Isoleret aortaklap: Procedurerelateret AMI

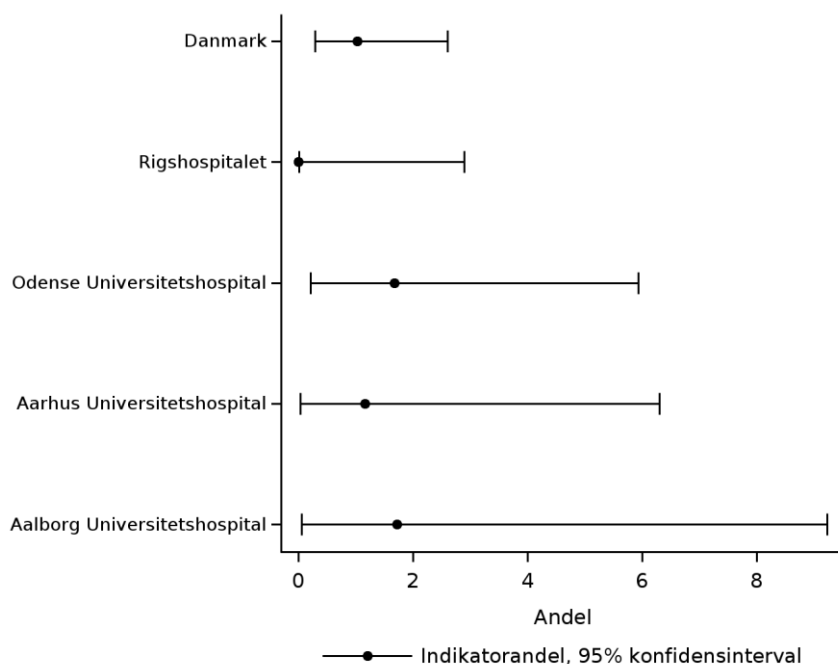
Indikator 28: Procedurerelateret AMI efter isoleret aortaklapoperation

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	01.01.2022 - 31.12.2022 Andel	95% CI	2021 Andel	2020 Andel
Danmark		4 / 388	1 (0)	1,0	(0,3-2,6)	0,2	0,7
Rigshospitalet		0 / 125	0 (0)	0,0	(0,0-2,9)	0,0	0,0
Odense Universitetshospital		#/#	0 (0)	1,7	(0,2-5,9)	0,8	1,5
Aarhus Universitetshospital		#/#	0 (0)	1,2	(0,0-6,3)	0,0	0,0
Aalborg Universitetshospital		#/#	1 (2)	1,7	(0,0-9,2)	0,0	1,6

Resultater med 1 eller 2 patientforløb i tæller eller nævner offentliggøres ikke.
Ingen standard fastlagt

Figur 6.1.1 Lands- og hospitalsresultater for isoleret aortaklap: Procedurerelateret AMI.

Indikator 28: Procedurerelateret AMI efter isoleret aortaklapoperation. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan er der registreret fire procedurerelaterede AMI 'er efter isoleret aortaklapoperation i 2022, svarende til 1 %. Dette er på niveau med de foregående år.

Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

6.2 Central nerveskade

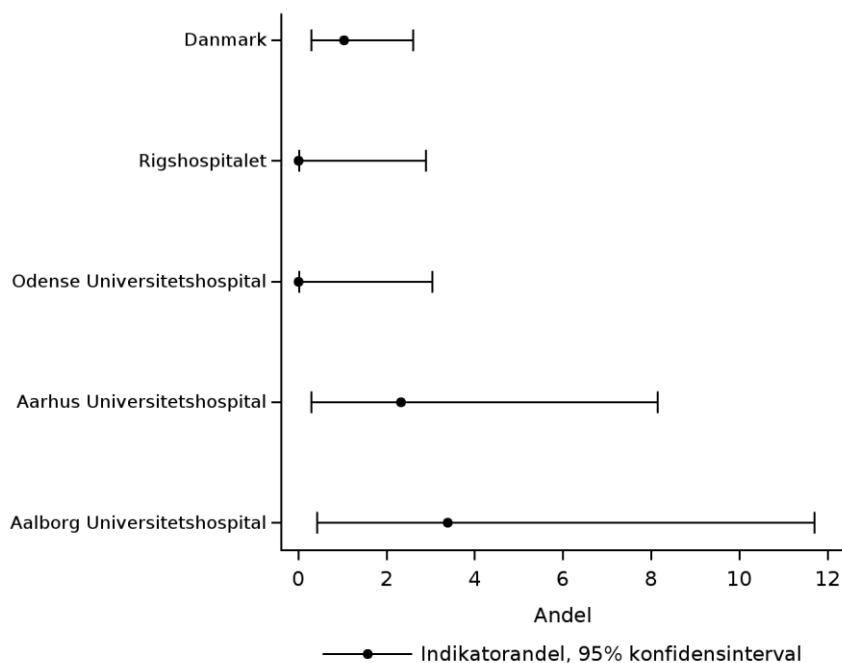
Tabel 6.2.1 Isoleret aortaklap: Procedurerelateret central nerveskade

Indikator 29: Central nerveskade efter isoleret aortaklapoperation

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	01.01.2022 - 31.12.2022 Andel	95% CI	2021 Andel	2020 Andel
Danmark		4 / 389	0 (0)	1,0	(0,3-2,6)	1,2	2,0
Rigshospitalet		0 / 125	0 (0)	0,0	(0,0-2,9)	0,0	0,0
Odense Universitetshospital		0 / 119	0 (0)	0,0	(0,0-3,1)	1,6	1,5
Aarhus Universitetshospital		#/#	0 (0)	2,3	(0,3-8,1)	1,9	5,2
Aalborg Universitetshospital		#/#	0 (0)	3,4	(0,4-11,7)	2,1	1,6

Resultater med 1 eller 2 patientforløb i tæller eller nævner offentliggøres ikke.
Ingen standard fastlagt

Figur 6.2.1 Lands- og hospitalsresultater for isoleret aortaklap: Procedurerelateret central nerveskade. Indikator 29: Central nerveskade efter isoleret aortaklapoperation. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan er der registreret fire forløb med procedurerelateret central nerveskade efter isoleret aortaklapoperation i 2022, svarende til 1,0 %. Dette er på niveau med de tidligere år.

Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

Som supplement til indikatoren er der under Supplerende opgørelser (side 135) vist en tabel over andelen af patienter som udvikler cerebrovaskular accident (CVA) eller transitorisk cerebral iskæmi (TCI) indenfor 72 timer efter isoleret aortaklapoperation baseret på data fra Landspatientregisteret (LPR). Det bemærkes, at Rigshospitalet, som ikke har indberettet nogen tilfælde af central nerveskade efter isoleret aortaklapoperation, ifølge oplysningerne fra LPR har fire tilfælde af CVA/TCI indenfor 72 timer efter isoleret aortaklapoperation.

6.3 Tid på intensiv

Tabel 6.3.1 Isoleret aortaklap: Tid på intensiv < 36 timer

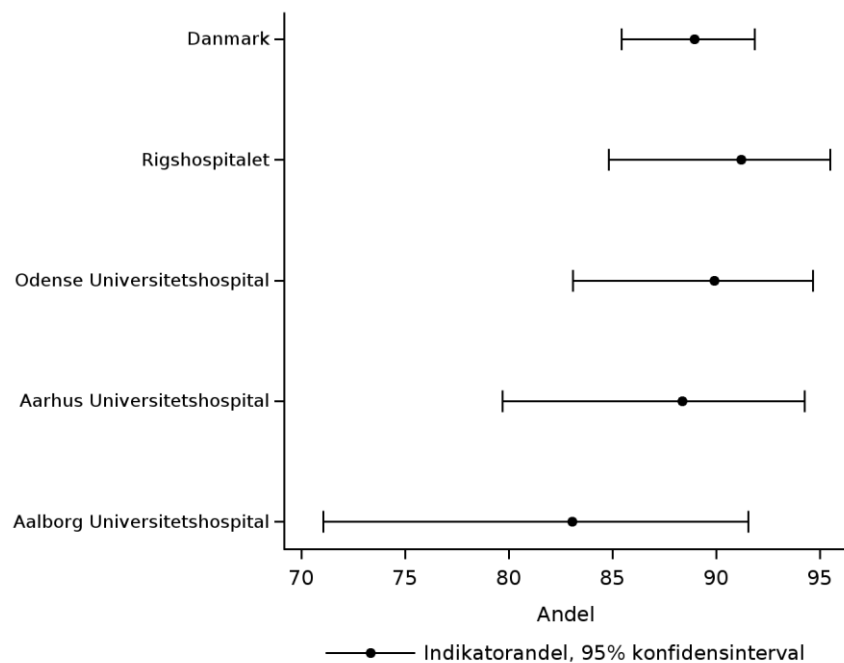
Indikator 30: Tid på intensiv < 36 timer efter isoleret aortaklapoperation

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				01.01.2022 - 31.12.2022	95% CI	2021	2020
				Andel		Andel	Andel
Danmark		346 / 389	0 (0)	88,9	(85,4-91,9)	89,1	87,4
Rigshospitalet		114 / 125	0 (0)	91,2	(84,8-95,5)	91,9	88,8
Odense Universitetshospital		107 / 119	0 (0)	89,9	(83,0-94,7)	85,0	87,7
Aarhus Universitetshospital		76 / 86	0 (0)	88,4	(79,7-94,3)	93,5	90,5
Aalborg Universitetshospital		49 / 59	0 (0)	83,1	(71,0-91,6)	81,6	77,8

Ingen standard fastlagt

Figur 6.3.1 Lands- og hospitalsresultater for isoleret aortaklap: Tid på intensiv < 36 timer.

Indikator 30: Tid på intensiv < 36 timer efter isoleret aortaklapoperation. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

Andelen af patienterne, der er under 36 timer på intensiv efter isoleret aortaklapoperation varierer fra 83,1 % for Aalborg Universitetshospital til 91,2 % for Rigshospitalet.

Beregningen af indikatoren er ændret fra denne årsrapport, så grænsen for tid på intensiv er hævet fra 24 timer til 36 timer. Det er i forbindelse med udarbejdelsen af årsrapporten for 2022 blevet opdaget at Rigshospitalet indberetter tiden på intensiv i minutter og ikke, som specificeret i webservice og som de øvrige centre gør, i timer. Der er taget højde for dette i indikatorberegningen fra denne årsrapport, og andelen for Rigshospitalet er derfor markant forskellige fra andelen i de tidligere offentliggjorte årsrapporter.

Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

6.4 Reoperation for blødning

Tabel 6.4.1 Isoleret aortaklap: Reoperation for blødning

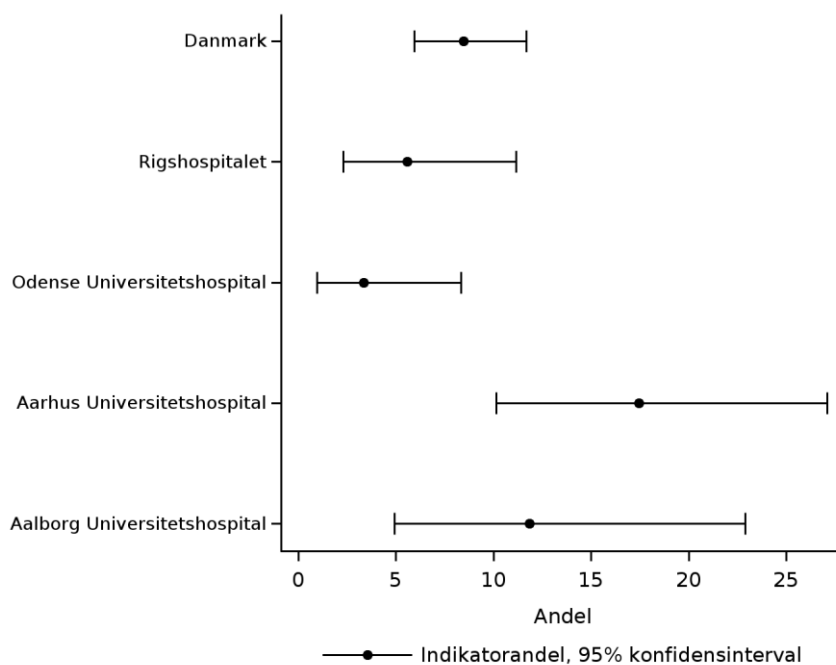
Indikator 31: Reoperation for blødning efter isoleret aortaklapoperation

	Standard opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				01.01.2022 - 31.12.2022	95% CI	2021	2020
Danmark		33 / 389	0 (0)	8,5	(5,9-11,7)	5,1	6,2
Rigshospitalet		7 / 125	0 (0)	5,6	(2,3-11,2)	4,7	5,2
Odense Universitetshospital		4 / 119	0 (0)	3,4	(0,9-8,4)	2,4	7,7
Aarhus Universitetshospital		15 / 86	0 (0)	17,4	(10,1-27,1)	7,4	6,1
Aalborg Universitetshospital		7 / 59	0 (0)	11,9	(4,9-22,9)	8,2	5,1

Ingen standard fastlagt

Figur 6.4.1 Lands- og hospitalsresultater for isoleret aortaklap: Reoperation for blødning.

Indikator 31: Reoperation for blødning efter isoleret aortaklapoperation. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan blev 8,5 % af patienterne reopereret for blødning efter isoleret aortaklapoperation i 2022. Andelen varierer fra 3,4 % for Odense Universitetshospital til 17,4 % for Aarhus Universitetshospital. Sidstnævnte har haft en stigning i reoperationer for blødning på 10 %-point sammenlignet med de tidligere år. Styregrupperepræsentanterne for AUH har efter audit fulgt op på tallene: For 2 ud af de 15 registrerede tilfælde af reoperation for blødning er der tale om fejregistreringer (forsinket lukning er registreret som reoperation), men for de øvrige 13 tilfælde kan der ikke umiddelbart findes en forklaring. Operationerne fordeler sig ligeligt over fem kirurger og over hele året.

Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

6.5 Dyb sternuminfektion

Tabel 6.5.1 Isoleret aortaklap: Dyb sternuminfektion

Indikator 32: Dyb sternuminfektion efter isoleret aortaklapoperation

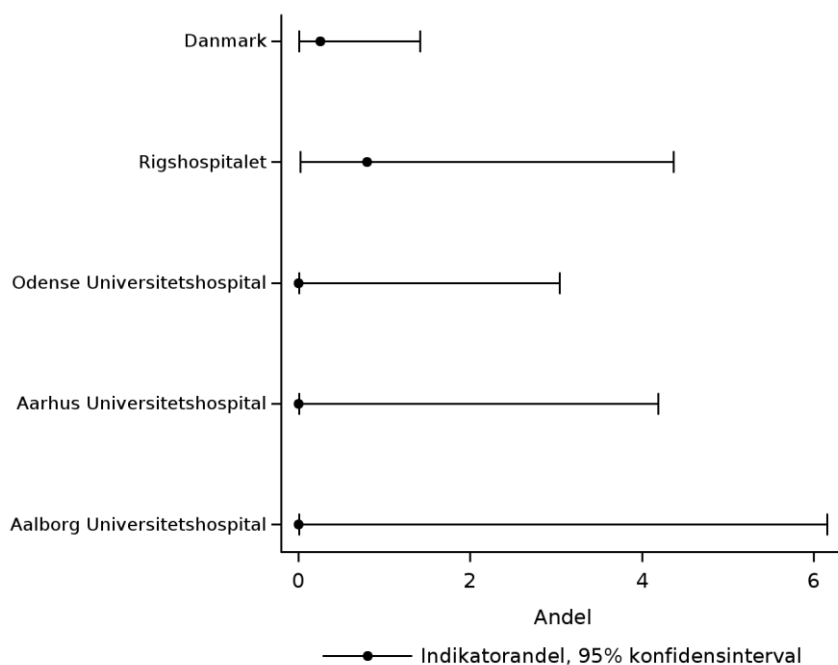
	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2022 - 31.12.2022		Tidligere år	
				Andel	95% CI	2021 Andel	2020 Andel
Danmark		##	1 (0)	0,3	(0,0-1,4)	0,7	0,9
Rigshospitalet		##	0 (0)	0,8	(0,0-4,4)	0,7	0,0
Odense Universitetshospital		0 / 119	0 (0)	0,0	(0,0-3,1)	0,8	1,5
Aarhus Universitetshospital		0 / 86	0 (0)	0,0	(0,0-4,2)	0,9	0,0
Aalborg Universitetshospital		0 / 58	1 (2)	0,0	(0,0-6,2)	0,0	3,2

Resultater med 1 eller 2 patientforløb i tæller eller nævner offentliggøres ikke.

Ingen standard fastlagt

Figur 6.5.2 Lands- og hospitalsresultater for isoleret aortaklap: Dyb sternuminfektion.

Indikator 32: Dyb sternuminfektion efter isoleret aortaklapoperation. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan er der registreret ét tilfælde med dyb sternuminfektion efter efter isoleret aortaklapoperation i 2022, svarende til 0,3 %.

Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

6.6 Dødelighed indenfor 30 dage (alle)

Tabel 6.6.1 Dødelighed indenfor 30 dage, alle isolerede aortaklapper

Indikator 33: Dødelighed indenfor 30 dage efter isoleret aortaklapoperation, alle

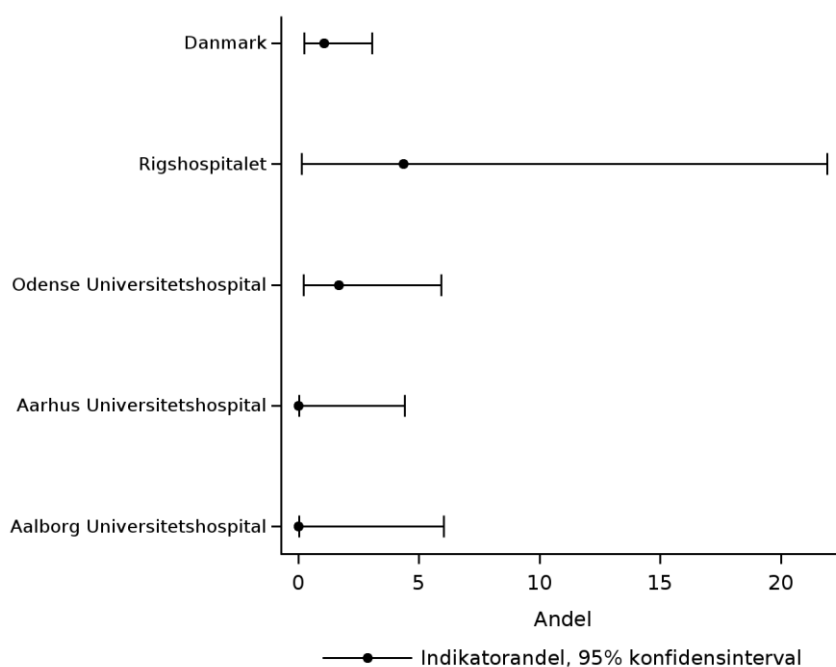
	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				01.01.2022 - 31.12.2022	95% CI	2021	2020
				Andel		Andel	Andel
Danmark		4 / 389	0 (0)	1,0	(0,3-2,6)	2,1	1,6
Rigshospitalet		##	0 (0)	0,8	(0,0-4,4)	2,7	0,0
Odense Universitetshospital		##	0 (0)	1,7	(0,2-5,9)	2,4	2,3
Aarhus Universitetshospital		##	0 (0)	1,2	(0,0-6,3)	0,9	2,6
Aalborg Universitetshospital		0 / 59	0 (0)	0,0	(0,0-6,1)	2,0	1,6

Resultater med 1 eller 2 patientforløb i tæller eller nævner offentliggøres ikke.

Ingen standard fastlagt

Figur 6.6.1 Lands- og hospitalsresultater for dødelighed indenfor 30 dage, alle isolerede aortaklapper.

Indikator 33: Dødelighed indenfor 30 dage efter isoleret aortaklapoperation, alle. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan har der i alt været fire dødsfald indenfor 30 dage efter isoleret aortaklapoperation i 2022, svarende til 1,0 %. Dette er på niveau med de foregående år.

Tabel 6.6.2 nedenfor viser fordelingen af EuroSCORE II. Medianen varierer fra 0,9% til 1,1% på tværs af de fire centre.

Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

Tabel 6.6.2 EuroSCORE II ved isolerede aortaklapoperationer udført i 2021

Euroscore-II fordeling isoleret aortaklap 2022

	Antal	Gennemsnit	Median	1.kvartil	3.kvartil
Danmark	362	1.8	1.0	0.7	1.6
Rigshospitalet	116	1.5	0.9	0.7	1.3
Odense Universitetshospital	110	1.8	1.1	0.7	1.7
Aarhus Universitetshospital	79	2.1	1.0	0.7	1.7
Aalborg Universitetshospital	57	1.9	1.1	0.9	1.7

6.7 Dødelighed indenfor 1 år (alle)

Tabel 6.7.1 Dødelighed indenfor 1 år, alle isolerede aortaklapper

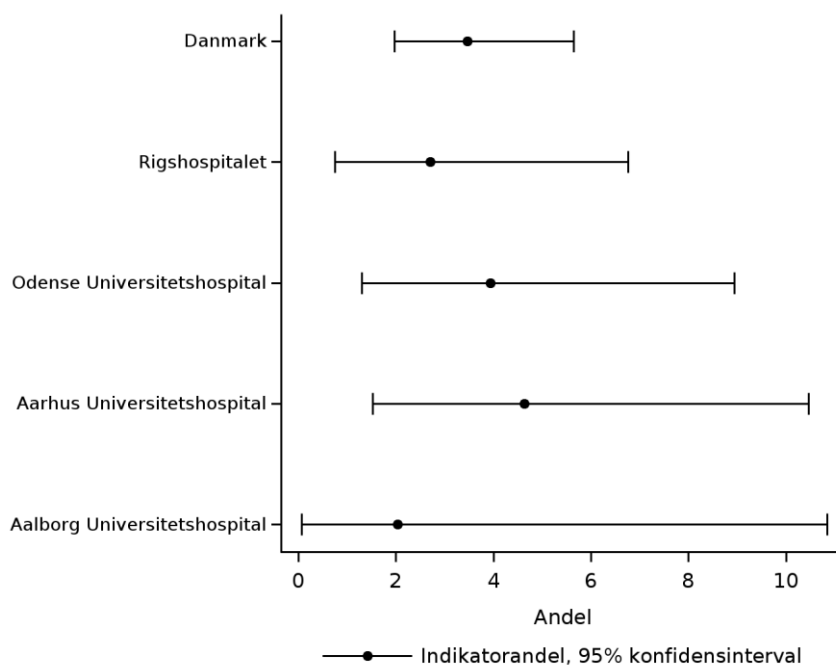
Indikator 34: Dødelighed indenfor 1 år efter isoleret aortaklapoperation, alle

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2021 - 31.12.2021		Tidligere år	
				Andel	95% CI	Andel	Andel
Danmark		15 / 432	0 (0)	3,5	(2,0-5,7)	2,7	4,0
Rigshospitalet		4 / 148	0 (0)	2,7	(0,7-6,8)	0,7	5,1
Odense Universitetshospital		5 / 127	0 (0)	3,9	(1,3-8,9)	3,8	2,3
Aarhus Universitetshospital		5 / 108	0 (0)	4,6	(1,5-10,5)	4,3	4,2
Aalborg Universitetshospital		#/#	0 (0)	2,0	(0,1-10,9)	1,6	5,8

Resultater med 1 eller 2 patientforløb i tæller eller nævner offentliggøres ikke.
Ingen standard fastlagt

Figur 6.7.1 Lands- og hospitalsresultater for dødelighed indenfor 1 år, alle isolerede aortaklapper.

Indikator 34: Dødelighed indenfor 1 år efter isoleret aortaklapoperation, alle. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

Dødeligheden blandt alle patienter uanset EuroSCORE indenfor 1 år efter isoleret aortaklapoperation udført i 2021 er på landsplan 3,5 %. Dette er på niveau med de foregående år.

Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

7. Indikatorresultater for klapoperation med samtidig CABG

7.1 Procedurerelateret AMI

Tabel 7.1.1 Klap med samtidig CABG: Procedurerelateret AMI

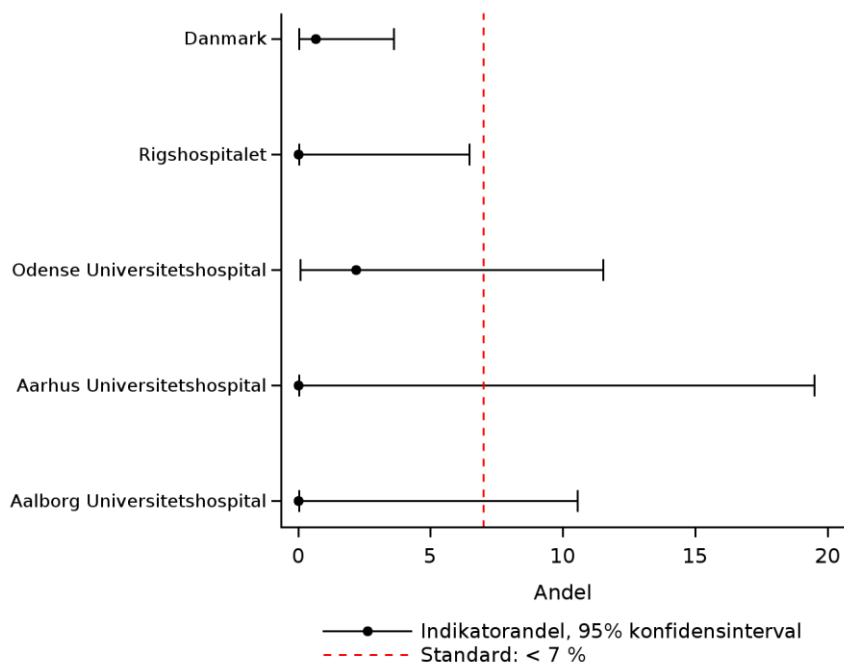
Indikator 35: Procedurerelateret AMI efter klapoperation med samtidig CABG

	Standard	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år	
	< 7% opfyldt	Tæller/ nævner	antal (%)	01.01.2022 - 31.12.2022 Andel	95% CI	2021 Andel	2020 Andel
Danmark	Ja	##/##	0 (0)	0,7	(0,0-3,6)	1,9	3,6
Rigshospitalet	Ja	0 / 55	0 (0)	0,0	(0,0-6,5)	1,9	0,0
Odense Universitetshospital	Ja	##/##	0 (0)	2,2	(0,1-11,5)	1,7	6,3
Aarhus Universitetshospital	Ja	0 / 17	0 (0)	0,0	(0,0-19,5)	5,0	4,5
Aalborg Universitetshospital	Ja	0 / 33	0 (0)	0,0	(0,0-10,6)	0,0	6,1

Resultater med 1 eller 2 patientforløb i tæller eller nævner offentliggøres ikke.

Figur 7.1.1 Lands- og hospitalsresultater for klap med samtidig CABG: Procedurerelateret AMI.

Indikator 35: Procedurerelateret AMI efter klapoperation med samtidig CABG. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan er der registreret ét procedurerelateret AMI efter klapoperation med samtidig CABG i 2022, svarende til 0,7 %.

Forskelle mellem regioner/centre og forskelle indenfor de seneste tre år kan skyldes tilfældigheder, idet komplikationen er sjældent forekommende og datagrundlaget er relativt beskedent.

7.2 Central nerveskade

Tabel 7.2.1 Klap med samtidig CABG: Procedurerelateret central nerveskade

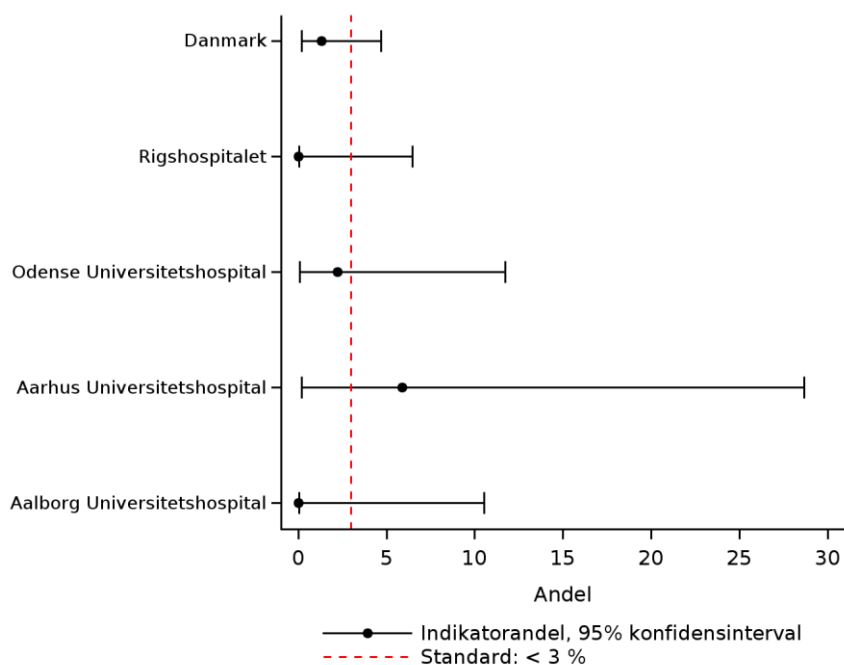
Indikator 36: Central nerveskade efter klapoperation med samtidig CABG

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
	< 3% opfyldt			01.01.2022 - 31.12.2022	2021	2020	
				Andel	95% CI	Andel	Andel
Danmark	Ja	#/#	1 (1)	1,3	(0,2-4,7)	1,9	3,0
Rigshospitalet	Ja	0 / 55	0 (0)	0,0	(0,0-6,5)	0,0	0,0
Odense Universitetshospital	Ja	#/#	1 (2)	2,2	(0,1-11,8)	1,7	6,3
Aarhus Universitetshospital	Nej	#/#	0 (0)	5,9	(0,1-28,7)	5,0	4,5
Aalborg Universitetshospital	Ja	0 / 33	0 (0)	0,0	(0,0-10,6)	3,6	3,1

Resultater med 1 eller 2 patientforløb i tæller eller nævner offentliggøres ikke.

Figur 7.2.1 Lands- og hospitalsresultater for klap med samtidig CABG: Procedurerelateret central nerveskade.

Indikator 36: Central nerveskade efter klapoperation med samtidig CABG. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan er der registreret to tilfælde med central nerveskade efter klapoperation med samtidig CABG i 2022, svarende til 1,3 %, hvilket er indenfor den fastsatte standard på < 3 %. Aarhus Universitetshospital opfylder som det eneste center ikke standarden.

Forskelle mellem regioner/centre og forskelle indenfor de seneste tre år kan skyldes tilfældigheder, idet komplikationen er sjældent forekommende og datagrundlaget er relativt beskedent.

Som supplement til indikatoren er der under Supplerende opgørelser (side 136) vist en tabel over andelen af patienter som udvikler cerebrovaskular accident (CVA) eller transitorisk cerebral iskæmi (TCI) indenfor 72 timer efter klapoperation med samtidig CABG baseret på data fra Landspatientregisteret (LPR). Ifølge oplysningerne fra LPR var der på landsplan ét tilfælde af TCI/CVA indenfor 72 timer efter klapoperation med samtidig CABG i 2022 (fra Rigshospitalet).

Anbefalinger for indikatoren

DTS vurderer, at registreringspraksis er nogenlunde ens centre imellem. DTS fremhæver dog, at TCI kan være svær at skelne fra postoperative konfusioner og uro. Forskellen kan kun reelt dokumenteres ved konsekvent at gennemføre akut MR-scanning hos alle patienter med f.eks. kognitive forstyrrelser, men dette er ikke realistisk. Reelt registreres kun skader med vedvarende symptomatologi (over et døgn).

7.3 Tid på intensiv

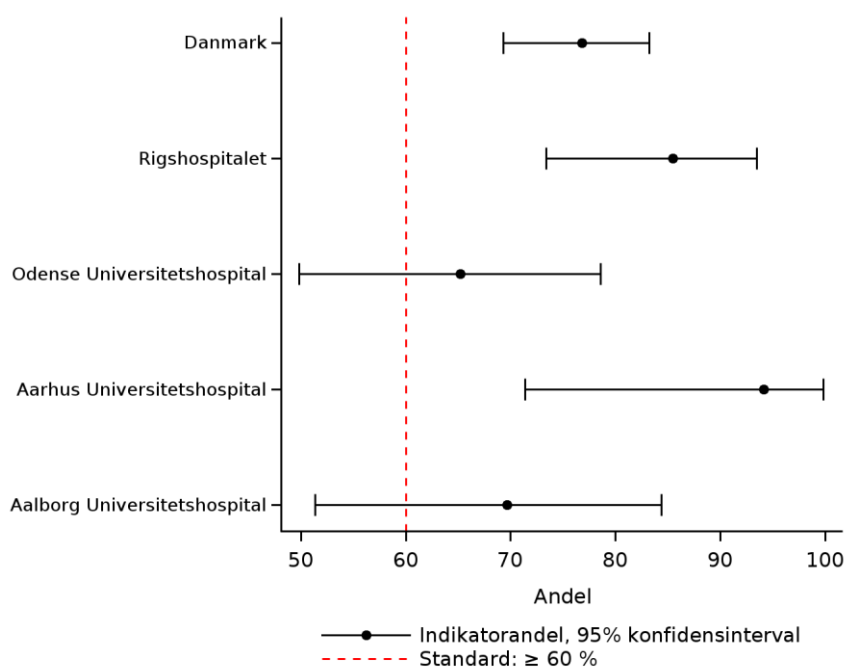
Tabel 7.3.1 Klap med samtidig CABG: Tid på intensiv < 36 timer

Indikator 37: Tid på intensiv < 36 timer efter klapoperation med samtidig CABG

	Standard	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år	
	≥ 60% opfyldt	Tæller/ nævner	antal (%)	Andel	95% CI	2021 Andel	2020 Andel
Danmark	Ja	116 / 151	0 (0)	76,8	(69,3-83,3)	76,4	75,1
Rigshospitalet	Ja	47 / 55	0 (0)	85,5	(73,3-93,5)	79,2	84,8
Odense Universitetshospital	Ja	30 / 46	0 (0)	65,2	(49,8-78,6)	76,7	56,3
Aarhus Universitetshospital	Ja	16 / 17	0 (0)	94,1	(71,3-99,9)	85,0	86,4
Aalborg Universitetshospital	Ja	23 / 33	0 (0)	69,7	(51,3-84,4)	64,3	75,8

Figur 7.3.1 Lands- og hospitalsresultater for klap med samtidig CABG: Tid på intensiv < 36 timer.

Indikator 37: Tid på intensiv < 36 timer efter klapoperation med samtidig CABG. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

Andelen af patienter som ligger under 36 timer på intensiv er 76,8 % på landsplan og varierer fra 65,2 % for Odense Universitetshospital til 94,1 % for Aarhus Universitetshospital. Alle centre opfylder standarden på ≥ 60 %.

Der ses en del udsving over de fire kvartaler, men dette kan skyldes den lille population.

Anbefalinger for indikatoren

DTS vurderer, at afdelingerne er organiseret forskelligt. Alle sygehuse har en sengeafdeling og et intensivt afsnit, men nogle sygehuse har også et intermedieær afsnit. Den logistiske forskel sammen med forskellige aftaler om snitflade mellem sengeafdeling og intensivafdeling gør, at data kan være svære at sammenligne. Derudover er der forskel på, om intensivafdelingerne er gearet til at udskrive patienter døgnet rundt, eller om de konsekvent ligger der til dagen efter af hensyn til det personale, der skal modtage patienten. Som det sidste, så er der forskel på, om der kan køres dialyse i en sengeafdeling. DTS har derfor tidligere angivet, at man kan overveje, om tid på intensiv fortsat skal være en indikator, der opgøres i DHR.

7.4 Reoperation for blødning

Tabel 7.4.1 Klap med samtidig CABG: Reoperation for blødning

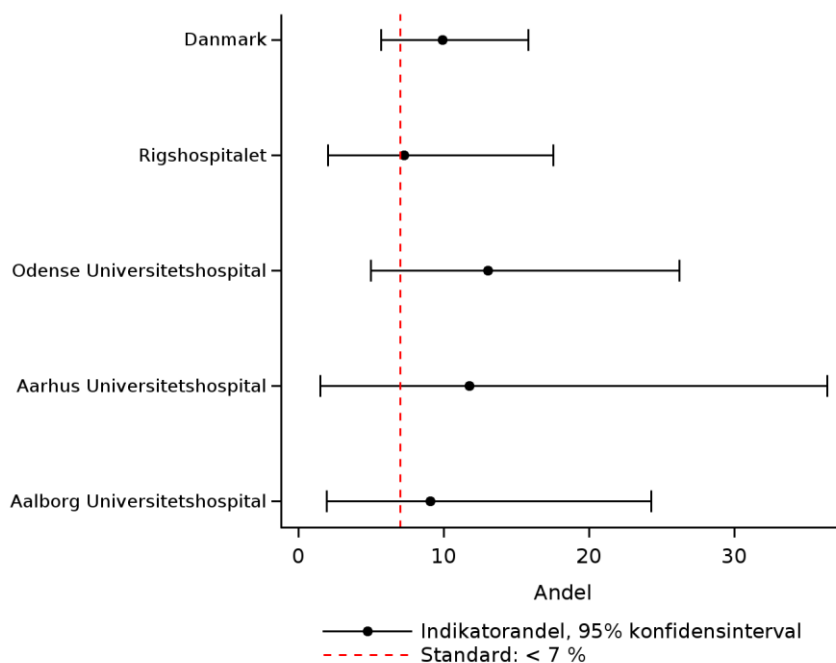
Indikator 38: Reoperation for blødning efter klapoperation med samtidig CABG

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
	< 7% opfyldt			01.01.2022 - 31.12.2022	2021	2020	
				Andel	95% CI	Andel	Andel
Danmark	Nej	15 / 151	0 (0)	9,9	(5,7-15,9)	10,6	11,2
Rigshospitalet	Nej	4 / 55	0 (0)	7,3	(2,0-17,6)	11,3	13,6
Odense Universitetshospital	Nej	6 / 46	0 (0)	13,0	(4,9-26,3)	11,7	10,4
Aarhus Universitetshospital	Nej	#/#	0 (0)	11,8	(1,5-36,4)	5,0	9,1
Aalborg Universitetshospital	Nej	3 / 33	0 (0)	9,1	(1,9-24,3)	11,1	9,1

Resultater med 1 eller 2 patientforløb i tæller eller nævner offentliggøres ikke.

Figur 7.4.1 Lands- og hospitalsresultater for klap med samtidig CABG: Reoperation for blødning.

Indikator 38: Reoperation for blødning efter klapoperation med samtidig CABG. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan var der 15 patienter, svarende til 9.9 %, der blev reopereret for blødning efter klapoperation med samtidig CABG i 2022, hvilket ligger over standarden på < 7 %.

Ingen centre opfylder standarden. I de seneste tre år er der kun ét hospital som i et enkelt år har ligget indenfor den fastsatte standard.

7.5 Dyb sternuminfektion

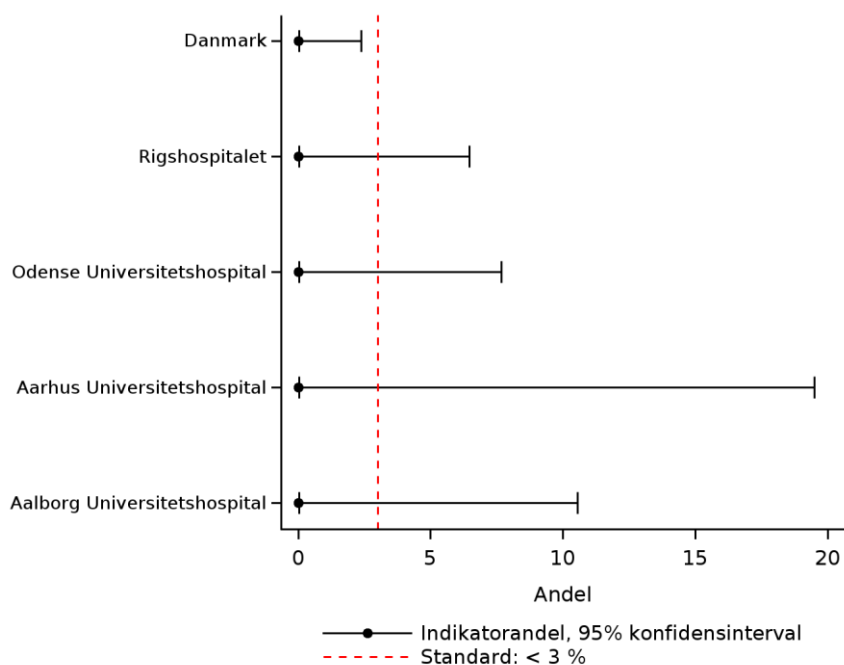
Tabel 7.5.1 Klap med samtidig CABG: Dyb sternuminfektion

Indikator 39: Dyb sternuminfektion efter klapoperation med samtidig CABG

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2022 - 31.12.2022		Tidligere år	
	< 3% opfyldt			Andel	95% CI	2021 Andel	2020 Andel
Danmark	Ja	0 / 151	0 (0)	0,0	(0,0-2,4)	2,5	1,2
Rigshospitalet	Ja	0 / 55	0 (0)	0,0	(0,0-6,5)	1,9	0,0
Odense Universitetshospital	Ja	0 / 46	0 (0)	0,0	(0,0-7,7)	1,7	2,1
Aarhus Universitetshospital	Ja	0 / 17	0 (0)	0,0	(0,0-19,5)	10,0	4,5
Aalborg Universitetshospital	Ja	0 / 33	0 (0)	0,0	(0,0-10,6)	0,0	0,0

Figur 7.5.1 Lands- og hospitalsresultater for klap med samtidig CABG: Dyb sternuminfektion.

Indikator 39: Dyb sternuminfektion efter klapoperation med samtidig CABG. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

Der er ikke indberettet nogen tilfælde af dyb sternuminfektion efter klapoperation med samtidig CABG i 2022.

Forskelle mellem regioner/centre og forskelle indenfor de seneste tre år kan skyldes tilfældigheder, idet komplikationen er sjældent forekommende og datagrundlaget er relativt beskedent.

Anbefalinger for indikatoren

DTS vurderer, at det i praksis kan være svært at skelne mellem løshed af sternum og egentlig sternuminfektion, hvor bakterierne bare ikke er dyrket frem. Der har været lidt forskellig registreringspraksis, men det er indtrykket, at registreringen foregår mere ensartet nu. En anden problematik vedr. sternuminfektioner er, at patienterne ofte genindlægges efter at have været udskrevet fra afdelingen og dermed måske ikke bliver genindlagt under den rigtige diagnose og registreret som sådan.

7.6 Dødelighed indenfor 30 dage (alle)

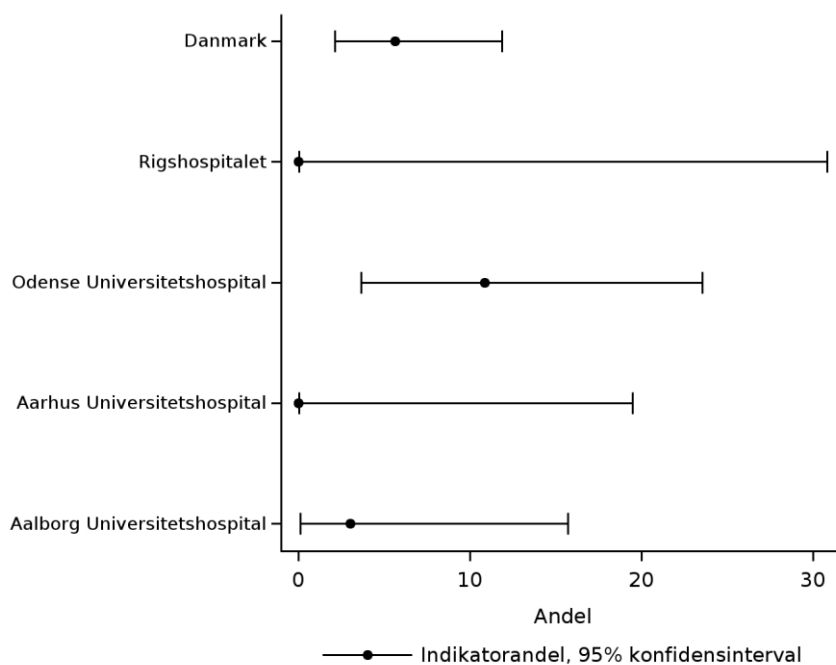
Tabel 7.6.1 Dødelighed indenfor 30 dage, alle klapper med samtidig CABG

Indikator 40: Dødelighed indenfor 30 dage efter klappoperation med samtidig CABG, alle

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2022 - 31.12.2022		Tidligere år	
				Andel	95% CI	2021 Andel	2020 Andel
Danmark		8 / 151	0 (0)	5,3	(2,3-10,2)	6,8	4,1
Rigshospitalet		##	0 (0)	3,6	(0,4-12,5)	7,5	3,0
Odense Universitetshospital		5 / 46	0 (0)	10,9	(3,6-23,6)	5,0	4,2
Aarhus Universitetshospital		0 / 17	0 (0)	0,0	(0,0-19,5)	0,0	4,5
Aalborg Universitetshospital		##	0 (0)	3,0	(0,1-15,8)	14,3	6,1

Resultater med 1 eller 2 patientforløb i tæller eller nævner offentliggøres ikke.
Ingen standard fastlagt

Figur 7.6.1 Lands- og hospitalsresultater for dødelighed indenfor 30 dage, alle klapper med samtidig CABG. Indikator 40: Dødelighed indenfor 30 dage efter klappoperation med samtidig CABG, alle. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan har der været otte dødsfald indenfor 30 dage efter klapoperation med samtidig CABG i 2022, svarende til 5,3 %.

Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

Udsving i antal dødsfald fra år til år og mellem centre kan skyldes tilfældigheder, da datagrundlaget er relativt beskedent.

Forskelle i dødeligheden efter klapoperation med samtidig CABG mellem regioner/centre kan udover tilfældig variation skyldes forskelle i alderssammensætning og sygelighed i patientpopulationen. Tabel 7.6.2 nedenfor viser fordelingen af EuroSCORE II. Medianen for scoren varierer fra 1,4 % til 3,0 % mellem centrene.

Tabel 7.6.2 EuroSCORE II ved klapoperation med samtidig CABG udført i 2021

Euroscore-II fordeling klapoperation med samtidig CABG 2022

	Antal	Gennemsnit	Median	1.kvartil	3.kvartil
Danmark	151	3.7	2.1	1.4	3.9
Rigshospitalet	55	3.8	2.0	1.3	3.1
Odense Universitetshospital	46	4.6	3.0	1.6	4.6
Aarhus Universitetshospital	17	1.7	1.4	1.2	2.0
Aalborg Universitetshospital	33	3.3	2.1	1.5	4.2

7.7 Dødelighed indenfor 1 år (alle)

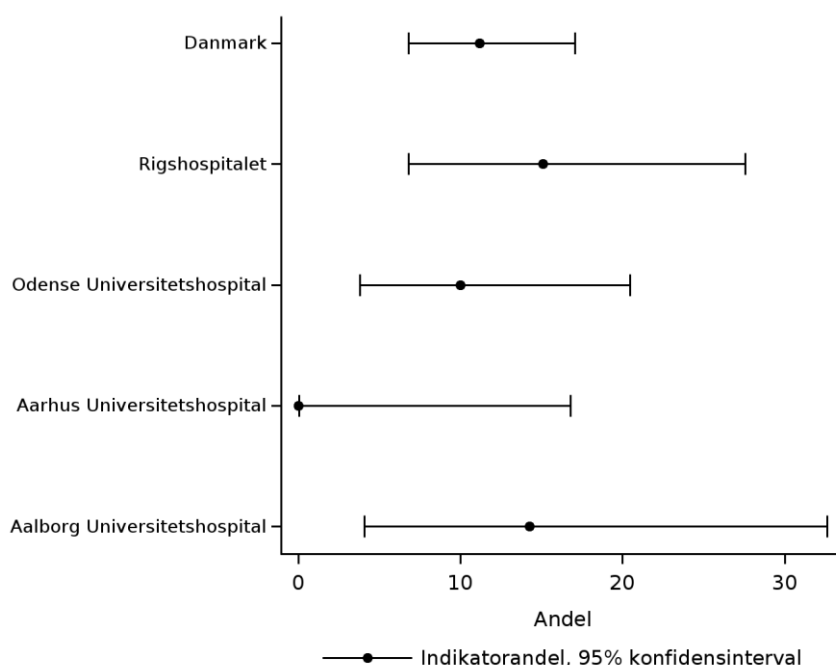
Tabel 7.7.1 Dødelighed indenfor 1 år, alle klapper med samtidig CABG

Indikator 41: Dødelighed indenfor 1 år efter klapoperation med samtidig CABG, alle

	Standard opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				01.01.2021 - 31.12.2021	95% CI	2020	2019
				Andel		Andel	Andel
Danmark		18 / 161	0 (0)	11,2	(6,8-17,1)	7,7	5,0
Rigshospitalet		8 / 53	0 (0)	15,1	(6,7-27,6)	10,6	6,3
Odense Universitetshospital		6 / 60	0 (0)	10,0	(3,8-20,5)	6,3	2,1
Aarhus Universitetshospital		0 / 20	0 (0)	0,0	(0,0-16,8)	4,5	3,4
Aalborg Universitetshospital		4 / 28	0 (0)	14,3	(4,0-32,7)	6,1	8,3

Ingen standard fastlagt

Figur 7.7.1 Lands- og hospitalsresultater for dødelighed indenfor 1 år, alle klapper med samtidig CABG. Indikator 41: Dødelighed indenfor 1 år efter klapoperation med samtidig CABG, alle. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

Dødeligheden indenfor 1 år blandt alle patienter uanset EuroSCORE, som fik foretaget klapoperation med samtidig CABG i 2021, er på landsplan 11,2 %.

Der er ikke fastsat en standard for denne indikator.

Udsving i antal dødsfald fra år til år og mellem centre kan skyldes tilfældigheder, da datagrundlaget er relativt beskedent.

8. Indikatorresultater for CT-KAG

8.1 Stråledosis

Tabel 8.1.1 CT-KAG på indikation uafklarede brystsmertes/åndenød: Andel undersøgelser med stråledosis > 700 DLP

Indikator 42: Andel CT-KAG undersøgelser, på indikationen uafklarede brystsmertes/åndenød, med stråledosis over 700 DLP

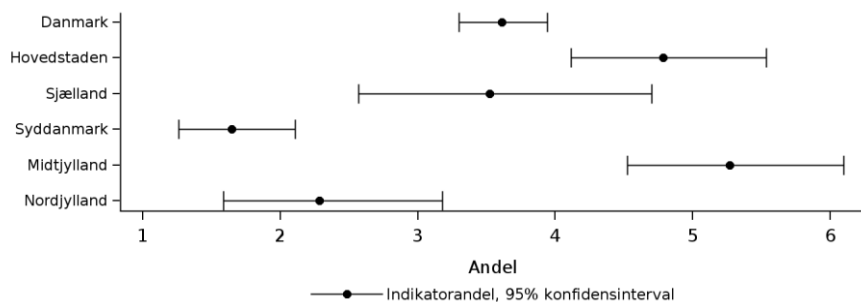
	Standard opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	01.01.2022 - 31.12.2022	Andel	95% CI	2021
				Andel	95% CI	Andel	Andel
Danmark		483 / 13.408	420 (3)	3,6	(3,3-3,9)	3,1	2,9
Hovedstaden		173 / 3.614	1 (0)	4,8	(4,1-5,5)	4,0	2,9
Sjælland		44 / 1.268	419 (25)	3,5	(2,5-4,6)	2,8	2,0
Syddanmark		61 / 3.718	0 (0)	1,6	(1,3-2,1)	1,2	2,5
Midtjylland		170 / 3.226	0 (0)	5,3	(4,5-6,1)	5,4	4,2
Nordjylland		34 / 1.487	0 (0)	2,3	(1,6-3,2)	1,1	1,7
Hovedstaden		173 / 3.614	1 (0)	4,8	(4,1-5,5)	4,0	2,9
Amager og Hvidovre Hospital		15 / 809	1 (0)	1,9	(1,0-3,0)	3,6	1,6
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler		22 / 782	0 (0)	2,8	(1,8-4,2)	3,6	2,4
Herlev og Gentofte Hospital		21 / 1.150	0 (0)	1,8	(1,1-2,8)	3,4	3,4
Hospitalet i Nordsjælland, Hillerød		59 / 728	0 (0)	8,1	(6,2-10,3)	4,8	2,3
Rigshospitalet		56 / 145	0 (0)	38,6	(30,7-47,1)	11,0	11,3
Sjælland		44 / 1.268	419 (25)	3,5	(2,5-4,6)	2,8	2,0
Garantiklinikken		8 / 156	0 (0)	5,1	(2,2-9,9)	3,3	3,9
Holbæk Sygehus		## / ##	0 (0)	0,9	(0,0-5,0)	2,0	1,5
Nykøbing Falster Sygehus		5 / 200	0 (0)	2,5	(0,8-5,7)	3,5	0,0
Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse		16 / 435	419 (49)	3,7	(2,1-5,9)	3,7	3,4
Sjællands Universitetshospital, Roskilde, Køge		14 / 368	0 (0)	3,8	(2,1-6,3)	2,0	1,4
Syddanmark		61 / 3.718	0 (0)	1,6	(1,3-2,1)	1,2	2,5
Odense Universitetshospital		10 / 668	0 (0)	1,5	(0,7-2,7)	1,3	4,1
Svendborg Sygehus		4 / 691	0 (0)	0,6	(0,2-1,5)	0,7	0,1

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2022 - 31.12.2022		Tidligere år	
				Andel	95% CI	2021 Andel	2020 Andel
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg		21 / 721	0 (0)	2,9	(1,8-4,4)	2,2	4,8
Sygehus Lillebælt, Vejle		10 / 1.083	0 (0)	0,9	(0,4-1,7)	0,6	1,9
Sygehus Sønderjylland, Hjertesygdomme		16 / 555	0 (0)	2,9	(1,7-4,6)	2,3	1,9
Midtjylland		170 / 3.226	0 (0)	5,3	(4,5-6,1)	5,4	4,2
Aarhus Universitetshospital		135 / 1.009	0 (0)	13,4	(11,3-15,6)	16,0	9,7
Hospitalenhed Midt, Silkeborg		7 / 343	0 (0)	2,0	(0,8-4,2)	0,7	1,3
Hospitalenhed Midt, Viborg		6 / 444	0 (0)	1,4	(0,5-2,9)	0,8	3,1
Randers Sygehus		#/#	0 (0)	0,2	(0,0-1,0)	0,0	0,7
Regionshospitalet Gødstrup		11 / 663	0 (0)	1,7	(0,8-2,9)	1,8	1,5
Regionshospitalet Horsens		10 / 237	0 (0)	4,2	(2,0-7,6)	2,0	2,8
Nordjylland		34 / 1.487	0 (0)	2,3	(1,6-3,2)	1,1	1,7
Aalborg Universitetshospital		33 / 948	0 (0)	3,5	(2,4-4,9)	1,9	2,5
Hjørring Sygehus		#/#	0 (0)	0,2	(0,0-1,0)	0,0	0,4
Privathospitaler							
Privathospitalet Mølholm		#/#	0 (0)	1,1	(0,0-5,7)	1,0	1,3

Resultater med 1 eller 2 patientforløb i tæller eller nævner offentliggøres ikke.

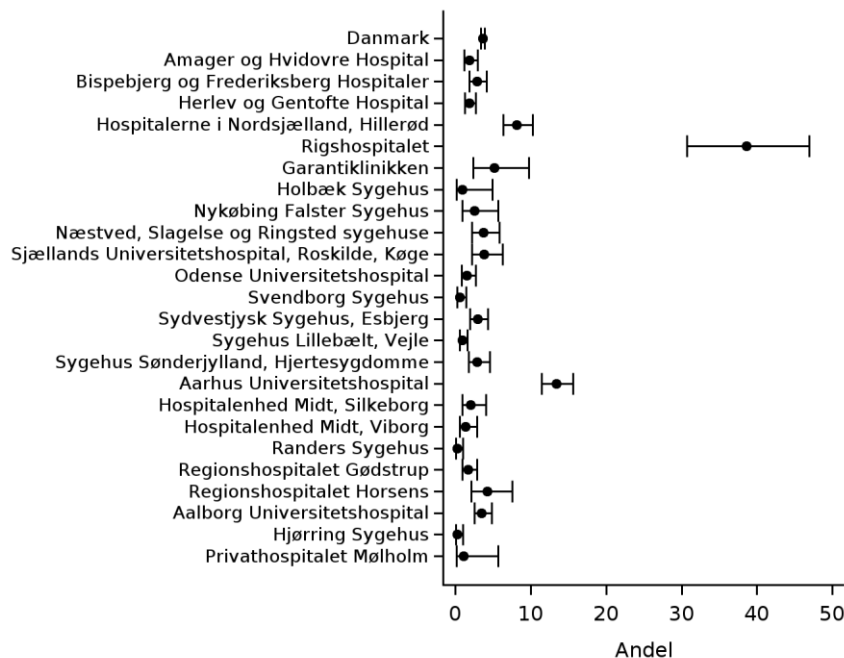
Figur 8.1.1 Lands- og regionsresultater for CT-KAG på indikation uafklarede bryst smerter/åndenød: Andel undersøgelser med stråledosis > 700.

Indikator 42: Andel CT-KAG undersøgelser, på indikationen uafklarede bryst smerter/åndenød, med stråledosis over 700 DLP. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Figur 8.1.2 Lands- og hospitalsresultater for CT-KAG på indikation uafklarede brystsmarter/åndenød: Andel undersøgelser med stråledosis > 700.

Indikator 42: Andel CT-KAG undersøgelser, på indikationen uafklarede brystsmarter/åndenød, med stråledosis over 700 DLP. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

Der er generelt et lavt antal CT-KAG undersøgelser, på indikationen uafklarede brystsmarter/åndenød, med stråledosis over 700 DLP. Med en konversionsfaktor på 0,014 svarer dette til, at over 95 % af CT-KAG undersøgelserne i Danmark er med stråledosis < 10 mSv. I praksis er kurven venstreforskudt, idet hovedparten af undersøgelser på denne indikation gennemføres med stråledosis under 200 DLP. Højere doser forekommer bl.a. ved højere vægt, arytmier (atrieflimren) og ved fremstilling af grafter efter CABG. Udvikling af nye scannere fører løbende til lavere stråledoser.

Det bemærkes, at andelen af CT-KAG undersøgelser med stråledosis over 700 DLP er markant højere for Rigshospitalet (38,6%) og til dels også for Aarhus Universitetshospital (13,4%). Som det fremgår af tabel 14.1.1. på side 165 har disse to hospitaler en markant lavere andel af CT-KAG undersøgelser med indikationen "Uafklarede brystsmarter/åndenød" sammenlignet med de øvrige hospitaler.

8.2 Komplikationer

Tabel 8.2.1 CT-KAG på indikation uafklarede brystmerter/åndenød: Andel undersøgelser med komplikationer

Indikator 43: Andel CT-KAG undersøgelser, på indikationen uafklarede brystmerter/åndenød, med komplikationer

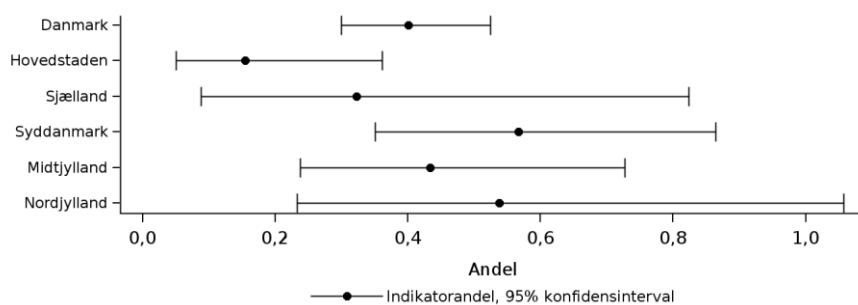
	Standard opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	01.01.2022 - 31.12.2022	95% CI	2021	2020
				Andel		Andel	Andel
Danmark		52 / 13.016	812 (6)	0,4	(0,3-0,5)	0,6	0,6
Hovedstaden		5 / 3.230	385 (11)	0,2	(0,1-0,4)	0,4	0,3
Sjælland		4 / 1.260	427 (25)	0,3	(0,1-0,8)	0,7	0,6
Syddanmark		21 / 3.718	0 (0)	0,6	(0,3-0,9)	0,3	0,3
Midtjylland		14 / 3.226	0 (0)	0,4	(0,2-0,7)	0,4	0,6
Nordjylland		8 / 1.487	0 (0)	0,5	(0,2-1,1)	2,0	1,8
Hovedstaden		5 / 3.230	385 (11)	0,2	(0,1-0,4)	0,4	0,3
Amager og Hvidovre Hospital		0 / 807	3 (0)	0,0	(0,0-0,5)	0,3	0,3
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler		##	0 (0)	0,1	(0,0-0,7)	0,3	0,8
Herlev og Gentofte Hospital		3 / 891	259 (23)	0,3	(0,1-1,0)	0,4	0,3
Hospitalerne i Nordsjælland, Hillerød		##	42 (6)	0,1	(0,0-0,8)	0,5	0,0
Rigshospitalet		0 / 64	81 (56)	0,0	(0,0-5,6)	0,0	0,0
Sjælland		4 / 1.260	427 (25)	0,3	(0,1-0,8)	0,7	0,6
Garantiklinikken		0 / 155	1 (1)	0,0	(0,0-2,4)	0,0	1,3
Holbæk Sygehus		0 / 108	1 (1)	0,0	(0,0-3,4)	0,0	1,5
Nykøbing Falster Sygehus		3 / 196	4 (2)	1,5	(0,3-4,4)	3,0	0,0
Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse		0 / 435	419 (49)	0,0	(0,0-0,8)	0,0	0,0
Sjællands Universitetshospital, Roskilde, Køge		##	2 (1)	0,3	(0,0-1,5)	0,7	0,7
Syddanmark		21 / 3.718	0 (0)	0,6	(0,3-0,9)	0,3	0,3
Odense Universitetshospital		##	0 (0)	0,1	(0,0-0,8)	0,4	0,5
Svendborg Sygehus		##	0 (0)	0,3	(0,0-1,0)	0,4	0,1
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg		4 / 721	0 (0)	0,6	(0,2-1,4)	0,0	0,3
Sygehus Lillebælt, Vejle		12 / 1.083	0 (0)	1,1	(0,6-1,9)	0,6	0,3

	Standard opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				01.01.2022 - 31.12.2022 Andel	95% CI	2021 Andel	2020 Andel
Sygehus Sønderjylland, Hjertesygdomme		##	0 (0)	0,4	(0,0-1,3)	0,0	0,5
Midtjylland		14 / 3.226	0 (0)	0,4	(0,2-0,7)	0,4	0,6
Aarhus Universitetshospital		##	0 (0)	0,1	(0,0-0,6)	0,2	0,3
Hospitalenhed Midt, Silkeborg		##	0 (0)	0,3	(0,0-1,6)	1,4	0,3
Hospitalenhed Midt, Viborg		##	0 (0)	0,5	(0,1-1,6)	0,3	1,2
Randers Sygehus		##	0 (0)	0,4	(0,0-1,4)	0,5	0,5
Regionshospitalet Gødstrup		3 / 663	0 (0)	0,5	(0,1-1,3)	0,3	0,8
Regionshospitalet Horsens		5 / 237	0 (0)	2,1	(0,7-4,9)	0,3	0,8
Nordjylland		8 / 1.487	0 (0)	0,5	(0,2-1,1)	2,0	1,8
Aalborg Universitetshospital		5 / 948	0 (0)	0,5	(0,2-1,2)	2,4	2,4
Hjørring Sygehus		3 / 539	0 (0)	0,6	(0,1-1,6)	1,5	0,8
Privathospitaler							
Privathospitalet Mølholm		0 / 95	0 (0)	0,0	(0,0-3,8)	0,0	0,0

Resultater med 1 eller 2 patientforløb i tæller eller nævner offentliggøres ikke.

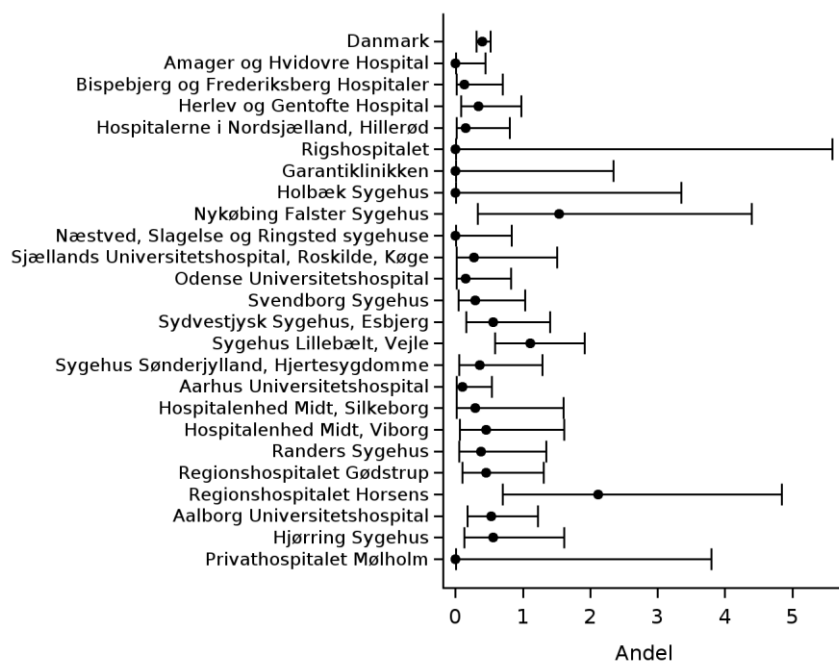
Figur 8.2.1 Lands- og regionsresultater for CT-KAG på indikation uafklarede bryst smerter/åndenød: Andel undersøgelser med komplikationer. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator 43: Andel CT-KAG undersøgelser, på indikationen uafklarede bryst smerter/åndenød, med komplikationer. Kontrolplot på regionsniveau.



Figur 8.2.2 Lands- og hospitalsresultater for CT-KAG på indikation uafklarede brystsmarter/åndenød: Andel undersøgelser med komplikationer. Årgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator 43: Andel CT-KAG undersøgelser, på indikationen uafklarede brystsmarter/åndenød, med komplikationer. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

Der er generelt et lavt antal komplikationer i forbindelse med gennemførelse af CT-KAG i Danmark. Alle centre ligger således under 3 %.

Det bemærkes, at Herlev og Gentofte Hospital, Rigshospitalet samt Slagelse, Næstved og Ringsted Sygehuse har en høj andel af uoplyste forløb, dvs. forløb hvor der mangler oplysninger om komplikationer (henholdsvis 23 %, 56 % og 49 %). Der vil derfor være usikkerhed om, hvorvidt andelen af CT-KAG procedurer med komplikationer ifølge indikatortabellen er repræsentativ for kvaliteten på de tre enheder.

8.3 Ikke-evaluerbare undersøgelser

Table 8.3.1 CT-KAG på indikation uafklarede brystsmarter/åndenød: Andel ikke-evaluerbare undersøgelser
Indikator 44: Andel ikke-evaluerbare CT-KAG undersøgelser på indikationen uafklarede brystsmarter/åndenød

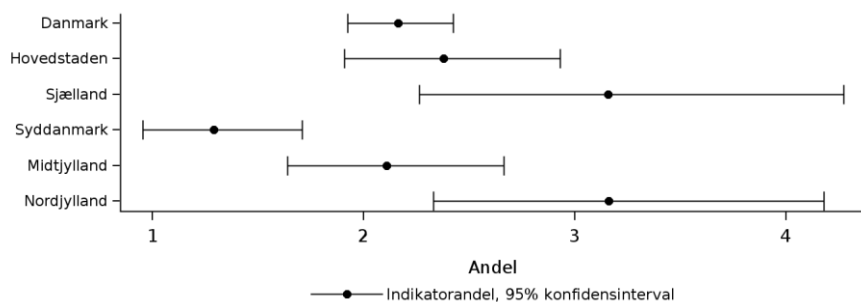
	Standard opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				01.01.2022 - 31.12.2022	95% CI	2021	2020
				Andel		Andel	Andel
Danmark		290 / 13.406	422 (3)	2,2	(1,9-2,4)	2,8	2,9
Hovedstaden		86 / 3.613	2 (0)	2,4	(1,9-2,9)	2,4	2,1
Sjælland		40 / 1.267	420 (25)	3,2	(2,3-4,3)	5,4	4,0
Syddanmark		48 / 3.718	0 (0)	1,3	(1,0-1,7)	1,2	1,2
Midtjylland		68 / 3.226	0 (0)	2,1	(1,6-2,7)	3,0	2,6
Nordjylland		47 / 1.487	0 (0)	3,2	(2,3-4,2)	4,4	8,8
Hovedstaden		86 / 3.613	2 (0)	2,4	(1,9-2,9)	2,4	2,1
Amager og Hvidovre Hospital		8 / 809	1 (0)	1,0	(0,4-1,9)	0,6	0,3
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler		19 / 782	0 (0)	2,4	(1,5-3,8)	3,8	3,5
Herlev og Gentofte Hospital		39 / 1.150	0 (0)	3,4	(2,4-4,6)	3,2	3,0
Hospitalerne i Nordsjælland, Hillerød		18 / 728	0 (0)	2,5	(1,5-3,9)	1,7	1,3
Rigshospitalet		##	1 (1)	1,4	(0,2-4,9)	0,0	0,0
Sjælland		40 / 1.267	420 (25)	3,2	(2,3-4,3)	5,4	4,0
Garantiklinikken		##	0 (0)	1,3	(0,2-4,6)	1,3	2,6
Holbæk Sygehus		7 / 109	0 (0)	6,4	(2,6-12,8)	9,2	5,8
Nykøbing Falster Sygehus		17 / 200	0 (0)	8,5	(5,0-13,3)	10,4	0,6
Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse		11 / 435	419 (49)	2,5	(1,3-4,5)	5,2	4,2
Sjællands Universitetshospital, Roskilde, Køge		3 / 367	1 (0)	0,8	(0,2-2,4)	3,8	4,0
Syddanmark		48 / 3.718	0 (0)	1,3	(1,0-1,7)	1,2	1,2
Odense Universitetshospital		8 / 668	0 (0)	1,2	(0,5-2,3)	0,3	0,0
Svendborg Sygehus		8 / 691	0 (0)	1,2	(0,5-2,3)	0,7	0,3
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg		5 / 721	0 (0)	0,7	(0,2-1,6)	1,2	1,3
Sygehus Lillebælt, Vejle		7 / 1.083	0 (0)	0,6	(0,3-1,3)	0,6	1,1
Sygehus Sønderjylland, Hjertesygdomme		20 / 555	0 (0)	3,6	(2,2-5,5)	4,7	4,8

	Standard opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	01.01.2022 - 31.12.2022	Andel	95% CI	2021
				Andel	95% CI	Andel	Andel
Midtjylland		68 / 3.226	0 (0)	2,1	(1,6-2,7)	3,0	2,6
Aarhus Universitetshospital		4 / 1.009	0 (0)	0,4	(0,1-1,0)	0,5	0,8
Hospitalenhed Midt, Silkeborg		8 / 343	0 (0)	2,3	(1,0-4,5)	1,8	0,0
Hospitalenhed Midt, Viborg		7 / 444	0 (0)	1,6	(0,6-3,2)	4,0	2,4
Randers Sygehus		40 / 530	0 (0)	7,5	(5,4-10,1)	7,8	8,2
Regionshospitalet Gødstrup		3 / 663	0 (0)	0,5	(0,1-1,3)	2,8	2,2
Regionshospitalet Horsens		6 / 237	0 (0)	2,5	(0,9-5,4)	1,7	0,0
Nordjylland		47 / 1.487	0 (0)	3,2	(2,3-4,2)	4,4	8,8
Aalborg Universitetshospital		31 / 948	0 (0)	3,3	(2,2-4,6)	5,0	9,0
Hjørring Sygehus		16 / 539	0 (0)	3,0	(1,7-4,8)	3,4	8,4
Privathospitaler							
Privathospitalet Mølholm		#/#	0 (0)	1,1	(0,0-5,7)	1,0	2,8

Resultater med 1 eller 2 patientforløb i tæller eller nævner offentliggøres ikke.

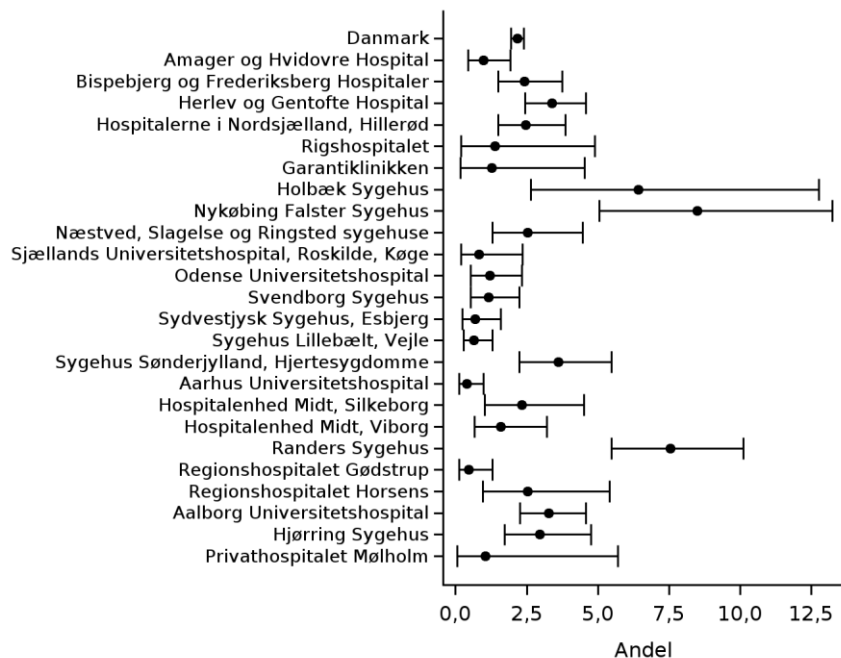
Figur 8.3.1 Lands- og regionsresultater for CT-KAG på indikation uafklarede brystsmertes/åndenød: Andel ikke-evaluerbare undersøgelser.

Indikator 44: Andel ikke-evaluerbare CT-KAG undersøgelser på indikationen uafklarede brystsmertes/åndenød. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Figur 8.3.2 Lands- og hospitalsresultater for CT-KAG på indikation uafklarede brystsmarter/åndenød: Andel ikke-evaluerbare undersøgelser.

Indikator 44: Andel ikke-evaluerbare CT-KAG undersøgelser på indikationen uafklarede brystsmarter/åndenød. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

Der er generelt en lav andel ikke-evaluerbare CT-KAG undersøgelser. Der ses dog nogen variation på tværs af sygehuse fra 0,4 % for Aarhus Universitetshospital til 8,5 % for Nykøbing Falster Sygehus.

Variationen i andel af ikke-evaluabere CT-KAG undersøgelser mellem sygehuse kan bl.a. skyldes mindre rutine og erfaring med at gennemføre undersøgelserne hos de enkelte centre. Der bør gøres indsats til at tilstræbe så vidt muligt at sikre ensartet kvalitet og oplæring af personale til at minimere antal ikke-evaluabere undersøgelser og undgå unødvendig undersøgelser af patienterne.

8.4 Ekstrakardielle fund

Tabel 8.4.1 CT-KAG på indikation uafklarede brystmerter/åndenød: Andel undersøgelser, hvor det ekstrakardielle er beskrevet

Indikator 45: Andel CT-KAG undersøgelser, på indikationen uafklarede brystmerter/åndenød, hvor det ekstrakardielle fund er beskrevet

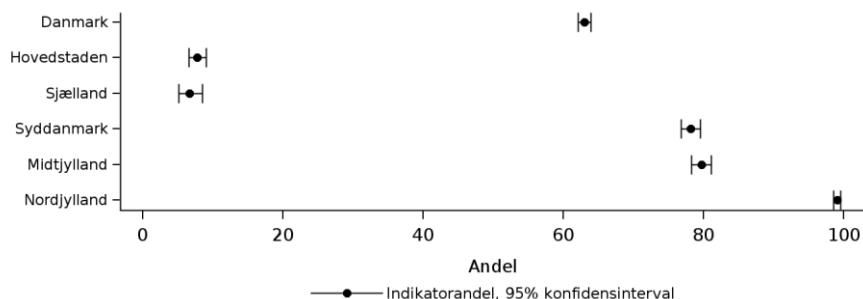
	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	01.01.2022 - 31.12.2022 Andel	95% CI	2021 Andel	2020 Andel
Danmark		7.123 / 11.701	2127 (15)	60,9	(60,0-61,8)	52,6	58,7
Hovedstaden		152 / 1.962	1653 (46)	7,7	(6,6-9,0)	9,5	42,3
Sjælland		61 / 1.316	371 (22)	4,6	(3,6-5,9)	2,0	5,8
Syddanmark		2.904 / 3.711	7 (0)	78,3	(76,9-79,6)	78,3	82,3
Midtjylland		2.496 / 3.130	96 (3)	79,7	(78,3-81,1)	77,9	79,5
Nordjylland		1.474 / 1.487	0 (0)	99,1	(98,5-99,5)	38,4	37,1
Hovedstaden		152 / 1.962	1653 (46)	7,7	(6,6-9,0)	9,5	42,3
Amager og Hvidovre Hospital		4 / 527	283 (35)	0,8	(0,2-1,9)	2,7	99,4
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler		83 / 747	35 (4)	11,1	(8,9-13,6)	13,5	15,4
Herlev og Gentofte Hospital		##	1137 (99)	15,4	(1,9-45,4)	5,8	13,1
Hospitalerne i Nordsjælland, Hillerød		62 / 646	82 (11)	9,6	(7,4-12,1)	10,3	11,7
Rigshospitalet		##	116 (80)	3,4	(0,1-17,8)	30,0	26,7
Sjælland		61 / 1.316	371 (22)	4,6	(3,6-5,9)	2,0	5,8
Garantiklinikken		3 / 141	15 (10)	2,1	(0,4-6,1)	3,3	1,1
Holbæk Sygehus		##	81 (74)	3,6	(0,1-18,3)	4,8	1,1
Nykøbing Falster Sygehus		45 / 108	92 (46)	41,7	(32,3-51,5)	16,2	52,9
Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse		7 / 828	26 (3)	0,8	(0,3-1,7)	1,3	0,9
Sjællands Universitetshospital, Roskilde, Køge		5 / 211	157 (43)	2,4	(0,8-5,4)	1,1	1,2
Syddanmark		2.904 / 3.711	7 (0)	78,3	(76,9-79,6)	78,3	82,3
Odense Universitetshospital		477 / 668	0 (0)	71,4	(67,8-74,8)	70,5	66,8
Svendborg Sygehus		637 / 691	0 (0)	92,2	(89,9-94,1)	94,5	96,0
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg		707 / 720	1 (0)	98,2	(96,9-99,0)	94,5	99,6
Sygehus Lillebælt, Vejle		1.059 / 1.083	0 (0)	97,8	(96,7-98,6)	98,6	99,6

	Standard opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				01.01.2022 - 31.12.2022 Andel	95% CI	2021 Andel	2020 Andel
Sygehus Sønderjylland, Hjertesygdomme		24 / 549	6 (1)	4,4	(2,8-6,4)	1,3	3,9
Midtjylland		2.496 / 3.130	96 (3)	79,7	(78,3-81,1)	77,9	79,5
Aarhus Universitetshospital		984 / 1.008	1 (0)	97,6	(96,5-98,5)	99,5	99,3
Hospitalenhed Midt, Silkeborg		331 / 339	4 (1)	97,6	(95,4-99,0)	99,3	100,0
Hospitalenhed Midt, Viborg		#/#	0 (0)	0,2	(0,0-1,2)	0,6	0,8
Randers Sygehus		528 / 530	0 (0)	99,6	(98,6-100,0)	99,0	99,2
Regionshospitalet Gødstrup		415 / 572	91 (14)	72,6	(68,7-76,2)	78,1	72,5
Regionshospitalet Horsens		237 / 237	0 (0)	100,0	(98,5-100,0)	100,0	99,6
Nordjylland		1.474 / 1.487	0 (0)	99,1	(98,5-99,5)	38,4	37,1
Aalborg Universitetshospital		944 / 948	0 (0)	99,6	(98,9-99,9)	0,2	0,0
Hjørring Sygehus		530 / 539	0 (0)	98,3	(96,9-99,2)	97,7	98,7
Privathospitaler							
Privathospitalet Mølholm		36 / 95	0 (0)	37,9	(28,1-48,4)	29,0	16,7

Resultater med 1 eller 2 patientforløb i tæller eller nævner offentliggøres ikke.

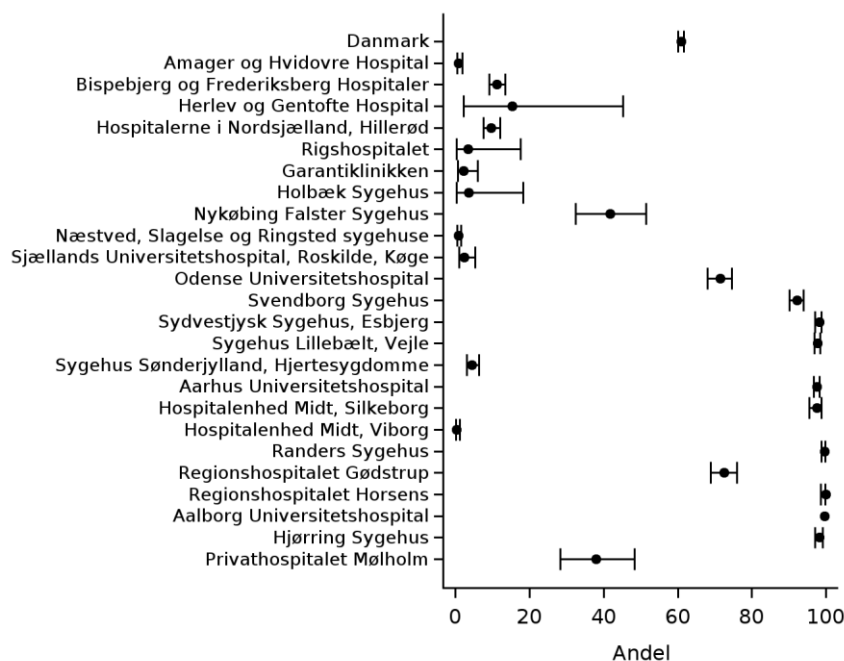
Figur 8.4.1 Lands- og regionsresultater CT-KAG på indikation uafklarede brystmerter/åndenød: Andel undersøgelser, hvor det ekstrakardielle er beskrevet.

Indikator 45: Andel CT-KAG undersøgelser, på indikationen uafklarede brystmerter/åndenød, hvor det ekstrakardielle fund er beskrevet. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Figur 8.4.2 Lands- og hospitalsresultater CT-KAG på indikation uafklarede brystsmertes/åndenød: Andel undersøgelser, hvor det ekstrakardielle er beskrevet.

Indikator 45: Andel CT-KAG undersøgelser, på indikationen uafklarede brystsmertes/åndenød, hvor det ekstrakardielle fund er beskrevet. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

Der observeres i lighed med de tidligere år meget stor variation i andelen af procedurer, hvor de ekstrakardielle fund er beskrevet, både mellem regionerne (6,7 % - 99,1 %) og internt i regionerne mellem de enkelte sygehuse (0,2 % - 100 %). Dette må tilskrives forskelle i registrerings-/indberetningspraksis, og der opfordres derfor til mere konsekvent beskrivelse af ekstrakardielle fund fremadrettet. Det bemærkes i forlængelse heraf, at nogle sygehuse har en meget høj andel uoplyste forløb, fx Herlev og Gentofte Hospital (99 %), Rigshospitalet (80 %) og Holbæk Sygehus (74 %).

8.5 Viderehenvielse til funktionsundersøgelse

Tabel 8.5.1 CT-KAG på indikation uafklarede brystmerter/åndenød: Andel, der viderehenvises til funktionsundersøgelse

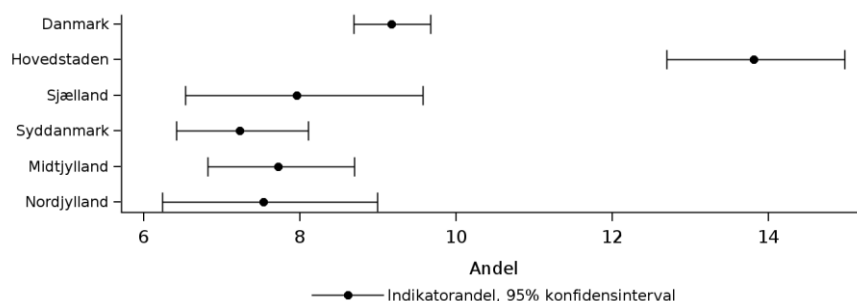
Indikator 46: Andel patienter viderehenvist til funktionsundersøgelse indenfor 3 mdr. efter CT-KAG på indikationen uafklarede brystmerter/åndenød

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2022 - 31.12.2022		Tidligere år	
				Andel	95% CI	Andel	Andel
Danmark		1.231 / 13.828	0 (0)	8,9	(8,4-9,4)	8,9	7,8
Hovedstaden		499 / 3.615	0 (0)	13,8	(12,7-15,0)	12,6	10,3
Sjælland		102 / 1.687	0 (0)	6,0	(5,0-7,3)	5,8	7,3
Syddanmark		269 / 3.718	0 (0)	7,2	(6,4-8,1)	7,6	5,3
Midtjylland		249 / 3.226	0 (0)	7,7	(6,8-8,7)	9,0	8,3
Nordjylland		112 / 1.487	0 (0)	7,5	(6,2-9,0)	7,4	8,5
Hovedstaden		499 / 3.615	0 (0)	13,8	(12,7-15,0)	12,6	10,3
Amager og Hvidovre Hospital		82 / 810	0 (0)	10,1	(8,1-12,4)	6,8	5,3
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler		116 / 782	0 (0)	14,8	(12,4-17,5)	18,3	15,4
Herlev og Gentofte Hospital		181 / 1.150	0 (0)	15,7	(13,7-18,0)	14,0	12,0
Hospitalerne i Nordsjælland, Hillerød		116 / 728	0 (0)	15,9	(13,3-18,8)	10,8	8,3
Rigshospitalet		4 / 145	0 (0)	2,8	(0,8-6,9)	3,7	3,2
Sjælland		102 / 1.687	0 (0)	6,0	(5,0-7,3)	5,8	7,3
Garantiklinikken		11 / 156	0 (0)	7,1	(3,6-12,3)	5,9	8,4
Holbæk Sygehus		10 / 109	0 (0)	9,2	(4,5-16,2)	13,8	14,0
Nykøbing Falster Sygehus		33 / 200	0 (0)	16,5	(11,6-22,4)	13,4	18,6
Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse		25 / 854	0 (0)	2,9	(1,9-4,3)	3,8	3,7
Sjællands Universitetshospital, Roskilde, Køge		23 / 368	0 (0)	6,3	(4,0-9,2)	4,1	6,0
Syddanmark		269 / 3.718	0 (0)	7,2	(6,4-8,1)	7,6	5,3
Odense Universitetshospital		25 / 668	0 (0)	3,7	(2,4-5,5)	3,0	4,0
Svendborg Sygehus		20 / 691	0 (0)	2,9	(1,8-4,4)	3,5	2,5
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg		63 / 721	0 (0)	8,7	(6,8-11,0)	9,1	5,5
Sygehus Lillebælt, Vejle		120 / 1.083	0 (0)	11,1	(9,3-13,1)	11,1	7,5

	Standard opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2022 - 31.12.2022		Tidligere år	
				Andel	95% CI	2021 Andel	2020 Andel
Sygehus Sønderjylland, Hjertesygdomme		41 / 555	0 (0)	7,4	(5,4-9,9)	10,0	5,4
Midtjylland		249 / 3.226	0 (0)	7,7	(6,8-8,7)	9,0	8,3
Aarhus Universitetshospital		82 / 1.009	0 (0)	8,1	(6,5-10,0)	10,4	7,5
Hospitalenhed Midt, Silkeborg		38 / 343	0 (0)	11,1	(8,0-14,9)	10,9	14,7
Hospitalenhed Midt, Viborg		50 / 444	0 (0)	11,3	(8,5-14,6)	13,7	10,6
Randers Sygehus		46 / 530	0 (0)	8,7	(6,4-11,4)	9,6	8,7
Regionshospitalet Gødstrup		27 / 663	0 (0)	4,1	(2,7-5,9)	4,7	7,2
Regionshospitalet Horsens		6 / 237	0 (0)	2,5	(0,9-5,4)	1,0	1,2
Nordjylland		112 / 1.487	0 (0)	7,5	(6,2-9,0)	7,4	8,5
Aalborg Universitetshospital		48 / 948	0 (0)	5,1	(3,8-6,7)	5,8	7,5
Hjørring Sygehus		64 / 539	0 (0)	11,9	(9,3-14,9)	9,7	10,0
Privathospitaler							
Privathospitalet Mølholm		0 / 95	0 (0)	0,0	(0,0-3,8)	0,0	1,3

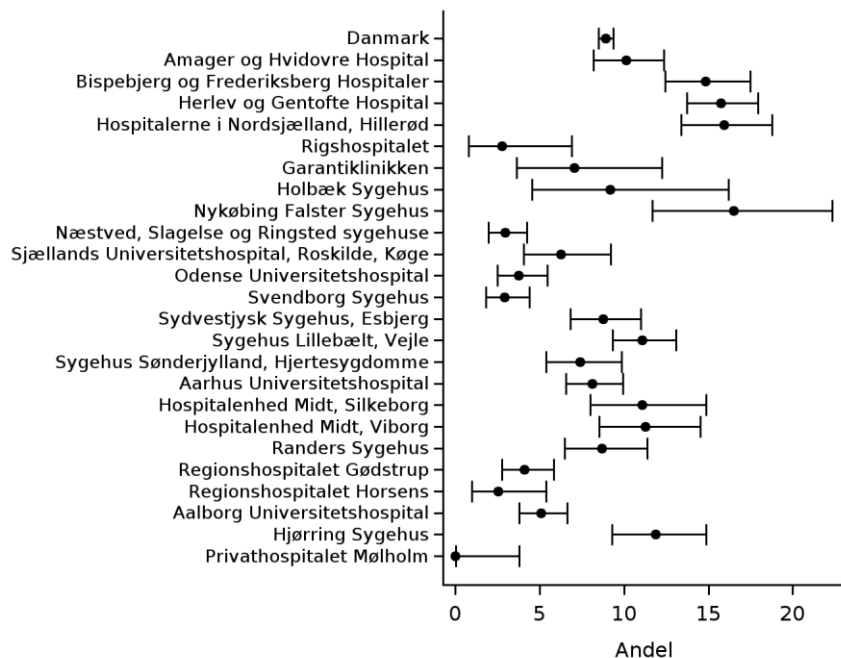
Figur 8.5.1 Lands- og regionsresultater CT-KAG på indikation uafklarede brystmerter/åndenød: Andel, der viderehenvises til funktionsundersøgelse.

Indikator 46: Andel patienter viderehenvist til funktionsundersøgelse indenfor 3 mdr. efter CT-KAG på indikationen uafklarede brystmerter/åndenød. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Figur 8.5.2 Lands- og hospitalsresultater CT-KAG på indikation uafklarede brystsmertes/åndenød: Andel, der viderehenvises til funktionsundersøgelse.

Indikator 46: Andel patienter viderehenvist til funktionsundersøgelse indenfor 3 mdr. efter CT-KAG på indikationen uafklarede brystsmertes/åndenød. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

Der er stor variation i andelen af patienter som viderehenvises til funktionsundersøgelse efter CT-KAG, både på regionsniveau og mellem de enkelte sygehuse. På de offentlige sygehuse varierer andelen, som viderehenvises til funktionsundersøgelser fra 2,5 % til 16,5 %. På regionsniveau varierer andelen fra 7,2 % i Region Syddanmark til 13,8 % i Region Hovedstaden.

8.6 Viderehenvi sning til invasiv undersøgelse

Tabel 8.6.1 CT-KAG på indikation uafklarede brystsmertes/åndenød: Andel, der viderehenvises til invasiv undersøgelse

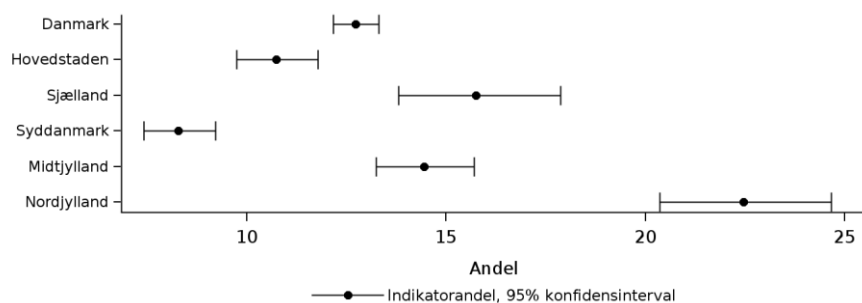
Indikator 47: Andel patienter viderehenvist til invasiv undersøgelse (KAG) indenfor 3 mdr. efter CT-KAG på indikationen uafklarede brystsmertes/åndenød

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				01.01.2022 - 31.12.2022	Andel 95% CI	2021	2020
Danmark		1.728 / 13.828	0 (0)	12,5	(11,9-13,1)	11,9	12,3
Hovedstaden		388 / 3.615	0 (0)	10,7	(9,7-11,8)	9,7	10,1
Sjælland		221 / 1.687	0 (0)	13,1	(11,5-14,8)	15,2	13,8
Syddanmark		308 / 3.718	0 (0)	8,3	(7,4-9,2)	8,3	9,0
Midtjylland		466 / 3.226	0 (0)	14,4	(13,2-15,7)	14,0	14,5
Nordjylland		334 / 1.487	0 (0)	22,5	(20,4-24,7)	16,8	18,5
Hovedstaden		388 / 3.615	0 (0)	10,7	(9,7-11,8)	9,7	10,1
Amager og Hvidovre Hospital		47 / 810	0 (0)	5,8	(4,3-7,6)	7,4	13,6
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler		62 / 782	0 (0)	7,9	(6,1-10,0)	5,5	5,7
Herlev og Gentofte Hospital		124 / 1.150	0 (0)	10,8	(9,0-12,7)	9,4	9,1
Hospitalerne i Nordsjælland, Hillerød		141 / 728	0 (0)	19,4	(16,6-22,4)	16,5	12,7
Rigshospitalet		14 / 145	0 (0)	9,7	(5,4-15,7)	17,4	12,1
Sjælland		221 / 1.687	0 (0)	13,1	(11,5-14,8)	15,2	13,8
Garantiklinikken		21 / 156	0 (0)	13,5	(8,5-19,8)	16,4	18,7
Holbæk Sygehus		7 / 109	0 (0)	6,4	(2,6-12,8)	9,9	5,0
Nykøbing Falster Sygehus		25 / 200	0 (0)	12,5	(8,3-17,9)	15,8	16,7
Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse		95 / 854	0 (0)	11,1	(9,1-13,4)	10,7	9,0
Sjællands Universitetshospital, Roskilde, Køge		73 / 368	0 (0)	19,8	(15,9-24,3)	22,9	21,9
Syddanmark		308 / 3.718	0 (0)	8,3	(7,4-9,2)	8,3	9,0
Odense Universitetshospital		45 / 668	0 (0)	6,7	(5,0-8,9)	8,3	8,9
Svendborg Sygehus		57 / 691	0 (0)	8,2	(6,3-10,6)	7,6	7,4
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg		31 / 721	0 (0)	4,3	(2,9-6,0)	5,2	6,7
Sygehus Lillebælt, Vejle		110 / 1.083	0 (0)	10,2	(8,4-12,1)	8,6	8,6

	Standard opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				01.01.2022 - 31.12.2022		2021	2020
				Andel	95% CI	Andel	Andel
Sygehus Sønderjylland, Hjertesygdomme		65 / 555	0 (0)	11,7	(9,2-14,7)	12,2	16,8
Midtjylland		466 / 3.226	0 (0)	14,4	(13,2-15,7)	14,0	14,5
Aarhus Universitetshospital		163 / 1.009	0 (0)	16,2	(13,9-18,6)	16,3	14,5
Hospitalenhed Midt, Silkeborg		53 / 343	0 (0)	15,5	(11,8-19,7)	12,0	9,1
Hospitalenhed Midt, Viborg		44 / 444	0 (0)	9,9	(7,3-13,1)	8,8	13,0
Randers Sygehus		46 / 530	0 (0)	8,7	(6,4-11,4)	9,0	16,0
Regionshospitalet Gødstrup		142 / 663	0 (0)	21,4	(18,4-24,7)	23,1	18,6
Regionshospitalet Horsens		18 / 237	0 (0)	7,6	(4,6-11,7)	7,9	8,9
Nordjylland		334 / 1.487	0 (0)	22,5	(20,4-24,7)	16,8	18,5
Aalborg Universitetshospital		260 / 948	0 (0)	27,4	(24,6-30,4)	19,8	20,7
Hjørring Sygehus		74 / 539	0 (0)	13,7	(10,9-16,9)	12,5	14,9
Privathospitaler							
Privathospitalet Mølholm		11 / 95	0 (0)	11,6	(5,9-19,8)	13,0	15,4

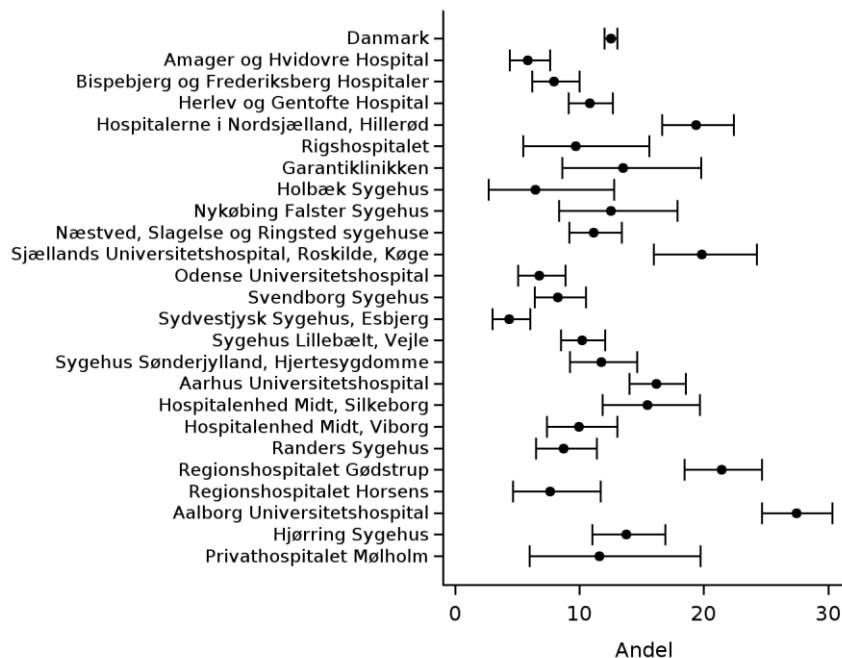
Figur 8.6.1 Lands- og regionsresultater CT-KAG på indikation uafklarede brystsmertes/åndenød: Andel, der viderehenvises til invasiv undersøgelse.

Indikator 47: Andel patienter viderehenvist til invasiv undersøgelse (KAG) indenfor 3 mdr. efter CT-KAG på indikationen uafklarede brystsmertes/åndenød. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Figur 8.6.2 Lands- og hospitalsresultater CT-KAG på indikation uafklarede brystsmerte/åndenød: Andel, der videregives til invasiv undersøgelse. Årsgennemsnit med konfidensintervaller

Indikator 47: Andel patienter videregives til invasiv undersøgelse (KAG) indenfor 3 mdr. efter CT-KAG på indikationen uafklarede brystsmerte/åndenød. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

Der er fortsat stor variation mellem de enkelte sygehuse i andelen af patienter som videregives til KAG efter CT-KAG på indikationen uafklarede brystsmerte/åndenød. Andelen varierede i 2022 fra 4,3 % for Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg til 27,4 % for Aalborg Universitetshospital. Dette kan blandt andet forklares ud fra case-mix, klinisk praksis og hvorvidt man har mulighed for invasive undersøgelser og behandling på centrene.

8.7 Revaskulariseringsgrad

Tabel 8.7.1 CT-KAG på indikation uafklarede brystsmarter/åndenød: Andel, der revaskulariseres efter CT-KAG og KAG.

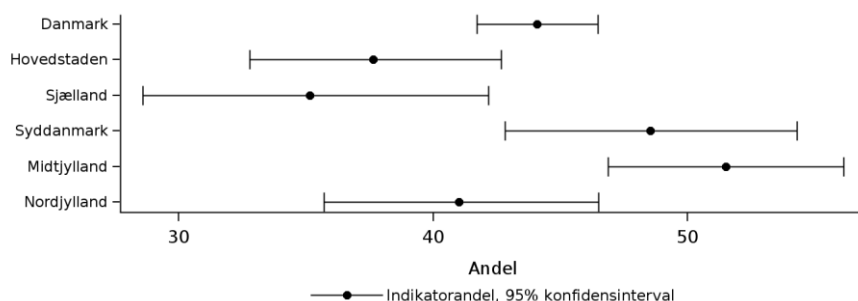
Indikator 48: Andel patienter viderehenvist til invasiv undersøgelse (KAG) indenfor 3 mdr. efter CT-KAG på indikationen uafklarede brystsmarter/åndenød, der revaskulariseres

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				01.01.2022 - 31.12.2022 Andel	95% CI	2021 Andel	2020 Andel
Danmark		845 / 1.728	0 (0)	48,9	(46,5-51,3)	46,3	48,6
Hovedstaden		201 / 388	0 (0)	51,8	(46,7-56,9)	46,9	49,6
Sjælland		103 / 221	0 (0)	46,6	(39,9-53,4)	42,9	43,8
Syddanmark		152 / 308	0 (0)	49,4	(43,6-55,1)	50,8	58,7
Midtjylland		241 / 466	0 (0)	51,7	(47,1-56,3)	47,4	52,4
Nordjylland		138 / 334	0 (0)	41,3	(36,0-46,8)	40,6	33,1
Hovedstaden		201 / 388	0 (0)	51,8	(46,7-56,9)	46,9	49,6
Amager og Hvidovre Hospital		29 / 47	0 (0)	61,7	(46,4-75,5)	51,7	45,3
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler		35 / 62	0 (0)	56,5	(43,3-69,0)	58,3	52,4
Herlev og Gentofte Hospital		65 / 124	0 (0)	52,4	(43,3-61,5)	39,8	50,0
Hospitalerne i Nordsjælland, Hillerød		62 / 141	0 (0)	44,0	(35,6-52,6)	46,8	56,3
Rigshospitalet		10 / 14	0 (0)	71,4	(41,9-91,6)	47,4	26,7
Sjælland		103 / 221	0 (0)	46,6	(39,9-53,4)	42,9	43,8
Garantiklinikken		10 / 21	0 (0)	47,6	(25,7-70,2)	44,0	37,9
Holbæk Sygehus		4 / 7	0 (0)	57,1	(18,4-90,1)	26,7	41,2
Nykøbing Falster Sygehus		12 / 25	0 (0)	48,0	(27,8-68,7)	50,0	34,6
Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse		50 / 95	0 (0)	52,6	(42,1-63,0)	48,9	43,2
Sjællands Universitetshospital, Roskilde, Køge		27 / 73	0 (0)	37,0	(26,0-49,1)	38,3	46,7
Syddanmark		152 / 308	0 (0)	49,4	(43,6-55,1)	50,8	58,7
Odense Universitetshospital		23 / 45	0 (0)	51,1	(35,8-66,3)	56,1	70,7
Svendborg Sygehus		19 / 57	0 (0)	33,3	(21,4-47,1)	44,8	63,5
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg		23 / 31	0 (0)	74,2	(55,4-88,1)	55,9	49,0
Sygehus Lillebælt, Vejle		59 / 110	0 (0)	53,6	(43,9-63,2)	51,9	61,4

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				01.01.2022 - 31.12.2022		2021	2020
				Andel	95% CI	Andel	Andel
Sygehus Sønderjylland, Hjertesygdomme		28 / 65	0 (0)	43,1	(30,8-56,0)	46,2	47,8
Midtjylland		241 / 466	0 (0)	51,7	(47,1-56,3)	47,4	52,4
Aarhus Universitetshospital		101 / 163	0 (0)	62,0	(54,0-69,4)	60,6	68,8
Hospitalenhed Midt, Silkeborg		22 / 53	0 (0)	41,5	(28,1-55,9)	48,5	46,4
Hospitalenhed Midt, Viborg		24 / 44	0 (0)	54,5	(38,8-69,6)	40,0	56,1
Randers Sygehus		25 / 46	0 (0)	54,3	(39,0-69,1)	39,3	52,6
Regionshospitalet Gødstrup		56 / 142	0 (0)	39,4	(31,3-48,0)	32,9	31,3
Regionshospitalet Horsens		13 / 18	0 (0)	72,2	(46,5-90,3)	83,3	59,1
Nordjylland		138 / 334	0 (0)	41,3	(36,0-46,8)	40,6	33,1
Aalborg Universitetshospital		96 / 260	0 (0)	36,9	(31,0-43,1)	35,7	30,4
Hjørring Sygehus		42 / 74	0 (0)	56,8	(44,7-68,2)	51,8	39,2
Privathospitaler							
Privathospitalet Mølholm		10 / 11	0 (0)	90,9	(58,7-99,8)	76,9	58,3

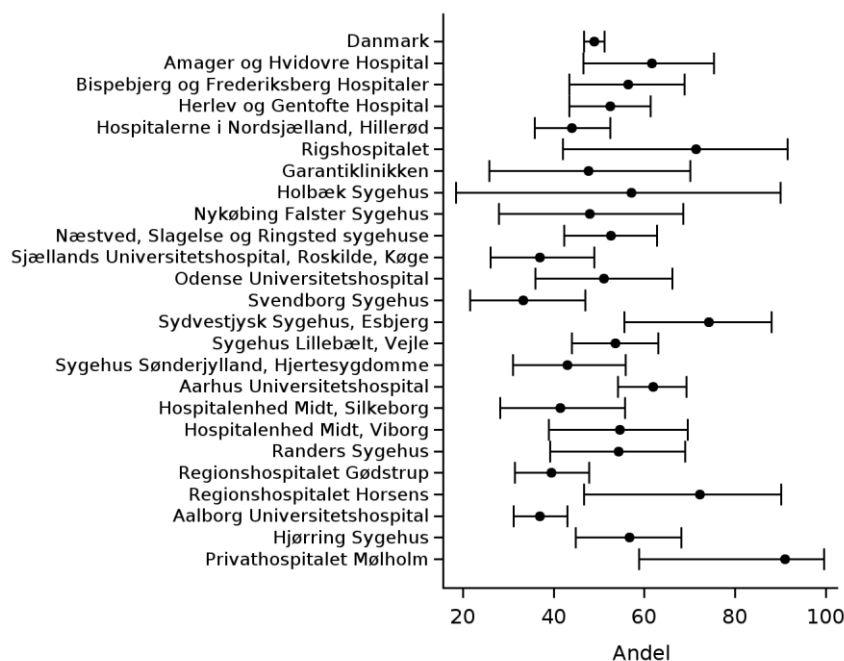
Figur 8.7.1 Lands- og regionsresultater CT-KAG på indikation uafklarede brystsmertes/åndenød: Andel, der revaskulariseres efter CT-KAG og KAG.

Indikator 48: Andel patienter viderehenvist til invasiv undersøgelse (KAG) indenfor 3 mdr. efter CT-KAG på indikationen uafklarede brystsmertes/åndenød, der revaskulariseres. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Figur 8.7.2 Lands- og hospitalsresultater CT-KAG på indikation uafklarede brystsmarter/åndenød: Andel, der revaskulariseres efter CT-KAG og KAG.

Indikator 48: Andel patienter viderehenvist til invasiv undersøgelse (KAG) indenfor 3 mdr. efter CT-KAG på indikationen uafklarede brystsmarter/åndenød, der revaskulariseres. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan revaskulariseres 44,1 % af patienterne, der er viderehenvist til KAG efter CT-KAG. På regionsniveau varierer andelen fra 35,1 % i Region Nordjylland til 51,5 % i Region Midtjylland, mens andelen, som er viderehenvist til KAG efter CT-KAG, der revaskulariseres, på hospitalsniveau varierer fra 31,9 % for Nordsjællands Hospital, Hillerød til 72,2 % for Regionshospitalet Horsens.

Årsagerne til den observerede variation i revaskulariseringsrater er flerfold og tænkes primært begrundet med forskelle i hjerte-CT billedkvalitet hos patienter, der henvises direkte til KAG, samt variation i anvendelse af non-invasive funktionelle tests (SPECT, Hjerte-MR, PET, FFRCT) før stillingtagen til henvisning til KAG. Sekundært forklares forskellene ud fra forskelle i erfaring blandt analyserende CT-kardiologer, i case-mix, klinisk praksis, herunder optimeret anti-anginøs medicinsk behandling og anvendelse af invasive fysiologiske mål for betydning af koronare stenoser (FFR, iFR) inden stillingtagen til revaskularisering.

8.8 Forekomst af død/AMI i den afsluttede gruppe

Tabel 8.8.1 CT-KAG på indikation uafklarede brystmerter/åndenød: Andel, der dør eller får AMI indenfor 1 år efter CT-KAG uden yderligere undersøgelser

Indikator 49: Andel patienter som er afsluttet uden yderligere undersøgelser efter CT-KAG på indikationen uafklarede brystmerter/åndenød, der dør eller får nyt AMI indenfor 1 år

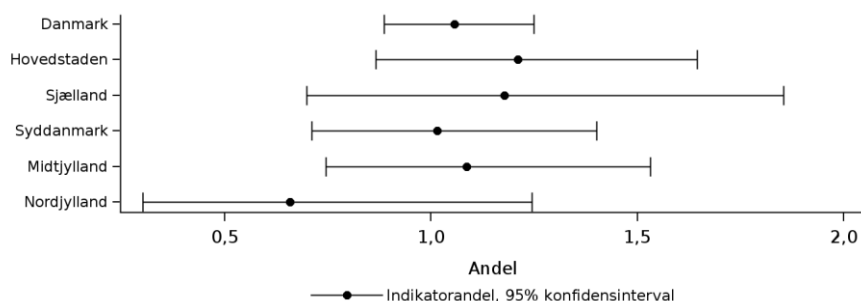
	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2021 - 31.12.2021		Tidligere år 2020 2019	
				Andel	95% CI	Andel	Andel
Danmark		136 / 12.801	0 (0)	1,1	(0,9-1,3)	0,9	1,0
Hovedstaden		40 / 3.306	0 (0)	1,2	(0,9-1,6)	0,8	0,8
Sjælland		19 / 1.544	0 (0)	1,2	(0,7-1,9)	1,4	1,0
Syddanmark		36 / 3.557	0 (0)	1,0	(0,7-1,4)	0,8	1,0
Midtjylland		32 / 2.944	0 (0)	1,1	(0,7-1,5)	1,0	1,2
Nordjylland		9 / 1.369	0 (0)	0,7	(0,3-1,2)	0,7	1,0
Hovedstaden		40 / 3.306	0 (0)	1,2	(0,9-1,6)	0,8	0,8
Amager og Hvidovre Hospital		15 / 693	0 (0)	2,2	(1,2-3,5)	0,8	1,9
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler		3 / 801	0 (0)	0,4	(0,1-1,1)	0,1	0,4
Herlev og Gentofte Hospital		9 / 1.103	0 (0)	0,8	(0,4-1,5)	0,8	0,6
Hospitalet i Nordsjælland, Hillerød		10 / 617	0 (0)	1,6	(0,8-3,0)	1,3	0,3
Rigshospitalet		3 / 92	0 (0)	3,3	(0,7-9,2)	1,0	1,9
Sjælland		19 / 1.544	0 (0)	1,2	(0,7-1,9)	1,4	1,0
Garantiklinikken		0 / 128	0 (0)	0,0	(0,0-2,8)	3,1	
Holbæk Sygehus		3 / 133	0 (0)	2,3	(0,5-6,5)	1,6	0,0
Nykøbing Falster Sygehus		5 / 161	0 (0)	3,1	(1,0-7,1)	0,8	2,2
Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse		5 / 695	0 (0)	0,7	(0,2-1,7)	1,3	0,8
Sjællands Universitetshospital, Roskilde, Køge		6 / 427	0 (0)	1,4	(0,5-3,0)	1,2	1,4
Syddanmark		36 / 3.557	0 (0)	1,0	(0,7-1,4)	0,8	1,0
Odense Universitetshospital		11 / 716	0 (0)	1,5	(0,8-2,7)	0,5	1,3
Svendborg Sygehus		6 / 694	0 (0)	0,9	(0,3-1,9)	1,3	1,1
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg		10 / 593	0 (0)	1,7	(0,8-3,1)	1,1	1,1
Sygehus Lillebælt, Vejle		7 / 1.101	0 (0)	0,6	(0,3-1,3)	0,3	1,0

	Standard opfyldt	Tæller/nævner #/#	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	01.01.2021 - 31.12.2021 Andel	95% CI	2020 Andel	2019 Andel
Sygehus Sønderjylland, Hjertesygdomme		#/#	0 (0)	0,4	(0,1-1,6)	1,2	0,3
Midtjylland		32 / 2.944	0 (0)	1,1	(0,7-1,5)	1,0	1,2
Aarhus Universitetshospital		18 / 848	0 (0)	2,1	(1,3-3,3)	0,9	1,9
Hospitalenhed Midt, Silkeborg		#/#	0 (0)	0,8	(0,1-3,0)	0,0	0,6
Hospitalenhed Midt, Viborg		4 / 544	0 (0)	0,7	(0,2-1,9)	1,1	1,0
Randers Sygehus		4 / 540	0 (0)	0,7	(0,2-1,9)	1,4	0,8
Regionshospitalet Gødstrup		3 / 490	0 (0)	0,6	(0,1-1,8)	1,2	1,5
Regionshospitalet Horsens		#/#	0 (0)	0,4	(0,0-2,0)	0,5	0,5
Nordjylland		9 / 1.369	0 (0)	0,7	(0,3-1,2)	0,7	1,0
Aalborg Universitetshospital		5 / 788	0 (0)	0,6	(0,2-1,5)	0,6	0,8
Hjørring Sygehus		4 / 581	0 (0)	0,7	(0,2-1,8)	0,9	1,3
Privathospitaler							
Privathospitalet Mølholm		0 / 81	0 (0)	0,0	(0,0-4,5)	1,5	0,0

Resultater med 1 eller 2 patientforløb i tæller eller nævner offentliggøres ikke.

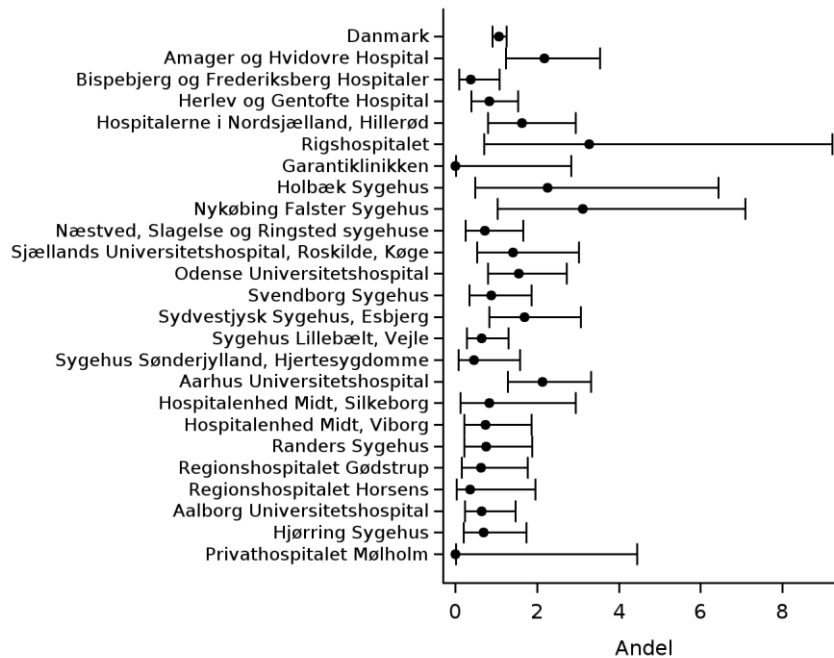
Figur 8.8.1 Lands- og regionsresultater CT-KAG på indikation uafklarede brystmerter/åndenød: Andel, der dør eller får AMI indenfor 1 år efter CT-KAG uden yderligere undersøgelser.

Indikator 49: Andel patienter som er afsluttet uden yderligere undersøgelser efter CT-KAG på indikationen uafklarede brystmerter/åndenød, der dør eller får nyt AMI indenfor 1 år. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Figur 8.8.2 Lands- og hospitalsresultater CT-KAG på indikation uafklarede brystmerter/åndenød: Andel, der dør eller får AMI indenfor 1 år efter CT-KAG uden yderligere undersøgelser.

Indikator 49: Andel patienter som er afsluttet uden yderligere undersøgelser efter CT-KAG på indikationen uafklarede brystmerter/åndenød, der dør eller får nyt AMI indenfor 1 år. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

Forekomst af død/AMI i gruppen af patienter, som bliver afsluttet efter CT-KAG er meget lav (1,1 % på landsplan).

9. Indikatorresultater for TAVI

Bemærk: Indikatoropgørelserne for TAVI er baseret på data fra Landspatientregisteret, da Rigshospitalet fortsat ikke indberetter data for TAVI-området til Dansk Hjerteregister.

9.1 Klapoperation indenfor 30 dage

Tabel 9.1.1 TAVI: Andel af patienter som får isoleret klapoperation eller klapoperation med samtidig CABG indenfor 30 dage efter TAVI

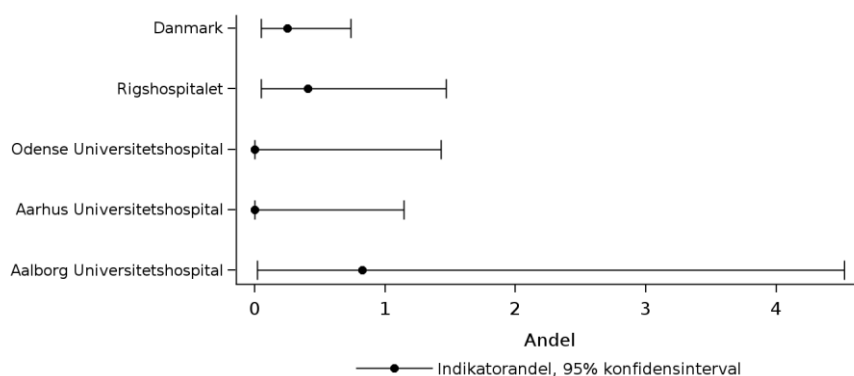
Indikator 60: Andel patienter med isoleret klapoperation eller klapoperation med samtidig CABG indenfor 30 dage efter TAVI

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	01.01.2022 - 31.12.2022	2021	2020	
				Andel	95% CI	Andel	Andel
Danmark		3 / 1.186	0 (0)	0,3	(0,1-0,7)	0,3	0,1
Rigshospitalet		##	0 (0)	0,4	(0,0-1,5)	0,5	0,0
Odense Universitetshospital		0 / 256	0 (0)	0,0	(0,0-1,4)	0,5	0,0
Aarhus Universitetshospital		0 / 320	0 (0)	0,0	(0,0-1,1)	0,0	0,4
Aalborg Universitetshospital		##	0 (0)	0,8	(0,0-4,5)	0,0	0,0

Resultater med 1 eller 2 patientforløb i tæller eller nævner offentliggøres ikke.

Figur 9.1.1 TAVI: Andel af patienter som får isoleret klapoperation eller klapoperation med samtidig CABG indenfor 30 dage efter TAVI

Indikator 60: Andel patienter med isoleret klapoperation eller klapoperation med samtidig CABG indenfor 30 dage efter TAVI. Kontrolplot på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

I alt var der 3 patienter, svarende til 0,3 %, som fik isoleret klapoperation eller klapoperation med samtidig CABG indenfor 30 dage efter TAVI i 2022.

9.2 Karkirurgisk intervention

Tabel 9.2.1 TAVI: Andel af patienter, hvor karkirurgisk intervention er nødvendig svarende til adgangsvej efter transfemoral TAVI (omfatter ikke almindelig ballondilatation og stentning som gøres for at opnå adgang)

Indikator 59: Andel patienter som har fået karintervention 72 timer efter TAVI

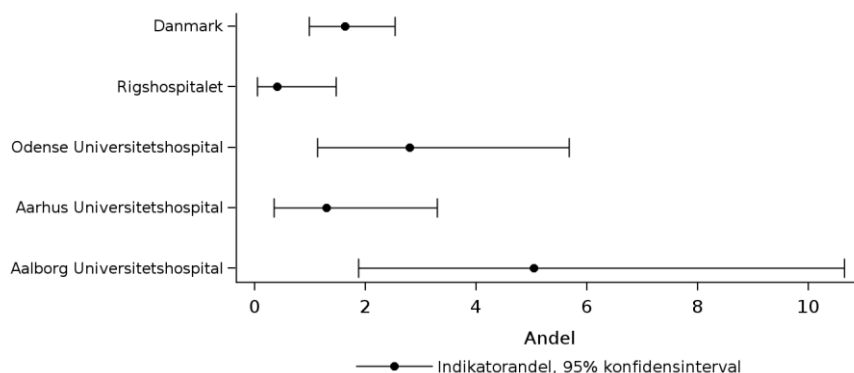
	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	01.01.2022 - 31.12.2022 Andel	95% CI	2021 Andel	2020 Andel
Danmark		19 / 1.163	0 (0)	1,6	(1,0-2,5)	1,9	2,2
Rigshospitalet		#/#	0 (0)	0,4	(0,0-1,5)	0,5	1,0
Odense Universitetshospital		7 / 250	0 (0)	2,8	(1,1-5,7)	3,7	4,0
Aarhus Universitetshospital		4 / 307	0 (0)	1,3	(0,4-3,3)	1,1	2,5
Aalborg Universitetshospital		6 / 119	0 (0)	5,0	(1,9-10,7)	6,3	2,3

Resultater med 1 eller 2 patientforløb i tæller eller nævner offentliggøres ikke.

Diagnosekoder for karkirurgisk intervention: KP*, undtagen KPDP30 (Perkutan plastik på iliaka-arterie).

Figur 9.2.1 TAVI: Andel af patienter, hvor karkirurgisk intervention er nødvendig svarende til adgangsvej efter transfemoral TAVI (omfatter ikke almindelig ballondilatation og stentning som gøres for at opnå adgang)

Indikator 59: Andel patienter som har fået karintervention 72 timer efter TAVI. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan fik 1,6% af patienterne foretaget karkirurgisk intervention indenfor 72 timer efter perkutan TAVI (procedurekode = KFMD14) i 2022. Andelen varierer fra 0,4 % for Rigshospitalet til 5,0% for Aalborg Universitetshospital.

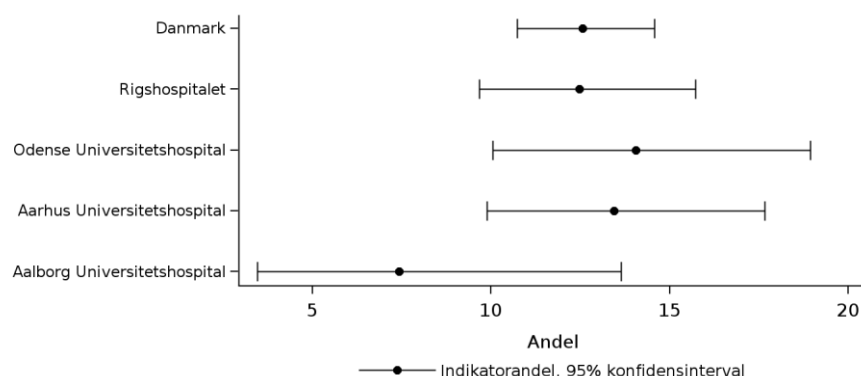
9.3 Anlæggelse af permanent pacemaker

Tabel 9.3.1 TAVI: Andel af patienter med behov for anlæggelse af permanent pacemaker efter TAVI
Indikator 58: Andel patienter som har fået indsat pacemaker 30 dage efter TAVI

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				01.01.2022 - 31.12.2022 Andel	95% CI	2021 Andel	2020 Andel
Danmark		149 / 1.186	0 (0)	12,6	(10,7-14,6)	12,9	13,1
Rigshospitalet		61 / 489	0 (0)	12,5	(9,7-15,7)	14,7	13,2
Odense Universitetshospital		36 / 256	0 (0)	14,1	(10,0-18,9)	10,3	18,8
Aarhus Universitetshospital		43 / 320	0 (0)	13,4	(9,9-17,7)	9,1	9,1
Aalborg Universitetshospital		9 / 121	0 (0)	7,4	(3,5-13,7)	20,5	12,3

Procedurekoder for permanent pacemaker: BFCA0*, BFCA6*, BFCB0*, BFCB6*.

Figur 9.3.1 TAVI: Andel af patienter med behov for anlæggelse af permanent pacemaker efter TAVI
Indikator 58: Andel patienter som har fået indsat pacemaker 30 dage efter TAVI. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan fik 12,6 % af patienter anlagt permanent pacemaker indenfor 30 dage efter TAVI. Andelen varierer fra 7,4 % for Aalborg Universitetshospital til 14,1 % for Odense Universitetshospital.

Under supplerende opgørelser (side 139) er der vis ten tabel over andelen af patienter, som får anlagt permanent pacemaker indenfor perioden 30 dage op til TAVI. Andelen varierer fra 0 % for Aalborg Universitetshospital til 2,9 % for Rigshospitalet.

9.4 Central nerveskade (CVA/TCI)

Tabel 9.4.1 TAVI: Central nerveskade (CVA/TCI) indenfor 72 timer.

Indikator 54: Andel patienter som udvikler transitorisk cerebral iskæmi (TCI) eller cerebrovascular accident (CVA) indenfor 72 timer efter TAVI

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				01.01.2022 - 31.12.2022	95% CI	2021	2020
				Andel		Andel	Andel
Danmark		18 / 1.186	0 (0)	1,5	(0,9-2,4)	1,7	2,2
Rigshospitalet		12 / 489	0 (0)	2,5	(1,3-4,2)	1,9	2,0
Odense Universitetshospital		##	0 (0)	0,4	(0,0-2,2)	2,5	1,0
Aarhus Universitetshospital		4 / 320	0 (0)	1,3	(0,3-3,2)	1,1	2,1
Aalborg Universitetshospital		##	0 (0)	0,8	(0,0-4,5)	0,9	4,6

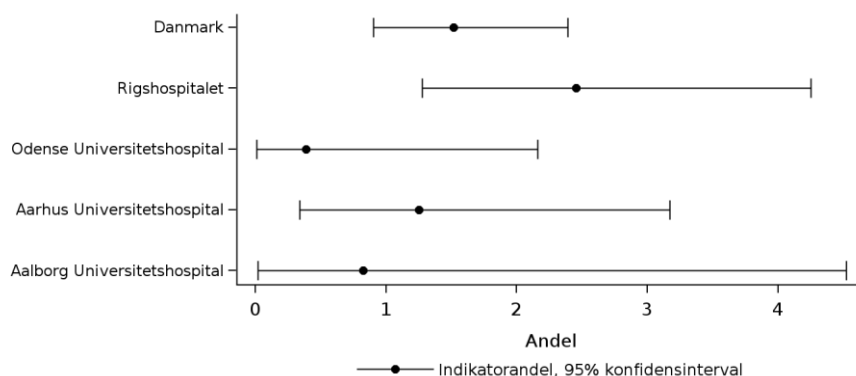
Resultater med 1 eller 2 patientforløb i tæller eller nævner offentliggøres ikke.

Diagnosekoder for CVA: DI60.0 til og med DI60.7, DI61*, DI63*, DI64*.

Diagnosekoder for TCI: DG45*, undtagen DG45.3 (Amarurosis fugax) og DG45.4 (Global forbigående Amnesi).

Figur 9.4.1 Lands- og hospitalsresultater for TAVI: central nerveskade (CVA/TCI) indenfor 72 timer.

Indikator 54: Andel patienter som udvikler transitorisk cerebral iskæmi (TCI) eller cerebrovascular accident (CVA) indenfor 72 timer efter TAVI. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan udviklede 1,5 % af patienterne transitorisk cerebral iskæmi (TCI) eller cerebrovascular accident (CVA) indenfor 72 timer efter TAVI i 2022. Andelen varierer mellem 0,4 % - 2,5 % på tværs af centrene.

Under Supplerende opgørelse er der vist en tabel over andelen af patienter som udvikler TCI/CVA indenfor 30 dage efter TAVI (side 139). På landsplan var der 3,4 % som udviklede TCI/CVA indenfor 30 dage efter TAVI i 2022.

9.5 Dødelighed indenfor 30 dage

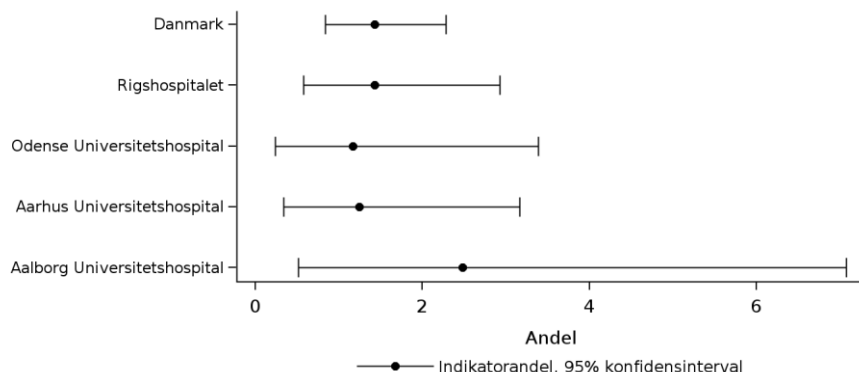
Tabel 9.5.1 TAVI: Dødelighed indenfor 30 dage

Indikator 56: Dødelighed indenfor 30 dage efter TAVI

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				01.01.2022 - 31.12.2022 Andel	95% CI	2021 Andel	2020 Andel
Danmark		17 / 1.186	0 (0)	1,4	(0,8-2,3)	1,7	1,8
Rigshospitalet		7 / 489	0 (0)	1,4	(0,6-2,9)	0,7	1,5
Odense Universitetshospital		3 / 256	0 (0)	1,2	(0,2-3,4)	2,5	1,0
Aarhus Universitetshospital		4 / 320	0 (0)	1,3	(0,3-3,2)	1,4	1,4
Aalborg Universitetshospital		3 / 121	0 (0)	2,5	(0,5-7,1)	4,5	4,6

Figur 9.5.1 Lands- og hospitalsresultater for TAVI: Dødelighed indenfor 30 dage.

Indikator 56: Dødelighed indenfor 30 dage efter TAVI. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

Andelen af patienter, som dør indenfor 30 dage efter TAVI, var 1,4% på landsplan i 2022. På enhedsniveau varierer andelen fra 1,2% for Odense Universitetshospital til 2,5% for Aalborg Universitetshospital.

9.6 Dødelighed indenfor 1 år

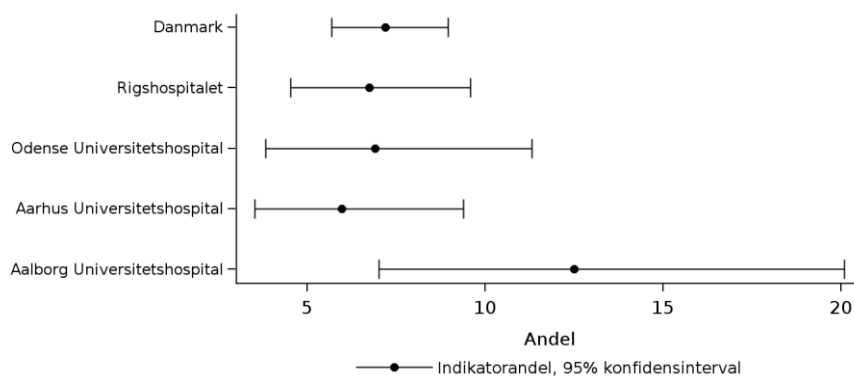
Tabel 9.6.1 TAVI: Dødelighed indenfor 1 år.

Indikator 61: Dødelighed indenfor 1 år efter TAVI

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2021 - 31.12.2021		Tidligere år	
				Andel	95% CI	2020 Andel	2019 Andel
Danmark		73 / 1.016	0 (0)	7,2	(5,7-8,9)	6,3	8,4
Rigshospitalet		28 / 416	0 (0)	6,7	(4,5-9,6)	5,8	8,9
Odense Universitetshospital		14 / 203	0 (0)	6,9	(3,8-11,3)	5,9	9,7
Aarhus Universitetshospital		17 / 285	0 (0)	6,0	(3,5-9,4)	6,3	6,1
Aalborg Universitetshospital		14 / 112	0 (0)	12,5	(7,0-20,1)	8,5	9,3

Figur 9.6.1 Lands- og hospitalsresultater for TAVI: Dødelighed indenfor 1 år.

Indikator 61: Dødelighed indenfor 1 år efter TAVI. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

Andelen af patienter, som dør indenfor 1 år efter TAVI, er 7,2 % for patienter som fik udført TAVI i 2021 (indikatoren er tidsforskuet 1 år for at tillade tilstrækkelig opfølgningstid). På enhedsniveau varierer andelen fra 6,0 % for Aarhus Universitetshospital til 12,5 % for Aalborg Universitetshospital.

10. Supplerende opgørelser

10.1 Røntgenstråledosis ved KAG og PCI

Tabel 10.1.1 Røntgenstråledosis ved KAG

KAG røntgenstråledosis Gy cm² 2022

	Antal	Median	Gennemsnit
<i>Gentofte Hospital</i>	2282	12	15.9
<i>Roskilde Sygehus</i>	2823	11	15.9
<i>Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg</i>	502	11	12.7
<i>Privathospitalet Mølholm</i>	51	10	11.6
<i>Danmark</i>	21799	8	11.3
<i>Rigshospitalet</i>	3494	8	12.7
<i>Sygehus Sønderjylland, Hjertesygdomme</i>	631	8	10.7
<i>Aarhus Universitetshospital</i>	4678	7	10.5
<i>Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler</i>	186	6	11.2
<i>Odense Universitetshospital</i>	3237	6	8.1
<i>Aalborg Universitetshospital</i>	3335	5	7.6
<i>Sygehus Lillebælt, Vejle</i>	580	5	7.1

Tabel 10.1.2 Røntgenstråledosis ved PCI

PCI røntgenstråledosis Gy cm² 2022

	Antal	Median	Gennemsnit
<i>Roskilde Sygehus</i>	934	24	36.4
<i>Rigshospitalet</i>	2185	24	34.7
<i>Aarhus Universitetshospital</i>	1884	18	28.5
<i>Gentofte Hospital</i>	798	17	22.6
<i>Danmark</i>	9185	16	26.4
<i>Aalborg Universitetshospital</i>	1420	13	23.6
<i>Odense Universitetshospital</i>	1953	10	13.8
<i>Privathospitalet Mølholm</i>	11	9	8.7

10.2 Non-invasive undersøgelser før KAG

Tabel 10.2.1 KAG: Non-invasiv undersøgelse før KAG (på indikationen stabil angina).

Indikator 112: Andelen af patienter undersøgt med non-invasiv undersøgelse 90 dage før KAG

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				01.01.2022 - 31.12.2022 Andel	95% CI	2021 Andel	2020 Andel
Danmark		3.478 / 7.109	0 (0)	48,9	(47,8-50,1)	46,1	39,3
Hovedstaden		1.024 / 1.710	0 (0)	59,9	(57,5-62,2)	52,8	43,0
Sjælland		547 / 1.215	0 (0)	45,0	(42,2-47,9)	44,3	41,3
Syddanmark		553 / 1.471	0 (0)	37,6	(35,1-40,1)	33,9	31,9
Midtjylland		981 / 1.441	0 (0)	68,1	(65,6-70,5)	68,6	55,9
Nordjylland		368 / 1.221	0 (0)	30,1	(27,6-32,8)	25,2	20,6
Hovedstaden		1.024 / 1.710	0 (0)	59,9	(57,5-62,2)	52,8	43,0
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler		5 / 13	0 (0)	38,5	(13,9-68,4)	38,9	26,7
Gentofte Hospital		494 / 824	0 (0)	60,0	(56,5-63,3)	59,0	41,4
Rigshospitalet		525 / 873	0 (0)	60,1	(56,8-63,4)	47,5	46,3
Sjælland		547 / 1.215	0 (0)	45,0	(42,2-47,9)	44,3	41,3
Roskilde Sygehus		547 / 1.215	0 (0)	45,0	(42,2-47,9)	44,3	41,3
Syddanmark		553 / 1.471	0 (0)	37,6	(35,1-40,1)	33,9	31,9
Odense Universitetshospital		325 / 772	0 (0)	42,1	(38,6-45,7)	39,7	38,1
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg		46 / 165	0 (0)	27,9	(21,2-35,4)	25,3	36,0
Sygehus Lillebælt, Vejle		62 / 240	0 (0)	25,8	(20,4-31,9)	17,7	21,0
Sygehus Sønderjylland, Hjertesygdomme		120 / 294	0 (0)	40,8	(35,1-46,7)	35,2	25,1
Midtjylland		981 / 1.441	0 (0)	68,1	(65,6-70,5)	68,6	55,9
Aarhus Universitetshospital		981 / 1.441	0 (0)	68,1	(65,6-70,5)	68,6	55,9
Nordjylland		368 / 1.221	0 (0)	30,1	(27,6-32,8)	25,2	20,6
Aalborg Universitetshospital		368 / 1.221	0 (0)	30,1	(27,6-32,8)	25,2	20,6
Privathospitaler							
Privathospitalet Mølholm		5 / 51	0 (0)	9,8	(3,3-21,4)	11,1	8,3

Procedurekoder for non-invasive undersøgelser:

UXUC80A, UXUC80B, UXMC80, UXCC00A, WHBATYXX, WHBCTCAXX, WHBGS29XX, WHBGS30XX, WHBGT30XX, WHBPDN1UF, WHBPDN1UP, WHBPDN1XX, WHBPDO2UP, WHBPDO2XX, WHBPDRBUP, WHBPDRBXX, WHBPSFAXX, WHBPSPBXX, WHBSG29XX, WHBSS38XX, WHBSS43XX, WHBSS99UF, WHBSS99UP, WHBSS99XX.

10.3 Dødelighed indenfor 30 dage efter PCI på anden indikation

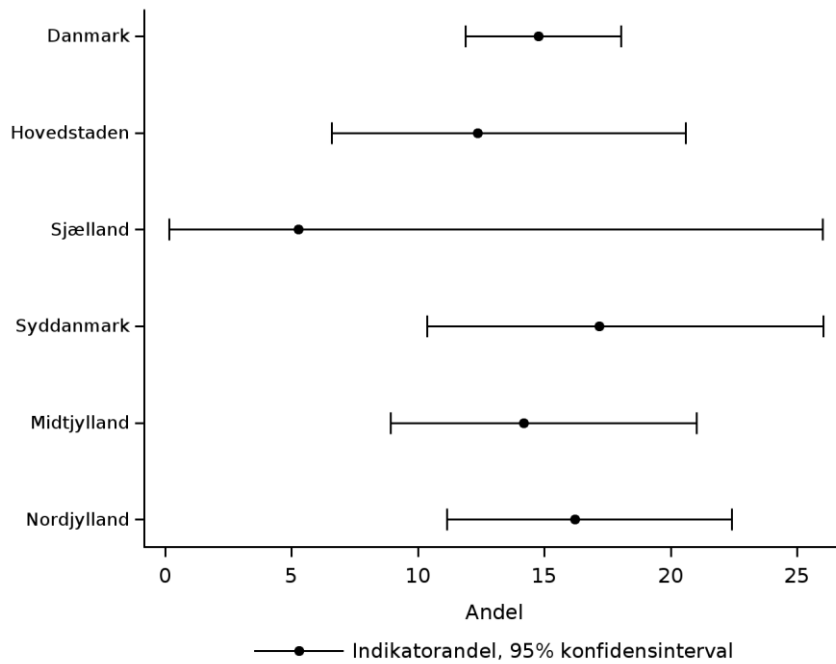
Tabel 10.3.1 PCI på anden indikation: Dødelighed indenfor 30 dage.

Indikator 17: Dødelighed indenfor 30 dage efter PCI på anden indikation

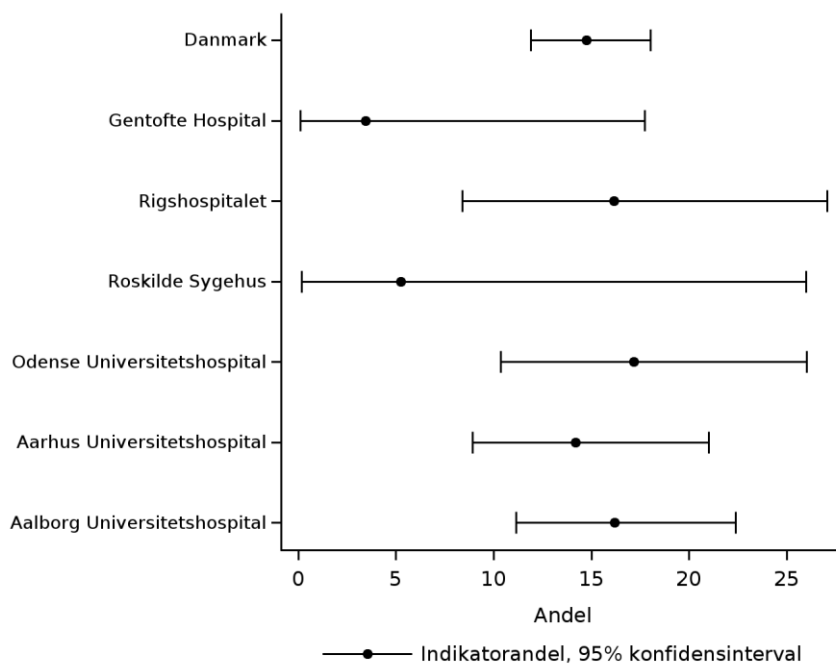
	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2022 - 31.12.2022		Tidligere år	
				Andel	95% CI	2021 Andel	2020 Andel
Danmark		79 / 535	0 (0)	14,8	(11,9-18,1)	18,1	14,8
Hovedstaden		12 / 97	0 (0)	12,4	(6,6-20,6)	24,4	12,8
Sjælland		##	0 (0)	5,3	(0,1-26,0)	0,0	0,0
Syddanmark		17 / 99	0 (0)	17,2	(10,3-26,1)	19,6	14,7
Midtjylland		20 / 141	0 (0)	14,2	(8,9-21,1)	14,2	13,8
Nordjylland		29 / 179	0 (0)	16,2	(11,1-22,4)	19,4	19,1
Hovedstaden		12 / 97	0 (0)	12,4	(6,6-20,6)	24,4	12,8
Gentofte Hospital		##	0 (0)	3,4	(0,1-17,8)	8,7	2,9
Rigshospitalet		11 / 68	0 (0)	16,2	(8,4-27,1)	30,9	17,6
Sjælland		##	0 (0)	5,3	(0,1-26,0)	0,0	0,0
Roskilde Sygehus		##	0 (0)	5,3	(0,1-26,0)	0,0	0,0
Syddanmark		17 / 99	0 (0)	17,2	(10,3-26,1)	19,6	14,7
Odense Universitetshospital		17 / 99	0 (0)	17,2	(10,3-26,1)	19,6	14,7
Midtjylland		20 / 141	0 (0)	14,2	(8,9-21,1)	14,2	13,8
Aarhus Universitetshospital		20 / 141	0 (0)	14,2	(8,9-21,1)	14,2	13,8
Nordjylland		29 / 179	0 (0)	16,2	(11,1-22,4)	19,4	19,1
Aalborg Universitetshospital		29 / 179	0 (0)	16,2	(11,1-22,4)	19,4	19,1

Resultater med 1 eller 2 patientforløb i tæller eller nævner offentliggøres ikke.

Figur 10.3.1 Lands- og regionsresultater for PCI på anden indikation: Dødelighed indenfor 30 dage.
 Indikator 17: Dødelighed indenfor 30 dage efter PCI på anden indikation. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Figur 10.3.2 Lands- og hospitalsresultater for PCI på anden indikation: Dødelighed indenfor 30 dage.
 Indikator 17: Dødelighed indenfor 30 dage efter PCI på anden indikation. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentar

Dødeligheden indenfor 30 dage efter PCI på anden indikation (dvs. anden indikation end STEMI, NSTEMI/AUP og stabil AP) ligger i Region Hovedstaden, Region Sjælland, Region Syddanmark, Region Midtjylland og Region Nordjylland på henholdsvis 12,4%, 5,3%, 17,2%, 14,2% og 16,2%.

Der er ikke fastsat nogen standard for denne indikator, da der er tale om vidt forskellige tilgrundliggende tilstande. I tabel 18.1.4 i Appendiks ses en oversigt over hvilke tilgrundliggende indikationer, der kategoriseres som 'anden indikation'.

Denne gruppe inkluderer en heterogen gruppe af kritisk syge patienter med høj mortalitet, herunder patienter med hjertestop og kardiogent shock.

Der er lavet nationale strategier for optimeret behandling af disse kritisk syge patienter i de videnskabelige selskabers regi. DHR er opmærksom på, at forskelle mellem regionerne i antal patienter kan skyldes forskelle i registreringspraksis af STEMI-patienter med komplikationer, og DHR vil fremadrettet arbejde med dette.

10.4 Dødelighed indenfor 1 år efter PCI på anden indikation

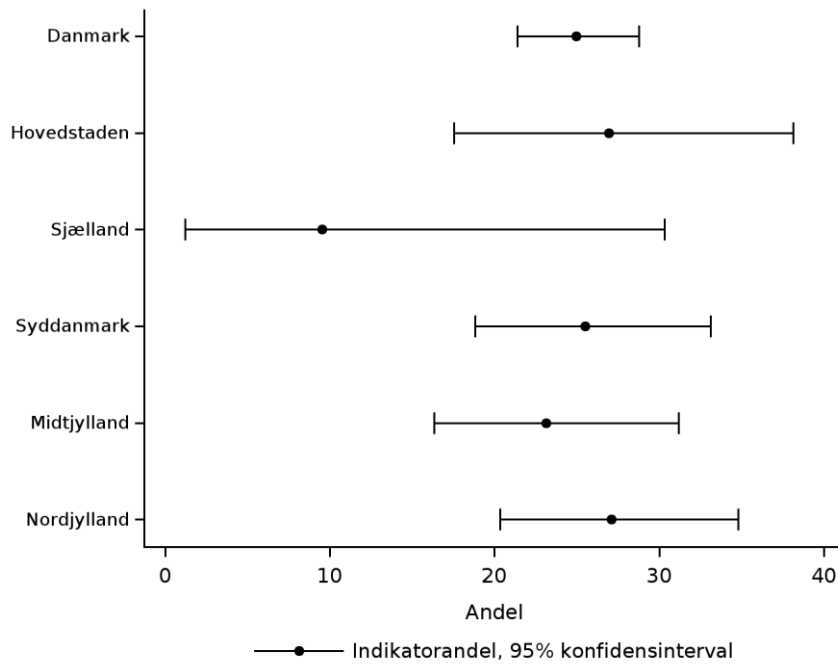
Tabel 10.4.1 PCI på anden indikation: Dødelighed indenfor 1 år.

Indikator 18: Dødelighed indenfor 1 år efter PCI på anden indikation

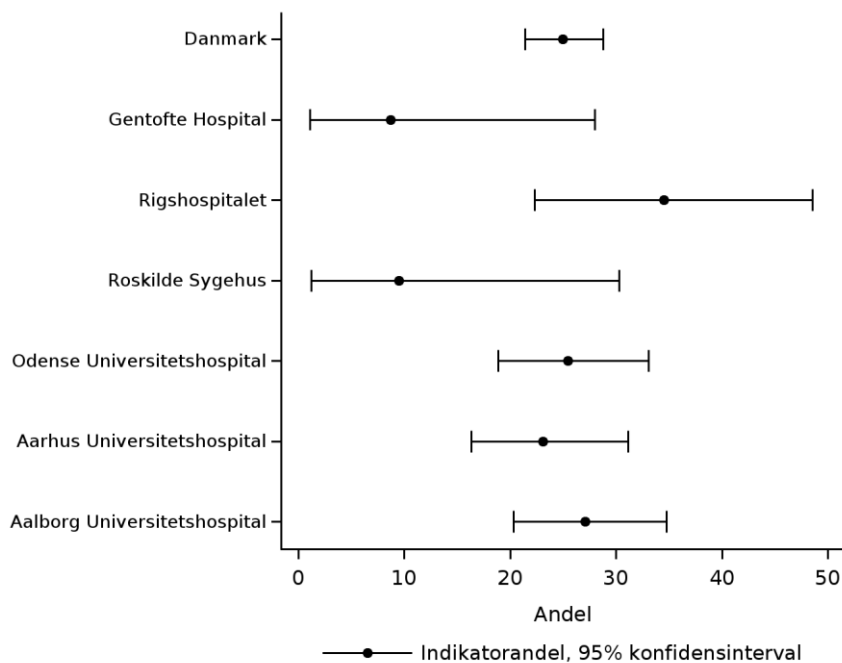
	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2021 - 31.12.2021		Tidligere år	
				Andel	95% CI	Andel	Andel
Danmark		135 / 541	0 (0)	25,0	(21,4-28,8)	18,9	23,6
Hovedstaden		21 / 78	0 (0)	26,9	(17,5-38,2)	14,7	22,0
Sjælland		#/#	0 (0)	9,5	(1,2-30,4)	5,0	4,3
Syddanmark		39 / 153	0 (0)	25,5	(18,8-33,2)	19,4	24,0
Midtjylland		31 / 134	0 (0)	23,1	(16,3-31,2)	17,8	26,1
Nordjylland		42 / 155	0 (0)	27,1	(20,3-34,8)	24,1	23,7
Hovedstaden		21 / 78	0 (0)	26,9	(17,5-38,2)	14,7	22,0
Gentofte Hospital		#/#	0 (0)	8,7	(1,1-28,0)	8,6	10,5
Rigshospitalet		19 / 55	0 (0)	34,5	(22,2-48,6)	17,6	27,0
Sjælland		#/#	0 (0)	9,5	(1,2-30,4)	5,0	4,3
Roskilde Sygehus		#/#	0 (0)	9,5	(1,2-30,4)	5,0	4,3
Syddanmark		39 / 153	0 (0)	25,5	(18,8-33,2)	19,4	24,0
Odense Universitetshospital		39 / 153	0 (0)	25,5	(18,8-33,2)	19,4	24,0
Midtjylland		31 / 134	0 (0)	23,1	(16,3-31,2)	17,8	26,1
Aarhus Universitetshospital		31 / 134	0 (0)	23,1	(16,3-31,2)	17,8	26,1
Nordjylland		42 / 155	0 (0)	27,1	(20,3-34,8)	24,1	23,7
Aalborg Universitetshospital		42 / 155	0 (0)	27,1	(20,3-34,8)	24,1	23,7

Resultater med 1 eller 2 patientforløb i tæller eller nævner offentliggøres ikke.

Figur 10.4.1 Lands- og regionsresultater for PCI på anden indikation: Dødelighed indenfor 1 år.
 Indikator 18: Dødelighed indenfor 1 år efter PCI på anden indikation. Kontrolldiagram på regionsniveau.



Figur 10.4.2 Lands- og hospitalsresultater for PCI på anden indikation: Dødelighed indenfor 1 år.
 Indikator 18: Dødelighed indenfor 1 år efter PCI på anden indikation. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentar

Dødeligheden indenfor 1 år efter PCI på anden indikation ligger i Region Hovedstaden, Region Sjælland, Region Syddanmark, Region Midtjylland og Region Nordjylland på henholdsvis 26,9%, 9,5%, 25,5%, 23,1% og 27,1%. Der er ikke fastsat nogen standard for denne indikator, da der er tale om vidt forskellige tilgrundliggende tilstande.

I tabel 18.1.4 i Appendiks ses en oversigt over hvilke tilgrundliggende indikationer, der kategoriseres som 'anden indikation'.

Denne gruppe inkluderer en heterogen gruppe af kritisk syge patienter med høj mortalitet, herunder patienter med hjertestop og kardiogent shock.

Der er lavet nationale strategier for optimeret behandling af disse kritisk syge patienter i de videnskabelige selskabers regi. DHR er opmærksom på, at forskelle mellem regionerne i antal patienter kan skyldes forskelle i registreringspraksis af STEMI-patienter med komplikationer, og DHR vil fremadrettet arbejde med dette.

10.5 Central nerveskade (CVA/TCI) efter hjertekirurgiske procedurer

De følgende tre tabeller viser andelen af patienter med central nerveskade (CVA/TCI) indenfor for 72 timer efter henholdsvis isoleret CABG, isoleret aortaklap og klap med samtidig CABG. Tabellerne er baseret på data vedr. CVA/TCI fra Landspatientregisteret.

Figur 10.5.1 Isoleret CABG: Central nerveskade (CVA/TCI) indenfor 72 timer

Indikator 115: Andel patienter som udvikler transitorisk cerebral iskæmi (TCI) eller cerebrovascular accident (CVA) indenfor 72 timer efter isoleret CABG

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	01.01.2022 - 31.12.2022 Andel	95% CI	2021 Andel	2020 Andel
Danmark		3 / 1.089	0 (0)	0,3	(0,1-0,8)	0,4	0,2
Rigshospitalet		##	0 (0)	0,5	(0,1-1,6)	0,8	0,3
Odense Universitetshospital		0 / 226	0 (0)	0,0	(0,0-1,6)	0,0	0,4
Aarhus Universitetshospital		##	0 (0)	0,3	(0,0-1,9)	0,3	0,0
Aalborg Universitetshospital		0 / 129	0 (0)	0,0	(0,0-2,8)	0,0	0,0

Resultater med 1 eller 2 patientforløb i tæller eller nævner offentliggøres ikke.

Diagnosekoder for CVA: DI60.0 til og med DI60.7, DI61*, DI63*, DI64*.

Diagnosekoder for TCI: DG45*, undtagen DG45.3 (Amarurosis fugax) og DG45.4 (Global forbigående Amnesi).

Figur 10.5.2 Isoleret aortaklap: Central nerveskade (CVA/TCI) indenfor 72 timer

Indikator 117: Andel patienter som udvikler transitorisk cerebral iskæmi (TCI) eller cerebrovascular accident (CVA) indenfor 72 timer efter isoleret aortaklapoperation

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	01.01.2022 - 31.12.2022 Andel	95% CI	2021 Andel	2020 Andel
Danmark		7 / 389	0 (0)	1,8	(0,7-3,7)	0,7	0,5
Rigshospitalet		4 / 125	0 (0)	3,2	(0,9-8,0)	0,7	0,0
Odense Universitetshospital		0 / 119	0 (0)	0,0	(0,0-3,1)	0,0	0,0
Aarhus Universitetshospital		##	0 (0)	2,3	(0,3-8,1)	0,9	1,7
Aalborg Universitetshospital		##	0 (0)	1,7	(0,0-9,1)	2,0	0,0

Resultater med 1 eller 2 patientforløb i tæller eller nævner offentliggøres ikke.

Diagnosekoder for CVA: DI60.0 til og med DI60.7, DI61*, DI63*, DI64*.

Diagnosekoder for TCI: DG45*, undtagen DG45.3 (Amarurosis fugax) og DG45.4 (Global forbigående Amnesi).

Figur 10.5.3 Klap med samtidig CABG: Central nerveskade (CVA/TCI) indenfor 72 timer

Indikator 116: Andel patienter som udvikler transitorisk cerebral iskæmi (TCI) eller cerebrovascular accident (CVA) indenfor 72 timer efter klapoperation med samtidig CABG

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				01.01.2022 - 31.12.2022 Andel	95% CI	2021 Andel	2020 Andel
Danmark		##	0 (0)	0,7	(0,0-3,6)	1,9	0,0
Rigshospitalet		##	0 (0)	1,8	(0,0-9,7)	5,7	0,0
Odense Universitetshospital		0 / 46	0 (0)	0,0	(0,0-7,7)	0,0	0,0
Aarhus Universitetshospital		0 / 17	0 (0)	0,0	(0,0-19,5)	0,0	0,0
Aalborg Universitetshospital		0 / 33	0 (0)	0,0	(0,0-10,6)	0,0	0,0

Resultater med 1 eller 2 patientforløb i tæller eller nævner offentliggøres ikke.

Diagnosekoder for CVA: DI60.0 til og med DI60.7, DI61*, DI63*, DI64*.

Diagnosekoder for TCI: DG45*, undtagen DG45.3 (Amarurosis fugax) og DG45.4 (Global forbigående Amnesi).

10.6 Afslutning efter calciumscoring ved CT-KAG

Tabel 10.6.1 CT-KAG på indikation uafklarede bryst smerter/åndenød: Kun calciumscoring (non-kontrastundersøgelse) ved CT-KAG

Indikator 118: Andel af patienter, som kun får udført calciumscoring (non-kontrast undersøgelse) ved CT-KAG

	Standard opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				01.01.2022 - 31.12.2022 Andel	95% CI	2021 Andel	2020 Andel
Danmark		341 / 13.828	0 (0)	2,5	(2,2-2,7)	2,7	3,1
Hovedstaden		199 / 3.615	0 (0)	5,5	(4,8-6,3)	5,9	6,5
Sjælland		44 / 1.687	0 (0)	2,6	(1,9-3,5)	4,0	4,4
Syddanmark		27 / 3.718	0 (0)	0,7	(0,5-1,1)	0,6	1,1
Midtjylland		46 / 3.226	0 (0)	1,4	(1,0-1,9)	0,7	0,9
Nordjylland		25 / 1.487	0 (0)	1,7	(1,1-2,5)	2,9	3,7
Hovedstaden		199 / 3.615	0 (0)	5,5	(4,8-6,3)	5,9	6,5
Amager og Hvidovre Hospital		28 / 810	0 (0)	3,5	(2,3-5,0)	3,5	6,8
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler		66 / 782	0 (0)	8,4	(6,6-10,6)	10,7	10,9
Herlev og Gentofte Hospital		59 / 1.150	0 (0)	5,1	(3,9-6,6)	4,2	4,8
Hospitalet i Nordsjælland, Hillerød		46 / 728	0 (0)	6,3	(4,7-8,3)	6,7	5,2
Rigshospitalet		0 / 145	0 (0)	0,0	(0,0-2,5)	0,0	0,0
Sjælland		44 / 1.687	0 (0)	2,6	(1,9-3,5)	4,0	4,4
Garantiklinikken		3 / 156	0 (0)	1,9	(0,4-5,5)	2,6	3,2
Holbæk Sygehus		6 / 109	0 (0)	5,5	(2,0-11,6)	4,6	2,9
Nykøbing Falster Sygehus		10 / 200	0 (0)	5,0	(2,4-9,0)	9,4	8,3
Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse		20 / 854	0 (0)	2,3	(1,4-3,6)	3,0	3,0
Sjællands Universitetshospital, Roskilde, Køge		5 / 368	0 (0)	1,4	(0,4-3,1)	3,9	6,2
Syddanmark		27 / 3.718	0 (0)	0,7	(0,5-1,1)	0,6	1,1
Odense Universitetshospital		##	0 (0)	0,3	(0,0-1,1)	0,4	0,2
Svendborg Sygehus		3 / 691	0 (0)	0,4	(0,1-1,3)	0,0	0,3
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg		6 / 721	0 (0)	0,8	(0,3-1,8)	1,7	0,1
Sygehus Lillebælt, Vejle		16 / 1.083	0 (0)	1,5	(0,8-2,4)	0,9	3,2

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	01.01.2022 - 31.12.2022 Andel	95% CI	2021 Andel	2020 Andel
Sygehus Sønderjylland, Hjertesygdomme		0 / 555	0 (0)	0,0	(0,0-0,7)	0,0	0,0
Midtjylland		46 / 3.226	0 (0)	1,4	(1,0-1,9)	0,7	0,9
Aarhus Universitetshospital		#/#	0 (0)	0,1	(0,0-0,6)	0,1	0,1
Hospitalenhed Midt, Silkeborg		#/#	0 (0)	0,6	(0,1-2,1)	1,8	3,6
Hospitalenhed Midt, Viborg		5 / 444	0 (0)	1,1	(0,4-2,6)	0,8	0,8
Randers Sygehus		0 / 530	0 (0)	0,0	(0,0-0,7)	0,0	0,3
Regionshospitalet Gødstrup		38 / 663	0 (0)	5,7	(4,1-7,8)	2,2	1,7
Regionshospitalet Horsens		0 / 237	0 (0)	0,0	(0,0-1,5)	0,0	0,0
Nordjylland		25 / 1.487	0 (0)	1,7	(1,1-2,5)	2,9	3,7
Aalborg Universitetshospital		0 / 948	0 (0)	0,0	(0,0-0,4)	0,1	0,2
Hjørring Sygehus		25 / 539	0 (0)	4,6	(3,0-6,8)	7,1	9,5
Privathospitaler							
Privathospitalet Mølholm		0 / 95	0 (0)	0,0	(0,0-3,8)	0,0	0,0

Resultater med 1 eller 2 patientforløb i tæller eller nævner offentliggøres ikke.

Kommentar

På landsplan blev 2,5 % af patienterne afsluttet efter calciumscoring ved CT-KAG på indikationen uafklarede brystsmarter/åndenød i 2022. Andelen varierer fra 0 % til 8,4 % (Bispebjerg og Frederiksberg Hospital) på tværs af sygehusene.

10.7 Anlæggelse af pacemaker indenfor 30 dage op til TAVI

Tablet 10.7.1 TAVI: Permanent pacemaker indenfor 30 dage op til TAVI.

Indikator 57: Andel patienter som har fået indsat pacemaker 30 dage inden TAVI

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	01.01.2022 - 31.12.2022 Andel	95% CI	2021 Andel	2020 Andel
Danmark		23 / 1.186	0 (0)	1,9	(1,2-2,9)	0,8	1,5
Rigshospitalet		14 / 489	0 (0)	2,9	(1,6-4,8)	0,5	1,3
Odense Universitetshospital		6 / 256	0 (0)	2,3	(0,9-5,0)	1,5	3,5
Aarhus Universitetshospital		3 / 320	0 (0)	0,9	(0,2-2,7)	0,4	0,0
Aalborg Universitetshospital		0 / 121	0 (0)	0,0	(0,0-3,0)	1,8	2,3

Procedurekoder for permanent pacemaker: BFCA0*, BFCA6*, BFCB0*, BFCB6*.

10.8 Central nerveskade indenfor 30 dage efter TAVI

Tablet 10.8.1 TAVI: Central nerveskade (CVA/TCI) indenfor 30 dage.

Indikator 55: Andel patienter som udvikler transitorisk cerebral iskæmi (TCI) eller cerebrovascular accident (CVA) indenfor 30 dage efter TAVI

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	01.01.2022 - 31.12.2022 Andel	95% CI	2021 Andel	2020 Andel
Danmark		40 / 1.186	0 (0)	3,4	(2,4-4,6)	3,9	3,7
Rigshospitalet		23 / 489	0 (0)	4,7	(3,0-7,0)	3,8	4,1
Odense Universitetshospital		3 / 256	0 (0)	1,2	(0,2-3,4)	5,4	3,5
Aarhus Universitetshospital		10 / 320	0 (0)	3,1	(1,5-5,7)	3,9	2,5
Aalborg Universitetshospital		4 / 121	0 (0)	3,3	(0,9-8,2)	1,8	5,4

Diagnosekoder for CVA: DI60.0 til og med DI60.7, DI61*, DI63*, DI64*.

Diagnosekoder for TCI: DG45*, undtagen DG45.3 (Amarurosis fugax) og DG45.4 (Global forbigående Amnesi).

11. Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvalitet

11.1 Sygdomsområde

Størstedelen af patienterne der registreres i DHR lider af iskæmisk hjertesygdom. Derudover indgår patienter med hjerteklapsygdom.

Både iskæmisk hjertesygdom og hjerteklapsygdom er forbundet med overdødelighed og nedsat livskvalitet. Begge sygdomsgrupper er politisk prioriterede og der bliver kvartalsvist afrapporteret om, hvorvidt hospitaler overholder udrednings- og behandlingsgarantier. De invasive procedurer forbedrer generelt overlevelse og livskvalitet, men kan i sig selv være forbundet med en risiko for komplikationer og øget dødelighed.

11.2 Procedurer

Registeret omfatter alle personer på 15 år eller derover med iskæmisk hjertesygdom og/eller klapsygdom, der får udført CT-KAG, KAG, PCI, TAVI, CABG eller hjerteklapoperationer i Danmark.

11.2.1 CT-KAG

CT-KAG er en undersøgelsesmetode, der det seneste årti har vundet indpas som den foretrukne metode ved udredning af patienter, der er mistænkt for stabil iskæmisk hjertesygdom. CT-KAG har dermed i høj grad erstattet arbejds-EKG og myokardieskintigrafi som førstevalgsundersøgelse ved mistanke om stabil iskæmisk hjertesygdom.

CT-KAG er en noninvasiv undersøgelse, hvor der indgives kontraststof i en blodåre, så der kan dannes billeder af patientens kranspulsårer og eventuelle forsnævninger, hvilket kan forklare patientens symptomer. De fleste patienter med positiv CT-KAG-undersøgelse vil efterfølgende blive henvist til koronarangiografi (KAG) og eventuelt en ballonudvidelse (PCI). Ved tvivl vil nogle patienter blive henvist til yderligere funktionsundersøgelse som eksempelvis myokardieskintigrafi.

11.2.2 Koronararteriografi (KAG)

KAG er en røntgenkontrastundersøgelse af hjertets kranspulsårer. Kranspulsårerne forsyner hjertemusklen med blod og dermed ilt. Undersøgelsen gennemføres med henblik på at afklare og tilrettelægge den videre behandling ved en række tilstande:

Akutte brystmerter med tegn på akut blodprop (STEMI)
Akutte brystmerter (Akut koronar syndrom (AKS): NSTEMI, USTABIL ANGINA PECTORIS)
Stabile brystmerter (Stabil angina pectoris)
Opfølgning af patienter med kendt iskæmisk hjertesygdom
Udredning ved hjerteinsufficiens, klapsygdom, hjerterytmeforstyrrelser, medfødt hjertesygdom m.m.
Udredning som led i anden operationskrævende sygdom
Andet

Undersøgelsen vil som regel lede frem til et af følgende resultater og behandlingsanbefalinger:

- Undersøgelsen viser, at der er normale forhold ved hjertets kranspulsårer
- Undersøgelsen viser, at der er forsnævring(er), som anbefales behandlet med medicin
- Undersøgelsen viser, at der er forsnævring(er), som anbefales behandlet med ballonudvidelse
- Undersøgelsen viser, at der er forsnævring(er), som anbefales behandlet med en bypassoperation

Undersøgelsen gennemføres ambulant eller under indlæggelse afhængig af årsag til undersøgelsen, patientens sociale forhold og tilstand. Undersøgelsen udføres i lokalbedøvelse og er sædvanligvis ikke forbundet med smerter eller væsentligt ubehag. KAG foregår via en pulsåre i lysken eller håndleddet. Et

kort tyndt plastkrør føres ind i pulsåren og herigennem føres et undersøgelseskater ind i pulsåren og op til hjertet. Her sprøjtes kontrastvæske ind i kranspulsårene.

Samtidig optages en røntgenfilm af hjertet fra forskellige vinkler, som lægen analyserer. Undersøgelsen varer ca. 30 minutter, nogle gange længere.

11.2.3 Ballonudvidelse af kranspulsårene (PCI)

PCI¹ er den lægefaglige forkortede betegnelse for ballonudvidelse af kranspulsårene med eller uden indsættelse af stent. PCI foregår via blodårene ved hjælp af katetre og udgør en af de væsentligste behandlingsmuligheder ved iskæmisk hjertesygdom. Formålet med PCI er at reducere forsnævninger i kranspulsårene hos patienter med angina pectoris eller at fjerne blodproppen i kranspulsåren ved akut eller subakut blodprop i hjertet (STEMI og NSTEMI). Ved PCI forbedres blodforsyningen til hjertemusklen. En PCI-behandling er altid forudgået af en KAG.

PCI gennemføres under indlæggelse og foregår efter samme principper som KAG. Behandlingen foregår i lokalbedøvelse. Et kateter føres via lysken eller armen gennem en stor blodåre op mod hjertet og ind i de forsnævrede kranspulsårer. En lille ballon for enden af kateteret fyldes med væske ved højt tryk og presser derved forsnævningerne til side, så blodet igen kan passere uhindret igennem blodåren. Behandlingen vil i de fleste tilfælde blive suppleret med indsættelse af en stent, som er et lille metalnet, der placeres inde i forsnævringen i blodåren. PCI har udviklet sig fra at være ballonudvidelse til også at omfatte fjernelse af trombemasse ved sug og/eller rotatorbehandling m.m. I lægmandssprog bevares betegnelsen ballonudvidelse. PCI-behandlingen varer fra en halv til et par timer, alt efter graden af sygdom.

11.2.4 Bypassoperation (CABG)

CABG² er den lægefaglige forkortede betegnelse for bypassoperation. CABG benyttes i behandlingen af kranspulsåreforsnævring, hvor en ballonudvidelse ikke vurderes egnet eller tilstrækkelig. Formålet med en bypassoperation er at få blodet til at passere forbi (bypass) de forsnævrede steder i kranspulsårene og dermed forbedre blodforsyningen til hjertet.

CABG foretages i fuld narkose. Ofte vil blodet blive transporteret rundt i kroppen af en hjertelunge-maskine, så hjertet kan sættes i stå, mens der opereres på selve hjertet. En anden måde at foretage en bypassoperation på, er OPCAB (Off Pump Coronary Artery Bypass), som er minimal-invasiv hjertekirurgi, hvor der ikke anvendes hjerte-lunge-maskine. CABG gennemføres ofte som det eneste indgreb, men nogle patienter får gennemført samtidig klapoperation med CABG.

11.2.5 Hjerteklapoperation/TAVI³

Hvis en eller flere hjerteklapper bliver betydeligt forsnævrede eller utætte, kan der opstå behov for at udskifte den/dem ved en operation. Det kan være nødvendigt forud for klapoperationen at få foretaget en undersøgelse af hjertets kranspulsårer for at se, om der er behov for en samtidig bypassoperation. Hjerteklapoperationer foregår under indlæggelse i fuld narkose. Udskiftning af en hjerteklap med operation kræver, at hjertet sættes i stå under operationen. Imens føres blodet gennem en hjerte-lunge-maskine, som ilter blodet og sender det tilbage i kroppen. Patienter med høj risiko for alvorlige komplikationer kan i nogle tilfælde få en ny aortaklap, som indføres via et kateter (perkutan aortaklap) gennem pulsåren i lysken eller transapikalt gennem spidsen af det pumpende hjerte. Denne type hjerteklapoperation nævnes TAVI.

¹PCI er forkortelsen for det engelske begreb 'Percutaneous coronary intervention' som svarer til den danske betegnelse ballonudvidelse.

²CABG er forkortelsen for det engelske begreb 'Coronary Artery Bypass Grafting' som svarer til bypassoperation.

³TAVI er forkortelsen for det engelske begreb 'Transcatheter aortic valve implantation' som er en kateterbaseret hjerteklapoperation.

TAVI har typisk været forbeholdt ældre og skrøbelige patienter, som ikke ville kunne klare traditionel åben hjertekirurgi. Eftersom flere studier, bl.a. danske, viser, at TAVI også kan være velegnet for yngre patientgrupper, kan man forvente, at denne type operation vinder større indpas og tilbydes et bredere udvalg af patienter som et reelt alternativ til åben hjertekirurgi. Derfor er det vigtigt, at der sker en løbende monitorering af aktivitet og udvalgte kvalitetsindikatorer til at sikre, at den øgede udbredelse af TAVI i Danmark har den nødvendige kvalitet og kan sammenlignes med resultater på internationalt niveau.

Definition af klapoperation i DHR og afrapportering i årsrapporten

Klapoperationer defineres i DHR ud fra angivne procedurekoder i databasen (SKS-koder). SKS-koderne der indikerer, at en klapoperation har fundet sted, er defineret af det faglige selskab (DTS). Klapoperationer udføres enten uden anden kirurgi (isoleret klap), med samtidig CABG eller med anden samtidig kirurgi (resten). Klapoperationerne er i årsrapporten opdelt i hhv. isoleret aortaklapoperationer og klapoperationer med samtidig CABG i forhold til kvalitetsindikatorer og standarder. Dette er gjort, da klapoperation med samtidig CABG som udgangspunkt har højere komplikationsrate end isolerede aortaklapoperationer.

11.3 Kvalitetsindikatorer og standarder

Kvalitetsindikatorer kan defineres som målbare variable, der anvendes til at overvåge og evaluere behandlingskvaliteten indenfor et givent område. DHR har opstillet en række kvalitetsindikatorer for de invasive procedurer, og kvalitetsindikatorer har været præsenteret i DHR's årsrapporter siden 2003/2004.

I 2009 fastlagde bestyrelsen, efter krav fra Sundhedsstyrelsen og Danske Regioner, kvalitetsmål (standarder) for hver indikator, der angiver grænsen for acceptabel kvalitet. Standarderne blev fastlagt på baggrund af faglige diskussioner, viden på området og kendskab til niveauet for de enkelte kvalitetsindikatorer fra tidligere år. De anvendte kvalitetsindikatorer og tilhørende standarder fremgår i kapitel 2: Oversigt over alle Indikatorer.

Standarder skal tolkes med største forsigtighed og bør regelmæssigt tages op til fornyet diskussion og vurdering. Standarderne har været forelagt de videnskabelige selskaber, og de videnskabelige selskaber har påpeget flere problemer med at have faste standarder. Det kan være svært, næsten umuligt, at finde grupper der er sammenlignelige, og dermed få defineret de rigtige standarder. Så længe datakvaliteten ikke er tilstrækkeligt evalueret, kan det give u hensigtsmæssige forskydninger i grupperne. Endelig er standarder fastlagt ud fra ekspertvurderinger og ikke prospektive kontrollerede undersøgelser. Graden af evidens er altså begrænset, og derfor er det ikke givet, at forskelle i niveauer afspejler henholdsvis god eller dårlig kvalitet.

Mortalitet er medtaget som kvalitetsindikator i forhold til PCI, CABG og hjerteklapoperationer. De videnskabelige selskaber har samstemmende fremført, at mortalitet afspejler andet og mere end kvaliteten af selve proceduren. I andre dele af verden har øget fokus på dødelighed efter behandling ført til, at de mest syge patienter ikke fik tilbudt behandling, og den udvikling skal nødtigt overføres til Danmark. Der henvises til en videnskabelig artikel af Resnic og Welt⁴, og på baggrund af denne og tidligere diskussioner i arbejdsgruppen drages følgende konklusioner: a) Mortalitet efter PCI afspejler kun i nogen grad kvaliteten af PCI (<1/4 kan muligvis tilskrives PCI indgrebet if. ovennævnte artikel). b) Alvorlig akut tilstand og svær komorbiditet er de væsentligste årsager til mortalitet – hvilket der er dårligt redegjort for i registre (også i DHR); c) Indførelsen af grænseværdier for mortalitet i relation til PCI som udtryk for kvalitet må ikke føre til "Risk Avoidance Creep", hvor de mest kritisk syge patienter fravælges (hvilket tal fra USA if. ovennævnte artikel giver anledning til bekymring for kan ske).

Bestyrelsen vil sammen med de videnskabelige selskaber genoptage diskussionen af standarder og kvalitetsindikatorer for behandlingskvaliteten indenfor invasiv kardiologi og hjertekirurgi.

⁴Publiceret i JACC (2009;53:825-30)

12. Datagrundlag

12.1 Datagrundlag

DHR modtager indberetninger fra alle enheder, som udfører invasive kardiologiske og hjertekirurgiske procedurer i Danmark. I 2022 findes fire offentlige hjertecentre, som udfører både kardiologiske og hjertekirurgiske procedurer. Otte satellitenheder udfører diagnostiske KAG på udvalgte patientgrupper, som ved behov efterfølgende henvises til hjertecentrene. Endvidere findes to kardiologiske centre, som udfører PCI på udvalgte patienter. Desuden findes et enkelt privathospital som udfører diagnostiske KAG og PCI på udvalgte patientgrupper.

Data er indberettet til DHR fra de to regionale databaser ØDH (PATS og SP) og VDH. Indberetninger til DHR foregår som webserviceindberetninger (XML-filer). RKKP har i samarbejde med DHR udviklet en webservice, som på daglig basis modtager indberetninger fra de regionale databaser.

Bemærk at alle opgørelser vedrørende TAVI i denne årsrapport er baseret på udtræk fra Landspatientregisteret, da Rigshospitalet fortsat ikke indberetter data på TAVI-området til databasens webservice.

Opgørelserne i Årsrapport 2022 er baseret på data trukket medio marts 2022.

12.2 Datavalidering

12.2.1 Validering af indberetningerne via webservice

Når webservicen modtager en indberetning (en procedure) valideres denne op imod DHR's valideringskrav. Når webservicen har valideret indberetningen, returnerer webservicen enten en positiv eller negativ kvittering til afsendersystemet. Webservicen returnerer en positiv kvittering for de indberetninger, der opfylder samtlige indberetningskrav, og en negativ kvittering for de indberetninger, der ikke opfylder et eller flere af indberetningskravene. Indberetninger af procedurer, der har modtaget en positiv kvittering, indgår i DHR's datasæt. Webservicen kan håndtere to typer af efterfølgende ændringer til en succesfuld indberetning. Det er muligt at genindberette en procedure med opdaterede data. Ved genindberettede procedurer vil det altid være den nyeste indberetning, der indgår i DHR's datasæt. Det er også muligt efterfølgende at slette en indberetning, som er accepteret af webservicen. Det kunne eksempelvis være aktuelt, hvis der indberettes testprocedurer.

En negativ kvittering indeholder information om årsagen til webserviceafvisningen. En indberetning afvises, hvis der mangler indberetning af obligatoriske variable, eksempelvis proceduredato og -kode, eller hvis den indberettede værdi for en variabel ligger uden for det tilladte udfaldsrum (eksempelvis afvises en højde på 300 cm, negative værdier for tid på intensiv). En negativ kvittering betyder, at webservicen afviser hele indberetningen af den pågældende procedure, det vil sige indberetningen kommer ikke til at indgå i DHR's datasæt. Afviste indberetninger skal rettes i kilde-systemerne (VDH og Pats/SP) og indberettes til webservicen igen.

Når webservicen har accepteret en indberetning, konverteres den indberettede XML-fil til et SAS-format. Indberetningen gemmes i et DHR-webservice SAS-datasæt. I forbindelse med indlæsningen samkøres de indberettede data med LPR og CPR-registret, og data beriges med en række afledte variable, der er nyttige til analysebrug. Slutresultatet er et analysedatasæt for hvert af de fem områder i DHR (kirurgiske procedurer, TAVI, PCI, KAG og CT-KAG). En indberettende afdeling har via regionernes ledelsesinformationssystemer (LIS) adgang til afdelingens egne indberettede data.

12.3 Dataindhold

For hver procedure indberettes en række demografiske og administrative oplysninger, som for en stor dels vedkommende også findes i LPR. Som et væsentligt supplement til vurdering af behandlingsresultatet

indberettes oplysninger om selve sygdommen, den gennemførte procedure inklusiv eventuelle komplikationer, samt kendte risikofaktorer der kan have betydning for forløbet af sygdommen og selve proceduren. DHR indeholder i dag 50-60 oplysninger om hver procedure fra de lokale registre. Bestyrelsen har udvalgt centrale kvalitetsindikatorer og prognostiske faktorer som indgår i årsrapporten.

12.4 Dækningsgrad

De kliniske kvalitetsdatabaser er ifølge bekendtgørelsen forpligtiget til at sikre en dækningsgrad på mindst 90 %, hvilket betyder, at "den kliniske kvalitetsdatabase skal dække minimum 90 pct. af den relevante patientpopulation, der opfylder inklusionskriterierne" (BEK nr 881 af 26/06/2018). Dækningsgraden opgøres i DHR ved at sammenligne antallet af procedurer indberettet via webservice til DHR med antallet af procedurer i LPR. Dækningsgrad for de enkelte områder i DHR er vist i kapitel 16. For KAG, PCI og kirurgiske procedurer (CABG/klapoperation) ses dækningsgrader over 90% i det aktuelle opgørelsesår. For CT-KAG og TAVI er dækningsgraden på landsplan henholdsvis 88,8 % og 81,6 %.

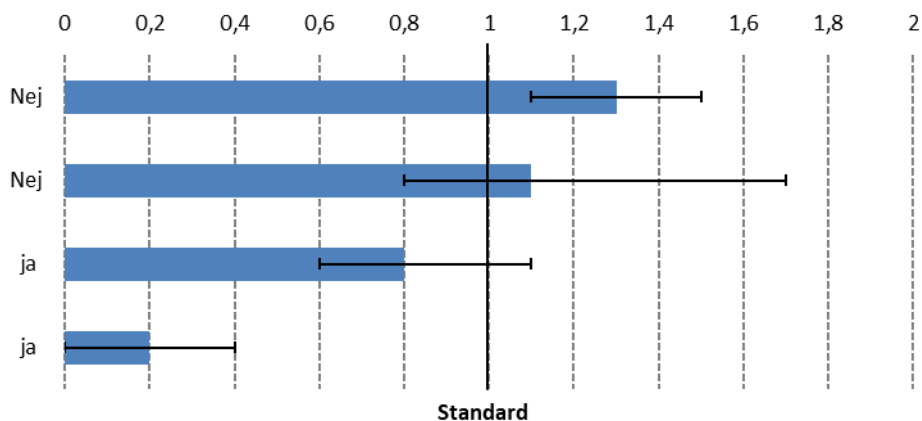
12.5 Datakomplethed

Datakomplethed kan defineres som andelen af procedurer hvor de nødvendige dataelementer/oplysninger til indikatoropgørelsen er indberettet. Datakompletheden er præsenteret i bilagstabeller (se kapitel 17.1).

12.6 Datapræsentation og statistiske analyser

Kvalitetsindikatorer og indikatorværdier

De udvalgte kvalitetsindikatorer og indikatorværdier præsenteres i tabeller. Indikatorværdien for hver enkelt kvalitetsindikator er beregnet som forholdet mellem antallet af procedurer, hvor indikatoren opfyldes, divideret med antallet af udførte procedurer med oplysning om den pågældende indikator. Det vil sige, at procedurer med manglende oplysninger om den pågældende indikator er ekskluderet af beregningen. Indikatorværdien angives med 95 % konfidensinterval. I tabellerne er angivet, om standarden bliver opfyldt. Ja betyder, at indikatorværdien opfylder standarden. Nej betyder, at indikatorværdien ikke opfylder standarden, uanset om konfidensintervallet indeholder standarden. I figuren nedenfor vises et eksempel på hvordan ja og nej forstås ved en indikator, hvor standardopfyldelsen hedder < 1 %.



I årsrapporten fra 2010 og fremefter er alle kvalitetsindikatorerne i modsætning til tidligere opgjøret for et år ad gangen. For sjældent forekommende tilstande giver det en vis risiko for tilfældig forekommende stor variation mellem centrene. Forskelle mellem centrene skal derfor tolkes med stor forsigtighed. De videnskabelige selskaber har påpeget flere problemer med at have faste standarder. Det kan være svært, næsten umuligt, at finde grupper, der er sammenlignelige og dermed få defineret de rigtige standarder. Oplysninger om standarder skal derfor tolkes med stor forsigtighed. Der er ved beregning af 95 % konfidensintervaller taget udgangspunkt i den antagelse, at indikatorværdien er den samme henover

centre. Spredningen på indikatorværdien beregnes således som kvadratroden af $(idk * (100 - idk) / nc)$, hvor idk er indikatorværdien for hele landet, mens nc er antal procedurer på det enkelte center. 95 % CI er indikatorværdien på det enkelte center +/- 1,96 gange denne spredning.

Mortalitetsanalyser

I årsrapporten præsenteres ujusterede mortalitetsanalyser for PCI, CABG og klapoperationer. For PCI suppleres disse analyser med justerede opgørelser, hvor der stratificeres på indikation. For CABG og klap vises supplerende tabeller over fordelingen af EuroSCORE på de enkelte centre.

Aktivitetsopgørelser

Aktivitetsopgørelser præsenteres som faktiske antal i bilagstabeller.

13. Styregruppe

Titel/navn	Ansættelsessted	Fagligt selskab / Region
Forretningsudvalg		
Professor, overlæge Jens Flensted Lassen (Formand)	Odense Universitetshospital	DCS, Region Syddanmark
Professor, overlæge Christian Juhl Terkelsen	Aarhus Universitetshospital	DCS, Region Midtjylland
Overlæge Christian Lildal Carranza	Rigshospitalet	Dansk Thoraxkirurgisk Selskab, Region Hovedstaden
Professor, overlæge, forskningschef Gunnar Gislason	Hjerteforeningen, Herlev og Gentofte Hospital	Hjerteforeningen, Region Hovedstaden
Øvrige Styregruppemedlemmer		
Overlæge Dorthe Viemose Nielsen	Aarhus Universitetshospital	Dansk Selskab for Anæstesiologi og Intensiv Medicin, Region Midtjylland
Overlæge Hans Henrik Kimose	Aarhus Universitetshospital	Dansk Thoraxkirurgisk Selskab, Region Midtjylland
Overlæge Henrik Frederiksen Højgaard	Odense Universitetshospital	Dansk Selskab for Anæstesiologi og Intensiv Medicin, Region Syddanmark
Ledende overlæge Jens Grønland	Aalborg Universitetshospital	Dansk Thoraxkirurgisk Selskab, Region Nordjylland
Overlæge Lars Peter Riber	Odense Universitetshospital	Dansk Thoraxkirurgisk Selskab, Region Syddanmark
Professor, overlæge Lisette Okkels Jensen	Odense Universitetshospital	DCS, Region Syddanmark
Specialeansvarlig overlæge Martin Kirk Christensen	Aalborg Universitetshospital	DCS, Region Nordjylland
Professor, overlæge Niels Peter Rønnow Sand	Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	Satellitterne Vest, DCS, Region Syddanmark
Overlæge Niels Thue Olsen	Herlev og Gentofte Hospital	DCS, Region Hovedstaden
Overlæge Ole Ahlehoff	Rigshospitalet	DCS, Region Hovedstaden
Overlæge Ole Havndrup	Sjællands Universitetshospital, Roskilde	DCS, Region Sjælland
Ledende overlæge Per Hostrup	Aarhus Universitetshospital	Dansk Thoraxkirurgisk Selskab, Region Midtjylland
Overlæge Philip Hasbak	Rigshospitalet	Dansk Selskab for Klinisk Fysiologi og Nuklearmedicin, Region Hovedstaden
Hospitalsdirektør Rasmus Møgelvang	Rigshospitalet	Regionssundhedsdirektørkredsen, Region Hovedstaden
Overlæge Rikke Sørensen	Rigshospitalet	Dansk Selskab for Anæstesiologi og Intensiv Medicin, Region Hovedstaden
Overlæge Rolf Steffensen	Nordsjællands Hospital, Hillerød	Satellitterne Øst, DCS, Region Hovedstaden

RKKP		
Klinisk epidemiolog Camilla Plambeck Hansen	RKKP's Videncenter	
Datamanager Philip Rising Nielsen	RKKP's Videncenter	
Kvalitetskonsulent Anne Nakano	RKKP's Videncenter	Repræsentant for dataansvarlig myndighed

DCS: Dansk Cardiologisk Selskab

14. Appendiks – Deskriptive tabeller

14.1 KAG

Tabel 14.1.1 Indikation for KAG 2022 (% af oplyste)

Indikation for KAG 2022 (%)

	Antal	Andet	NSTEMI/UAP	STEMI	Stabil AP
Danmark	21799	24.8	26.9	15.7	32.6
Region Hovedstaden	5962	20.5	25.6	25.1	28.7
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	186	91.9	1.1	7	0
Gentofte Hospital	2282	23.3	39.7	0.8	36.1
Rigshospitalet	3494	14.9	17.7	42.4	25
Region Sjælland	2823	18.6	37.1	1.3	43
Roskilde Sygehus	2823	18.6	37.1	1.3	43
Region Syddanmark	4950	28.2	26.3	15.8	29.7
Odense Universitetshospital	3237	24.5	27.6	24	23.8
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	502	33.3	33.5	0.4	32.9
Sygehus Lillebælt, Vejle	580	42.6	16	41.4	0
Sygehus Sønderjylland, Hjertesygdomme	631	30	23.3	0.2	46.6
Region Midtjylland	4678	27.7	26.2	15.2	30.8
Aarhus Universitetshospital	4678	27.7	26.2	15.2	30.8
Region Nordjylland	3335	29	22.7	11.7	36.6
Aalborg Universitetshospital	3335	29	22.7	11.7	36.6
Privathospitaler	51	100	0	0	0
Privathospitalet Mølholm	51	100	0	0	0

Tabel 14.1.2 Henvisningsmåde for KAG 2022 (% af oplyste)

Henvisningsmåde for KAG 2022 (%)

	Antal	Akut	Elektiv	Subakut
Danmark	21799	19.9	46	34.1
Region Hovedstaden	5962	27.8	41	31.3
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	186	0	75.3	24.7
Gentofte Hospital	2282	0.8	51.2	48
Rigshospitalet	3494	46.8	32.5	20.7
Region Sjælland	2823	0.4	55.9	43.7
Roskilde Sygehus	2823	0.4	55.9	43.7
Region Syddanmark	4950	22.5	43.9	33.6
Odense Universitetshospital	3237	34.1	33	32.9
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	502	1	53	46
Sygehus Lillebælt, Vejle	580	0.2	74.7	25.2
Sygehus Sønderjylland, Hjertesygdomme	631	0.6	64.5	34.9
Region Midtjylland	4678	20.8	47.2	31.9
Aarhus Universitetshospital	4678	20.8	47.2	31.9
Region Nordjylland	3335	17.7	47.2	35.1
Aalborg Universitetshospital	3335	17.7	47.2	35.1
Privathospitaler	51	0	100	0
Privathospitalet Mølholm	51	0	100	0

Tabel 14.1.3 Fordeling af køn, alder og diabetes ved KAG udført i 2022. Andel med den prognostiske faktor og andel uoplyste (%)

Fordeling af køn, alder, diabetes og akutte procedurer ved KAG udført i 2022

	Kvinder	70+	Diabetes	Diabetes uoplyst
Danmark	28,5	46,7	18,6	3,3
Region Hovedstaden	26,1	41,4	16,7	1,4
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	30,6	69,4	17,2	0,5
Gentofte Hospital	28,7	47,7	17,0	0,5
Rigshospitalet	24,2	35,8	16,4	2,1
Region Sjælland	29,7	47,9	18,8	3,4
Roskilde Sygehus	29,7	47,9	18,8	3,4
Region Syddanmark	30,1	50,2	17,8	3,0
Odense Universitetshospital	29,2	47,0	15,6	1,4
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	30,9	53,4	20,7	3,8
Sygehus Lillebælt, Vejle	29,0	56,2	24,5	0,2
Sygehus Sønderjylland, Hjertesygdomme	35,2	58,5	20,9	13,2
Region Midtjylland	26,8	45,9	20,8	6,9
Aarhus Universitetshospital	26,8	45,9	20,8	6,9
Region Nordjylland	32,0	51,7	20,2	2,2
Aalborg Universitetshospital	32,0	51,7	20,2	2,2
Privathospitaler	9,8	15,7	5,9	0
Privathospitalet Mølholm	9,8	15,7	5,9	0

Tabel 14.1.4 Gennemsnitsalder ved KAG udført i 2022

Gennemsnitsalder for KAG 2022

	Antal	Gennemsnit
Danmark	21799	67.4
Region Hovedstaden	5962	65.9
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	186	72.8
Gentofte Hospital	2282	67.8
Rigshospitalet	3494	64.3
Region Sjælland	2823	67.7
Roskilde Sygehus	2823	67.7
Region Syddanmark	4950	68.3
Odense Universitetshospital	3237	67.4
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	502	69.1
Sygehus Lillebælt, Vejle	580	70.0
Sygehus Sønderjylland, Hjertesygdomme	631	70.7
Region Midtjylland	4678	67.0
Aarhus Universitetshospital	4678	67.0
Region Nordjylland	3335	68.9
Aalborg Universitetshospital	3335	68.9
Privathospitaler	51	61.2
Privathospitalet Mølholm	51	61.2

Tabel 14.1.5 Ventetider ved KAG på indikation stabil angina pectoris udført i 2022

Ventetid ved KAG på indikation stabil angina pectoris udført i 2022 (%)

	0-3 dage	4-7 dage	8-14 dage	15-30 dage	31-90 dage	91+ dage	Uoplyst
Danmark	21,0	8,0	19,8	30,9	19,4	0,8	0,1
Region Hovedstaden	7,2	5,2	24,5	41,9	20,5	0,6	0,1
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	30,8	7,7	15,4	30,8	7,7	7,7	0
Gentofte Hospital	7,8	4,6	30,3	48,4	8,4	0,4	0,1
Rigshospitalet	6,3	5,7	19,1	35,9	32,1	0,8	0,1
Region Sjælland	6,4	7,0	14,5	31,8	38,5	1,8	0
Roskilde Sygehus	6,4	7,0	14,5	31,8	38,5	1,8	0
Region Syddanmark	32,5	10,9	21,0	22,3	12,6	0,6	0,1
Odense Universitetshospital	40,0	4,4	15,7	20,6	18,5	0,6	0,1
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	18,8	17,6	30,9	22,4	9,7	0,6	0
Sygehus Lillebælt, Vejle	24,2	15,0	15,4	35,0	10,0	0,4	0
Sygehus Sønderjylland, Hjertesygdomme	27,2	20,7	34,0	16,3	1,0	0,7	0
Region Midtjylland	34,6	13,4	19,8	20,5	10,6	0,9	0,1
Aarhus Universitetshospital	34,6	13,4	19,8	20,5	10,6	0,9	0,1
Region Nordjylland	21,6	3,4	18,1	38,4	18,2	0,3	0
Aalborg Universitetshospital	21,6	3,4	18,1	38,4	18,2	0,3	0
Privathospitaler	100,0	0	0	0	0	0	0
Privathospitalet Mølholm	100,0	0	0	0	0	0	0

Tabel 14.1.6 Ventetider ved KAG på indikation NSTEMI/ustabil angina pectoris udført i 2022
Ventetid ved KAG på indikation NSTEMI/ustabil angina pectoris udført i 2022 (%)

	0-3 dage	4-7 dage	8-14 dage
Danmark	96,3	2,8	0,9
Region Hovedstaden	94,4	3,9	1,8
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	100,0	0	0
Gentofte Hospital	97,1	1,7	1,2
Rigshospitalet	90,3	7,1	2,6
Region Sjælland	93,2	6,1	0,7
Roskilde Sygehus	93,2	6,1	0,7
Region Syddanmark	98,2	0,8	0,9
Odense Universitetshospital	99,3	0,4	0,2
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	95,8	1,8	2,4
Sygehus Lillebælt, Vejle	95,7	1,1	3,2
Sygehus Sønderjylland, Hjertesygdomme	95,9	2,0	2,0
Region Midtjylland	97,6	2,1	0,2
Aarhus Universitetshospital	97,6	2,1	0,2
Region Nordjylland	98,7	0,7	0,7
Aalborg Universitetshospital	98,7	0,7	0,7

Tabel 14.1.7 Procedurekoder for karkirurgiske interventioner indenfor 72 timer efter KAG udført i 2022
Procedurekoder for karkirurgiske interventioner indenfor 72 timer efter KAG

<i>Procedurekode</i>	<i>Antal</i>
KPAP30 - Perkutan plastik på a. subclavia	#
KPAQ21 - Indsættelse af endoprotese i a. carotis interna	#
KPAT99 - Injekt. af terap/skleros.mid, an. a-gren afgå. fra	#
KPBA30 - Eksploration af a. radialis el. a. ulnaris	#
KPBC20 - Sutur af a. brachialis	#
KPBC30 - Sutur af a. radialis el. a. ulnaris	4
KPBE20 - Trombektomi el. embolektomi i a. brachialis	#
KPBE30 - Tromb/embolektomi i a. radialis el. a. ulnaris	#
KPDP30 - Perkutan plastik på iliaka-arterie	#
KPDQ10 - Indsættelse af endoprotese i infrarenale aorta	#
KPEC10 - Sutur af a. femoralis communis	5
KPEE11 - Trombektomi el. embolektomi i a. profunda femoris	#
KPEE12 - Tromb/embolektomi i a. femor. superficialis	#
KPEF10 - Trombendarterektomi i a. femoralis communis	3
KPEP12 - Perkut. plastik på a. femoralis superficialis	#
KPET10 - Injekt. af terapeut. el. skleros. middel i a. femor	#
KPFE10 - Trombektomi el. embolektomi i a. poplitea	#
KPFE30 - Trombektomi el. embolektomi i arterie i underben el	#
KPGH40 - Femorofemoral kontralateral bypass-operation	#
KPHS99 - Anden endoskopisk operation på vene	6
KPWE00 - Reop. for dyb blødn. eft. op. på perif. kar/lymfesystem	#
KPWW99 - An. reop. eft. op. på perif. kar/lymfesystem	#

Resultater med 1 eller 2 patientforløb offentliggøres ikke.

14.2 PCI

Tabel 14.2.1 Indikation for PCI 2022 (% af oplyste)

	Indikation for PCI 2022 (%)				
	Antal	Andet	NSTEMI/UAP	STEMI	Stabil AP
Danmark	9185	5.8	31	33.4	29.8
Region Hovedstaden	2983	3.3	26.7	42.9	27.2
Gentofte Hospital	798	3.6	53.3	2.1	41
Rigshospitalet	2185	3.1	16.9	57.8	22.2
Region Sjælland	934	2	49.6	4.8	43.6
Roskilde Sygehus	934	2	49.6	4.8	43.6
Region Syddanmark	1953	5.1	32.1	35.4	27.4
Odense Universitetshospital	1953	5.1	32.1	35.4	27.4
Region Midtjylland	1884	7.5	29.8	34.6	28.2
Aarhus Universitetshospital	1884	7.5	29.8	34.6	28.2
Region Nordjylland	1420	12.6	28.5	28	31
Aalborg Universitetshospital	1420	12.6	28.5	28	31
Privathospitaler	11	100	0	0	0
Privathospitalet Mølholm	11	100	0	0	0

Tabel 14.2.2 Henvisningsmåde for PCI 2022 (% af oplyste)

Henvisningsmåde for PCI 2022 (%)

	Antal	Akut	Elektiv	Subakut
Danmark	9185	34.1	31.5	34.4
Region Hovedstaden	2983	42.6	28.9	28.5
Gentofte Hospital	798	1.6	43.5	54.9
Rigshospitalet	2185	57.6	23.6	18.9
Region Sjælland	934	1.2	43.9	54.9
Roskilde Sygehus	934	1.2	43.9	54.9
Region Syddanmark	1953	39.1	27.9	33.1
Odense Universitetshospital	1953	39.1	27.9	33.1
Region Midtjylland	1884	35.7	31.5	32.8
Aarhus Universitetshospital	1884	35.7	31.5	32.8
Region Nordjylland	1420	28.9	33.2	37.8
Aalborg Universitetshospital	1420	28.9	33.2	37.8
Privathospitaler	11	0	100	0
Privathospitalet Mølholm	11	0	100	0

Tabel 14.2.3 Fordeling af køn, alder, diabetes og stentbrug ved PCI udført i 2022. Andel med den prognostiske faktor og andel uoplyste (%)

Fordeling af køn, alder, diabetes og akutte procedurer og stentbrug ved PCI udført i 2022

	Kvinder	70+	Diabetes	Diabetes uoplyst	Stent
Danmark	23,5	43,9	17,9	2,9	88,4
Region Hovedstaden	21,9	37,2	15,6	1,7	83,1
Gentofte Hospital	24,2	42,4	16,5	0,8	83,1
Rigshospitalet	21,0	35,3	15,3	2,1	83,1
Region Sjælland	22,9	46,4	19,6	6,1	90,3
Roskilde Sygehus	22,9	46,4	19,6	6,1	90,3
Region Syddanmark	25,6	47,0	16,6	2,0	90,3
Odense Universitetshospital	25,6	47,0	16,6	2,0	90,3
Region Midtjylland	22,8	44,4	19,2	4,6	91,4
Aarhus Universitetshospital	22,8	44,4	19,2	4,6	91,4
Region Nordjylland	25,8	51,6	21,8	2,3	91,7
Aalborg Universitetshospital	25,8	51,6	21,8	2,3	91,7
Privathospitaler	0	27,3	0	0	90,9
Privathospitalet Mølholm	0	27,3	0	0	90,9

Tabel 14.2.4 Gennemsnitsalder ved PCI udført i 2022

Gennemsnitsalder for PCI 2022

	Antal	Gennemsnit
Danmark	9185	66.9
Region Hovedstaden	2983	65.0
Gentofte Hospital	798	66.4
Rigshospitalet	2185	64.6
Region Sjælland	934	67.6
Roskilde Sygehus	934	67.6
Region Syddanmark	1953	67.6
Odense Universitetshospital	1953	67.6
Region Midtjylland	1884	67.0
Aarhus Universitetshospital	1884	67.0
Region Nordjylland	1420	69.2
Aalborg Universitetshospital	1420	69.2
Privathospitaler	11	62.9
Privathospitalet Mølholm	11	62.9

Tabel 14.2.5 Gennemsnitsalder i forhold til indikationsgruppe ved PCI udført i 2022

Gennemsnitsalder i forhold til indikation for PCI udført i 2022

	Andet gennemsnit	NSTEMI/UAP gennemsnit	STEMI gennemsnit	Stabil AP gennemsnit
Danmark	68.4	67.4	65.0	68.1
Region Hovedstaden	66.4	65.4	63.7	66.6
Gentofte Hospital	67.8	65.3	66.9	67.6
Rigshospitalet	65.8	65.6	63.7	65.9
Region Sjælland	69.6	67.3	66.2	67.9
Roskilde Sygehus	69.6	67.3	66.2	67.9
Region Syddanmark	69.6	67.7	65.9	69.2
Odense Universitetshospital	69.6	67.7	65.9	69.2
Region Midtjylland	66.8	68.4	64.5	68.5
Aarhus Universitetshospital	66.8	68.4	64.5	68.5
Region Nordjylland	70.1	69.6	68.0	69.6
Aalborg Universitetshospital	70.1	69.6	68.0	69.6
Privathospitaler	0	0	0	62.9
Privathospitalet Mølholm	62.9	0	0	0

Tabel 14.2.6 Gennemsnitsalder i forhold til henvisningsmåde ved PCI udført i 2022

Gennemsnitsalder i forhold til henvisningsmåde for PCI udført i 2022

	Akut gennemsnit	Elektiv gennemsnit	Subakut gennemsnit
Danmark	65.1	68.0	67.6
Region Hovedstaden	63.8	66.4	65.6
Gentofte Hospital	65.8	67.5	65.5
Rigshospitalet	63.7	65.7	65.6
Region Sjælland	68.3	67.7	67.4
Roskilde Sygehus	68.3	67.7	67.4
Region Syddanmark	65.8	68.8	68.5
Odense Universitetshospital	65.8	68.8	68.5
Region Midtjylland	64.7	68.4	68.1
Aarhus Universitetshospital	64.7	68.4	68.1
Region Nordjylland	68.5	69.7	69.3
Aalborg Universitetshospital	68.5	69.7	69.3
Privathospitaler	0	62.9	0
Privathospitalet Mølholm	62.9	0	0

Tabel 14.2.7 Ventetider for PCI på indikation stabil angina pectoris udført i 2022

Ventetid ved PCI på indikation stabil angina pectoris udført i 2022 (%)

	0-3 dage	4-7 dage	8-14 dage	15-30 dage	31-90 dage	91+ dage
Danmark	48,2	5,8	13,3	19,0	12,2	1,4
Region Hovedstaden	9,4	8,6	24,4	34,6	20,1	3,0
Gentofte Hospital	5,5	8,3	33,6	42,2	10,1	0,3
Rigshospitalet	12,0	8,9	18,1	29,5	26,8	4,7
Region Sjælland	6,9	8,8	19,4	35,1	28,3	1,5
Roskilde Sygehus	6,9	8,8	19,4	35,1	28,3	1,5
Region Syddanmark	70,7	5,8	10,3	9,3	3,7	0,2
Odense Universitetshospital	70,7	5,8	10,3	9,3	3,7	0,2
Region Midtjylland	84,6	3,8	3,8	4,0	3,0	0,9
Aarhus Universitetshospital	84,6	3,8	3,8	4,0	3,0	0,9
Region Nordjylland	85,7	0,7	2,7	5,9	4,3	0,7
Aalborg Universitetshospital	85,7	0,7	2,7	5,9	4,3	0,7
Privathospitaler	100,0	0	0	0	0	0
Privathospitalet Mølholm	100,0	0	0	0	0	0

Tabel 14.2.8 Ventetider for PCI på indikation NSTEMI/ustabil angina pectoris udført i 2022
Ventetid ved PCI på indikation NSTEMI/ustabil angina pectoris udført i 2022 (%)

	0-3 dage	4-7 dage	8-14 dage
Danmark	95,6	3,1	1,3
Region Hovedstaden	91,8	5,8	2,4
Gentofte Hospital	96,5	1,6	1,9
Rigshospitalet	86,5	10,5	3,0
Region Sjælland	93,1	5,4	1,5
Roskilde Sygehus	93,1	5,4	1,5
Region Syddanmark	97,9	1,1	1,0
Odense Universitetshospital	97,9	1,1	1,0
Region Midtjylland	97,3	1,8	0,9
Aarhus Universitetshospital	97,3	1,8	0,9
Region Nordjylland	99,8	0,2	0
Aalborg Universitetshospital	99,8	0,2	0

Tabel 14.2.9 Procedurekoder for karkirurgisk intervention indenfor 72 timer efter PCI udført i 2022.

Procedurekoder for karkirurgiske interventioner indenfor 72 timer efter PCI

<i>Procedurekode</i>	<i>Antal</i>
KPAT99 - Injekt. af terap/skleros.mid, an. a-gren afgå. fra	#
KPBA30 - Eksploration af a. radialis el. a. ulnaris	#
KPBC20 - Sutur af a. brachialis	#
KPBC30 - Sutur af a. radialis el. a. ulnaris	#
KPBE20 - Trombektomi el. embolektomi i a. brachialis	#
KPDP30 - Perkutan plastik på iliaka-arterie	#
KPEC10 - Sutur af a. femoralis communis	3
KPEF10 - Trombendarterektomi i a. femoralis communis	3
KPET10 - Injekt. af terapeut. el. skleros. middel i a. femor	#
KPWE00 - Reop. for dyb blødn. eft. op. på perif. kar/lymfesy	#

Resultater med 1 eller 2 patientforløb offentliggøres ikke.

14.3 Kirurgiske procedurer

Tabel 14.3.1 Aktivitet for isoleret CABG og alle CABG i 2021 og 2022

Aktivitet for CABG 2021-2022

	2021			2022		
	Total	CABG med klap/andet	Isoleret CABG	Total	CABG med klap/andet	Isoleret CABG
Danmark	1551	356	1195	1466	377	1089
Rigshospitalet	635	151	484	582	138	444
Odense Universitetshospital	397	98	299	333	107	226
Aarhus Universitetshospital	353	57	296	372	82	290
Aalborg Universitetshospital	166	50	116	179	50	129

Tabel 14.3.2 Fordeling af køn, alder, diabetes og akutte operationer ved isoleret CABG udført i 2022. Andel med den prognostiske faktor og andel uoplyste (%)

Fordeling af køn, alder, diabetes og akutte operationer ved isoleret CABG udført i 2022

	Kvinder	70+	Diabetes	Diabetes	
				uoplyst	Akut
Danmark	12,8	37,0	18,0	41,0	2,7
Rigshospitalet	11,3	34,9	0	100,0	2,7
Odense Universitetshospital	13,3	44,2	29,6	1,3	4,9
Aarhus Universitetshospital	14,5	35,5	30,3	0	1,4
Aalborg Universitetshospital	13,2	34,9	31,8	0	1,6

Tabel 14.3.3 Gennemsnitsalder ved isoleret CABG udført i 2022

Gennemsnitsalder for isoleret CABG 2022

	Gennemsnit
Danmark	65.5
Rigshospitalet	65.1
Odense Universitetshospital	67.0
Aarhus Universitetshospital	65.2
Aalborg Universitetshospital	65.1

Tabel 14.3.4 Aktivitet for klapoperationer i 2021 og 2022

Aktivitet for klapoperationer 2021-2022

	2021				2022			
	Total	Isoleret klap	Klap med samtidig CABG	Andet**	Total	Isoleret klap	Klap med samtidig CABG	Andet**
Danmark	1225	681	161	383	1232	653	151	428
Rigshospitalet	457	246	53	158	443	216	55	172
Odense Universitetshospital	374	197	60	117	353	198	46	109
Aarhus Universitetshospital	238	158	20	60	269	152	17	100
Aalborg Universitetshospital	156	80	28	48	167	87	33	47

****CABG og klap + andet og Klap + andet**

Tabel 14.3.5 Aktivitet for klapoperationer fordelt på klaptyper 2022

Aktivitet for klapoperationer fordelt på klaptyper 2022

	Total	Kun aortaklap	Kun mitralklap	Aortaklap + mitralklap	Mitralklap + tricuspidalklap	Øvrige
Danmark	1231	751	352	41	49	38
Rigshospitalet	442	269	132	16	7	18
Odense Universitetshospital	353	221	88	15	20	9
Aarhus Universitetshospital	269	144	94	9	14	8
Aalborg Universitetshospital	167	117	38	#	8	3

Tabel 14.3.6 Fordeling af køn, alder, diabetes og akutte operationer ved isolerede klapoperationer udført i 2022. Andel med den prognostiske faktor og andel uoplyste (%)

Fordeling af køn, alder, diabetes og akutte procedurer ved isolerede klapoperationer udført i 2022

	Kvinder	70+	Diabetes	Diabetes uoplyst	Akut	Akut uoplyst
Danmark	31,7	40,1	9,5	34,0	3,8	0,8
Rigshospitalet	29,6	29,2	0	100,0	2,3	2,3
Odense Universitetshospital	32,8	48,5	18,7	1,5	6,6	0
Aarhus Universitetshospital	32,9	39,5	7,9	1,3	3,3	0
Aalborg Universitetshospital	32,2	49,4	14,9	1,1	2,3	0

Tabel 14.3.7 Gennemsnitsalder ved isolerede klapoperationer udført i 2022
Gennemsnitsalder for isoleret klap 2022

	Gennemsnit
Danmark	63.8
Rigshospitalet	60.8
Odense Universitetshospital	66.6
Aarhus Universitetshospital	63.4
Aalborg Universitetshospital	65.9

Tabel 14.3.8 Fordeling af køn, alder, diabetes og akutte operationer ved klapoperation med samtidig CABG udført i 2022. Andel med den prognostiske faktor og andel uoplyste (%)

Fordeling af køn, alder, diabetes og akutte operationer ved klapoperation med samtidig CABG udført i 2022

	Kvinder	70+	Diabetes	Diabetes uoplyst	Akut
Danmark	17,2	53,0	11,3	38,4	4,0
Rigshospitalet	14,5	49,1	0	100,0	5,5
Odense Universitetshospital	10,9	54,3	13,0	2,2	6,5
Aarhus Universitetshospital	11,8	47,1	11,8	0	0
Aalborg Universitetshospital	33,3	60,6	27,3	6,1	0

Tabel 14.3.9 Gennemsnitsalder ved klapoperation med samtidig CABG udført i 2022

Gennemsnitsalder ved klapoperation med samtidig CABG udført i 2022

	Gennemsnit
Danmark	69.0
Rigshospitalet	68.1
Odense Universitetshospital	69.3
Aarhus Universitetshospital	69.8
Aalborg Universitetshospital	69.8

Tabel 14.3.10 Gyldige og ugyldige procedurekoder for kirurgiske procedurer 2022
Gyldige og ugyldige procedurekoder for kirurgiske procedurer i 2022

	Total	Gyldige procedurer	Ugyldige procedurer
Danmark	2776	2753	23
Rigshospitalet	1062	1044	18
Odense Universitetshospital	682	681	1
Aarhus Universitetshospital	698	694	4
Aalborg Universitetshospital	334	334	0

Tabel 14.3.11 Ventetider for elektiv isoleret CABG i 2022

Ventetid for elektiv isoleret CABG udført i 2022 (%)

	0-7 dage	8-14 dage	15-30 dage	31+ dage
Danmark	14,5	24,8	24,2	36,4
Rigshospitalet	13,3	21,4	26,2	39,0
Odense Universitetshospital	18,5	43,4	29,5	8,1
Aarhus Universitetshospital	12,3	18,5	21,1	48,0
Aalborg Universitetshospital	14,7	10,7	16,0	58,7

Tabel 14.3.12 Ventetider for elektiv isoleret klapoperation i 2022

Ventetid for elektiv isoleret klap udført i 2022 (%)

	0-7 dage	8-14 dage	15-30 dage	31+ dage
Danmark	9,4	8,3	26,8	55,5
Rigshospitalet	2,3	7,3	26,6	63,8
Odense Universitetshospital	19,0	14,1	45,4	21,5
Aarhus Universitetshospital	9,9	5,8	9,1	75,2
Aalborg Universitetshospital	4,2	1,4	15,3	79,2

Tabel 14.3.13 Ventetider for elektiv klapoperation med samtidig CABG i 2022
Ventetid for elektiv CABG og klap udført i 2022 (%)

	0-7 dage	8-14 dage	15-30 dage	31+ dage
Danmark	7,6	12,6	38,7	41,2
Rigshospitalet	11,6	16,3	44,2	27,9
Odense Universitetshospital	6,1	24,2	48,5	21,2
Aarhus Universitetshospital	5,9	23,5	70,6	0
Aalborg Universitetshospital	3,8	26,9	69,2	0

14.4. CT-KAG

Tabel 14.4.1 Indikation for CT-KAG 2022 (% af oplyste)

Indikation for CT-KAG 2022 (%)

	Antal	Andet	Fremstilling af anden anatomi	Fremstilling af koronar bypass grefter	Kardiomyopati/uafklaret hjerteinsufficiens	Klap og/eller aortasygdom	Uafklarede brystsmerter/åndenød
Danmark	20748	12.6	6.5	0.5	4.9	8.9	66.6
Region Hovedstaden	5089	11.3	4.3	0.5	2.7	10.2	71.0
Rigshospitalet	863	35.5	22.9	0.8	5.7	18.3	16.8
Amager og Hvidovre Hospital	959	3.4	0.3	0.3	2.2	9.3	84.5
Herlev og Gentofte Hospital	1319	5.3	1.0	1.0	3.3	2.3	87.2
Hospitalerne i Nordsjælland, Hillerød	936	4.5	0.2	0.0	2.1	15.4	77.8
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	1012	12.4	0.1	0.0	0.4	9.9	77.3
Region Sjælland	2054	2.5	0.3	0.1	6.6	8.3	82.1
Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse	955	2.5	0.0	0.0	8.0	0.1	89.4
Sjællands Universitetshospital, Roskilde, Køge	580	2.1	0.9	0.3	4.3	29.0	63.4
Garantiklinikken	159	0.6	0.6	0.0	0.0	0.6	98.1
Holbæk Sygehus	125	4.0	0.8	0.0	8.0	0.0	87.2
Nykøbing Falster Sygehus	235	4.3	0.0	0.0	10.6	0.0	85.1
Region Syddanmark	5553	11.6	5.2	0.1	5.9	10.2	67.0
Sygehus Lillebælt, Vejle	1532	10.2	9.3	0.1	5.6	4.1	70.7
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	980	9.6	5.5	0.4	5.5	5.4	73.6
Svendborg Sygehus	775	3.9	0.1	0.0	3.5	3.4	89.2
Odense Universitetshospital	1397	9.2	5.2	0.0	8.7	29.1	47.8
Sygehus Sønderjylland, Hjertesygdomme	869	27.4	2.3	0.0	4.7	1.7	63.9
Region Midtjylland	6310	19.4	13.3	1.1	6.1	9.0	51.1
Regionshospitalet Horsens	338	20.4	0.9	0.0	8.3	0.3	70.1

	<i>Antal</i>	<i>Andet</i>	<i>Fremstilling af anden anatomi</i>	<i>Fremstilling af koronar bypass grefter</i>	<i>Kardiomyopati/uafklaret hjerteinsufficiens</i>	<i>Klap og/eller aortasygdom</i>	<i>Uafklarede brystmerter/åndenød</i>
Regionshospitalet Gødstrup	885	14.1	0.3	0.0	6.3	4.3	74.9
Hospitalenhed Midt, Viborg	540	10.0	0.4	0.0	5.6	1.9	82.2
Hospitalenhed Midt, Silkeborg	464	22.2	0.0	0.0	2.2	1.7	73.9
Randers Sygehus	714	13.7	0.1	0.0	9.8	2.1	74.2
Aarhus Universitetshospital	3369	22.9	24.6	2.1	5.6	14.8	29.9
Region Nordjylland	1647	6.6	0.0	0.0	2.2	0.9	90.3
Aalborg Universitetshospital	1058	8.3	0.0	0.0	0.8	1.3	89.6
Hjørring Sygehus	589	3.6	0.0	0.0	4.8	0.2	91.5
Privathospitaler	95	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
Privathospitalet Mølholm	95	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0

Tabel 14.4.2 Henvisningsmåde for CT-KAG udført i 2022 (% af oplyste)
Henvisningsmåde for CT-KAG 2022 (%)

	Antal	Akut/subakut	Elektiv
Danmark	21278	6.3	93.7
Region Hovedstaden	5619	6.2	93.8
Amager og Hvidovre Hospital	959	4.2	95.8
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	1012	6.9	93.1
Herlev og Gentofte Hospital	1319	4.5	95.5
Hospitalerne i Nordsjælland, Hillerød	936	6.3	93.7
Rigshospitalet	1393	8.8	91.2
Region Sjælland	2054	2.3	97.7
Garantiklinikken	159	0	100
Holbæk Sygehus	125	19.2	80.8
Nykøbing Falster Sygehus	235	0.4	99.6
Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse	955	0.1	99.9
Sjællands Universitetshospital, Roskilde, Køge	580	3.8	96.2
Region Syddanmark	5553	9.2	90.8
Odense Universitetshospital	1397	9.3	90.7
Svendborg Sygehus	775	2.5	97.5
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	980	24	76
Sygehus Lillebælt, Vejle	1532	6.7	93.3
Sygehus Sønderjylland, Hjertesygdomme	869	3.1	96.9
Region Midtjylland	6310	6.5	93.5
Aarhus Universitetshospital	3369	9.1	90.9
Hospitalenhed Midt, Silkeborg	464	0.2	99.8
Hospitalenhed Midt, Viborg	540	3.3	96.7
Randers Sygehus	714	3.1	96.9
Regionshospitalet Gødstrup	885	7	93
Regionshospitalet Horsens	338	1.2	98.8
Region Nordjylland	1647	0.4	99.6
Aalborg Universitetshospital	1058	0.2	99.8
Hjørring Sygehus	589	0.7	99.3
Privathospitaler	95	0	100
Privathospitalet Mølholm	95	0	100

Tabel 14.4.3 Fordeling af køn, alder og diabetes ved CT-KAG udført i 2022. Andel med den prognostiske faktor og andel uoplyste (%)

Fordeling af køn, alder, diabetes og akutte procedurer ved CT-KAG udført i 2022

	Kvinder	70+	Diabetes	Diabetes uoplyst
Danmark	44,7	31,1	11,1	8,1
Region Hovedstaden	46,3	25,2	8,0	16,1
Amager og Hvidovre Hospital	44,5	23,8	12,1	4,0
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	49,3	16,9	6,3	2,8
Herlev og Gentofte Hospital	49,4	20,1	8,8	10,8
Hospitalerne i Nordsjælland, Hillerød	44,3	34,4	9,9	0,6
Rigshospitalet	43,7	30,9	1,0	79,1
Region Sjælland	46,2	29,6	11,9	2,2
Garantiklinikken	52,2	27,7	10,1	0
Holbæk Sygehus	45,6	32,0	7,2	4,8
Nykøbing Falster Sygehus	42,1	17,9	13,6	0
Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse	46,4	26,1	13,7	1,1
Sjællands Universitetshospital, Roskilde, Køge	45,9	40,3	9,6	5,5
Region Syddanmark	46,1	33,4	11,6	7,5
Odense Universitetshospital	46,3	45,5	14,5	0,5
Svendborg Sygehus	50,1	29,5	11,5	0
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	43,8	35,0	8,4	28,9
Sygehus Lillebælt, Vejle	45,8	27,5	11,4	3,9
Sygehus Sønderjylland, Hjertesygdomme	45,6	25,9	11,4	7,5
Region Midtjylland	41,0	36,3	12,6	6,4
Aarhus Universitetshospital	35,6	50,3	15,3	3,6
Hospitalenhed Midt, Silkeborg	48,7	16,2	7,8	48,3
Hospitalenhed Midt, Viborg	50,0	16,9	5,0	1,1
Randers Sygehus	45,8	25,6	9,7	5,7
Regionshospitalet Gødstrup	42,8	21,2	13,1	1,2
Regionshospitalet Horsens	55,0	18,6	9,5	0
Region Nordjylland	47,4	25,7	12,0	0,9
Aalborg Universitetshospital	48,2	21,6	12,2	1,2
Hjørring Sygehus	45,8	33,1	11,7	0,2
Privathospitaler	38,9	12,6	6,3	2,1
Privathospitalet Mølholm	38,9	12,6	6,3	2,1

Tabel 14.4.4 Gennemsnitsalder ved CT-KAG udført i 2022

Gennemsnitsalder for CT-KAG 2022

	Antal	Gennemsnit
Danmark	21278	62.3
Region Hovedstaden	5619	60.3
Amager og Hvidovre Hospital	959	59.7
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	1012	58.2
Herlev og Gentofte Hospital	1319	59.6
Hospitalerne i Nordsjælland, Hillerød	936	64.1
Rigshospitalet	1393	60.2
Region Sjælland	2054	61.7
Garantiklinikken	159	62.2
Holbæk Sygehus	125	61.9
Nykøbing Falster Sygehus	235	59.7
Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse	955	60.3
Sjællands Universitetshospital, Roskilde, Køge	580	64.6
Region Syddanmark	5553	63.0
Odense Universitetshospital	1397	66.1
Svendborg Sygehus	775	62.5
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	980	63.5
Sygehus Lillebælt, Vejle	1532	61.3
Sygehus Sønderjylland, Hjertesygdomme	869	60.8
Region Midtjylland	6310	63.9
Aarhus Universitetshospital	3369	67.3
Hospitalenhed Midt, Silkeborg	464	60.1
Hospitalenhed Midt, Viborg	540	58.7
Randers Sygehus	714	60.7
Regionshospitalet Gødstrup	885	60.4
Regionshospitalet Horsens	338	59.5
Region Nordjylland	1647	61.3
Aalborg Universitetshospital	1058	60.4
Hjørring Sygehus	589	63.1
Privathospitaler	95	58.8
Privathospitalet Mølholm	95	58.8

15. Appendiks - Isoleret mitralklapoperation

Tabel 13.1 Oversigt over indikatorer for isoleret mitralklap

Indikator	Format	Standard
Dødelighed indenfor 30 dage, alle isolerede mitralklapper	andel	ingen standard

15.1 Dødelighed indenfor 30 dage, alle isolerede mitralklapper

Tabel 15.2.1 Dødelighed indenfor 30 dage, alle isolerede mitralklapper.

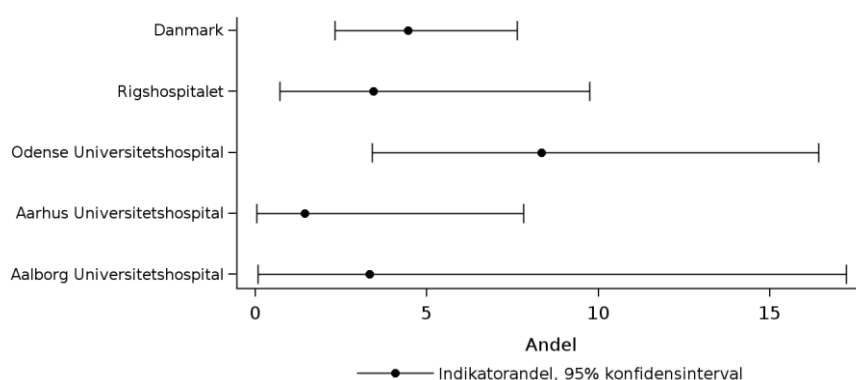
Indikator 50: Dødelighed indenfor 30 dage efter isoleret mitralklapoperation

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	01.01.2022 - 31.12.2022 Andel	95% CI	2021 Andel	2020 Andel
Danmark		12 / 270	0 (0)	4,4	(2,3-7,6)	1,6	1,4
Rigshospitalet		3 / 87	0 (0)	3,4	(0,7-9,7)	3,4	1,5
Odense Universitetshospital		7 / 84	0 (0)	8,3	(3,4-16,4)	1,2	0,0
Aarhus Universitetshospital		#/#	0 (0)	1,4	(0,0-7,8)	0,0	3,5
Aalborg Universitetshospital		#/#	0 (0)	3,3	(0,1-17,2)	0,0	0,0

Ingen standard fastlagt

Figur 15.2.1 Lands- og hospitalsresultater for dødelighed indenfor 30 dage, alle isolerede mitralklapper.

Indikator 50: Dødelighed indenfor 30 dage efter isoleret mitralklapoperation. Kontrolldiagram på afdelingsniveau.



Kommentering af indikatoren

På landsplan døde 4,4 % af patienterne indenfor 30 dage efter isoleret mitralklapoperation, hvilket er en stigning på ca. 3 %-point sammenlignet med de tidligere år. Dette skyldes en stigning i dødeligheden efter mitralklapoperation for Odense Universitetshospital, hvor 7 ud af 84 patienter (8,4 %) døde indenfor 30 dage efter proceduren i 2022.

På grund af den lille population er den statistiske usikkerhed stor, hvilket afspejles i de brede konfidensintervaller. Udsving i antal dødsfald fra år til år og mellem regioner kan derfor skyldes tilfældigheder.

Forskelle i dødeligheden efter isoleret mitralklapoperation mellem centre kan udover tilfældig variation skyldes forskelle i alderssammensætning og sygelighed i patientpopulationen. Tabel 13.2.2 nedenfor viser fordelingen af EuroSCORE II for de fire centre. Som det fremgår ligger medianen af EuroSCORE for patienter på Odense Universitetshospital (3.4 %) over medianen for de andre centre i landet (1.0-1.9 %).

Tabel 15.2.2 EuroSCORE II ved isolerede mitralklapoperationer udført i 2022

Euroscore-II fordeling isoleret mitralklap 2022

	Antal	Gennemsnit	Median	1.kvartil	3.kvartil
Danmark	221	3.4	1.8	0.8	3.4
Rigshospitalet	79	2.6	1.0	0.7	2.3
Odense Universitetshospital	63	5.4	3.4	1.5	5.1
Aarhus Universitetshospital	55	2.4	1.9	0.9	2.9
Aalborg Universitetshospital	24	2.4	1.4	0.7	3.1

16. Appendiks – Aktivitetsudvikling de seneste 10 år

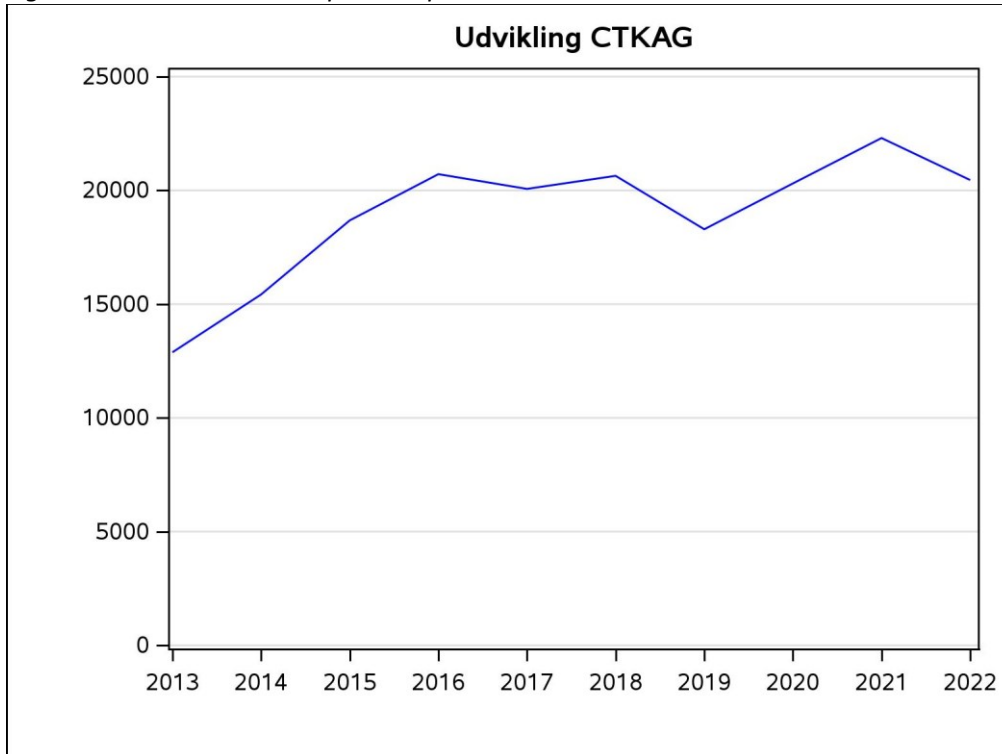
16.1 Aktivitetsudvikling for CT-KAG 2013-2022

Tabel 16.1.1: Aktivitet for CT-KAG i perioden 2013-2022

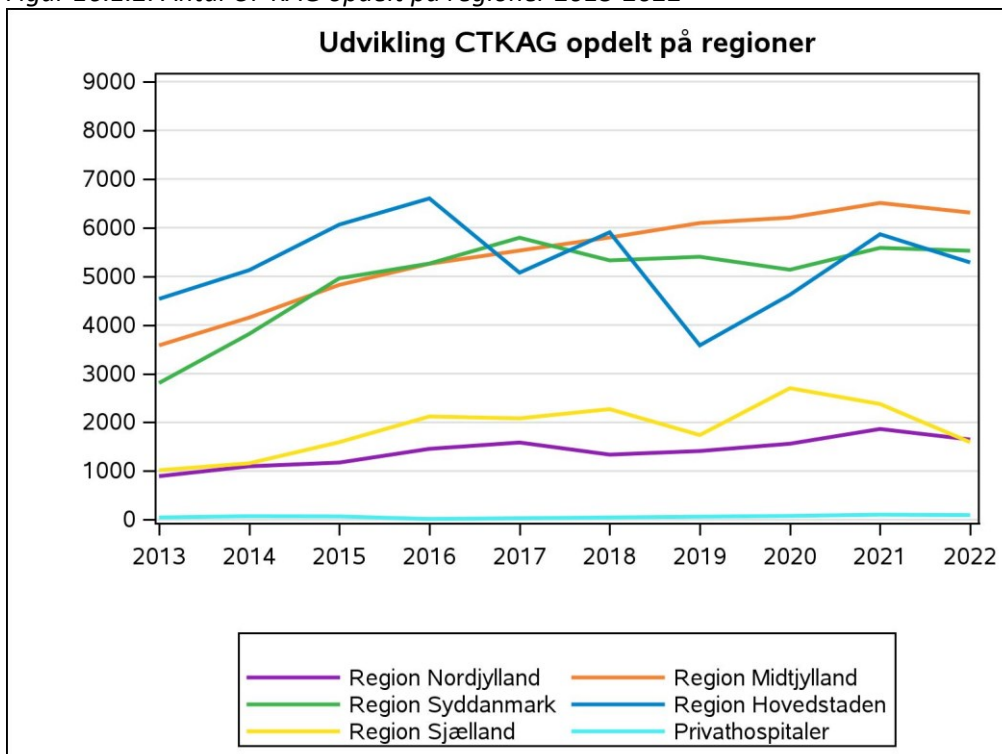
Aktivitet for CT-KAG

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Danmark	12883	15425	18681	20714	20067	20640	18292	20306	22348	21278
Region Hovedstaden	4537	5127	6063	6601	5075	5905	3582	4622	5865	5619
Amager og Hvidovre Hospital	282	312	456	481	373	529	599	748	867	959
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	631	703	783	760	741	807	822	933	1103	1012
Bornholms Hospital	#	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Herlev og Gentofte Hospital	464	633	760	643	785	997	814	1255	1370	1319
Hospitalerne i Nordsjælland, Hillerød	667	710	718	720	522	418	532	828	968	936
Rigshospitalet	2492	2769	3346	3997	2654	3154	815	858	1557	1393
Region Sjælland	1016	1159	1593	2121	2082	2272	1739	2702	2404	2054
Garantiklinikken	0	0	0	0	0	0	0	167	157	159
Holbæk Sygehus	0	3	95	354	345	345	147	385	175	125
Nykøbing Falster Sygehus	#	#	0	169	208	208	190	165	228	235
Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse	165	314	477	481	599	893	796	967	962	955
Sjællands Universitetshospital, Roskilde, Køge	850	841	1021	1117	930	826	606	1018	882	580
Region Syddanmark	2808	3817	4959	5263	5794	5328	5402	5136	5604	5553
Odense Universitetshospital	537	1188	1341	1383	1473	1457	1370	1238	1415	1397
Svendborg Sygehus	796	705	932	1346	1375	1137	1066	755	817	775
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	594	674	1069	1002	1089	1028	926	925	883	980
Sygehus Lillebælt, Vejle	653	860	1155	1066	1210	1072	1456	1546	1637	1532
Sygehus Sønderjylland, Hjertesygdomme	228	390	462	466	647	634	584	672	852	869
Region Midtjylland	3582	4153	4825	5258	5530	5798	6096	6207	6508	6310
Aarhus Universitetshospital	1859	2332	2816	3089	3332	2882	3038	3219	3309	3369
Hospitalenhed Midt, Silkeborg	1023	1051	1013	1084	719	623	675	411	381	464
Hospitalenhed Midt, Viborg	0	0	0	0	345	419	562	580	722	540
Randers Sygehus	0	0	0	0	224	704	692	749	787	714
Regionshospitalet Gødstrup	700	770	996	1085	878	902	869	927	905	885
Regionshospitalet Horsens	0	0	0	0	32	268	260	321	404	338
Region Nordjylland	894	1097	1174	1456	1586	1337	1411	1561	1864	1647
Aalborg Universitetshospital	542	741	763	991	919	699	922	987	1129	1058
Hjørring Sygehus	352	356	411	465	667	638	489	574	735	589
Privathospitaler	46	72	67	15	0	0	62	78	103	95
Privathospitalet Mølholm	46	72	67	15	0	0	62	78	103	95

Figur 16.1.1: Antal CT-KAG på landsplan 2013-2022



Figur 16.1.2: Antal CT-KAG opdelt på regioner 2013-2022



16.2 Aktivitetsudvikling for KAG 2013-2022

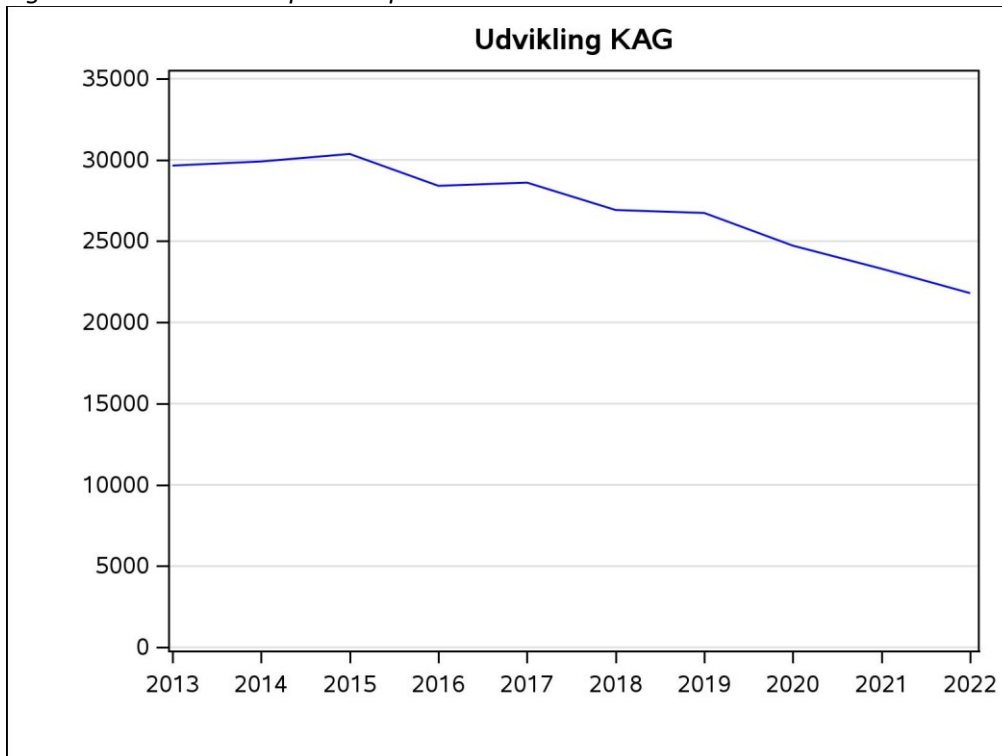
Tabel 16.2.1: Aktivitet for KAG 2012-2021

Aktivitet for KAG 2013 - 2022

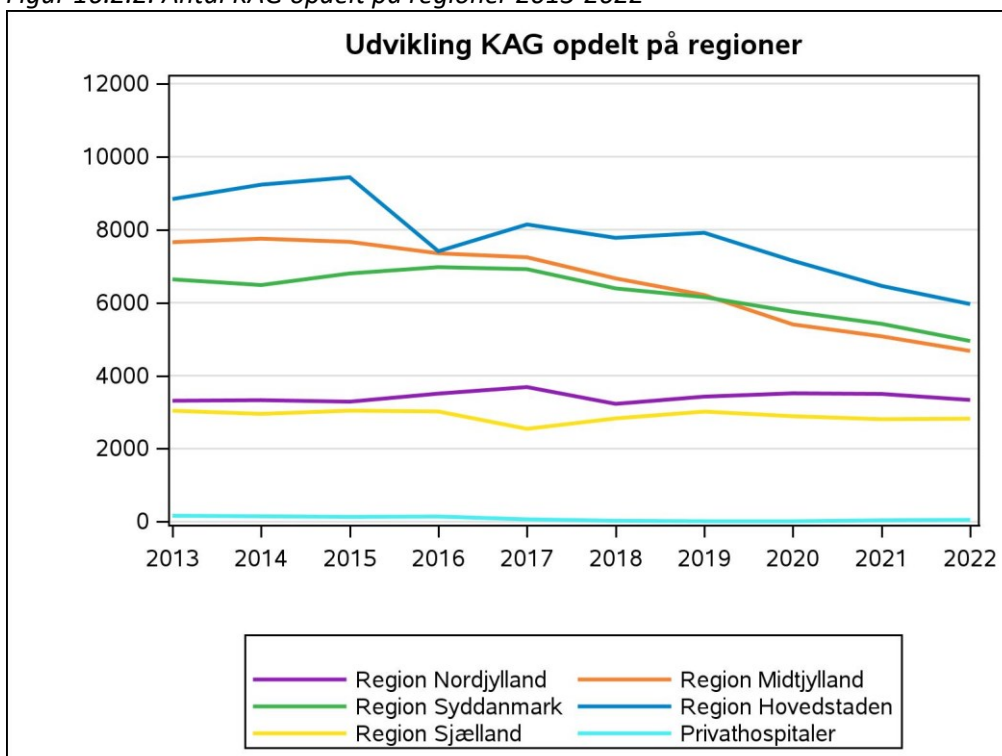
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Danmark	29652	29903	30365	28405	28602	26916	26735	24721	23304	21799
Region Hovedstaden	8839	9233	9436	7409	8143	7776	7915	7148	6460	5962
Bispebjerg Hospital	463	399	459	351	414	699	757	499	354	186
Gentofte Hospital	4122	4404	4466	3143	3691	3120	3284	2756	2436	2282
Rigshospitalet	4254	4430	4511	3915	4038	3957	3874	3893	3670	3494
Region Sjælland	3040	2954	3042	3019	2544	2830	3017	2889	2808	2823
Roskilde Sygehus	3040	2954	3042	3019	2544	2830	3017	2889	2808	2823
Region Syddanmark	6639	6483	6801	6974	6918	6391	6153	5751	5420	4950
Odense Universitetshospital	3725	3765	3889	3993	3927	3824	3558	3500	3582	3237
Sydvestjysk Sygehus	840	845	804	833	891	752	687	593	508	502
Sygehus Sønderjylland, Hjertesygdomme	854	793	947	1004	1039	911	922	756	673	631
Vejle Sygehus	1220	1080	1161	1144	1061	904	986	902	657	580
Region Midtjylland	7657	7754	7666	7352	7244	6665	6210	5404	5078	4678
Aarhus Universitetshospital	5667	5825	5858	5606	5808	5630	5869	5404	5078	4678
Hospitalenhed Midt	856	880	775	691	506	428	135	.	.	.
Hospitalenhed Vest	1134	1049	1033	1055	930	607	206	.	.	.
Region Nordjylland	3314	3330	3288	3509	3688	3228	3427	3517	3500	3335
Aalborg Universitetshospital	3314	3330	3288	3509	3688	3228	3427	3517	3500	3335
Privathospitaler	163	149	132	142	65	26	13	12	38	51
Privathospitalet Mølholm	163	149	132	142	65	26	13	12	38	51

Aktivitetstallene er alene baseret på indberetninger til Dansk Hjerteregister via databasens webservice. Tallene for Region Hovedstaden og Region Sjælland er derfor lavere for årene 2017-2019 end i de offentliggjorte årsrapporter for 2017-2019, hvor aktivitetstallene for denne periode var baseret på manuelle optællinger leveret direkte fra hospitalerne i disse to regioner.

Figur 16.2.1: Antal KAG på landsplan 2013-2022



Figur 16.2.2: Antal KAG opdelt på regioner 2013-2022



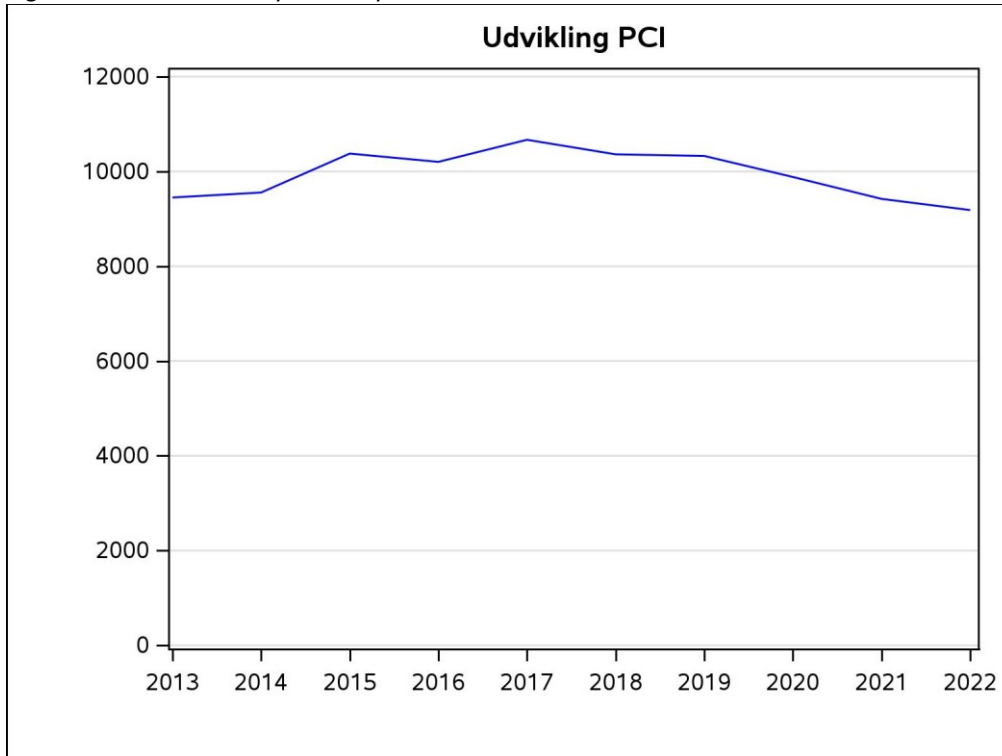
16.3 Aktivitetsudvikling for PCI 2013-2022

Tabel 65.3.1: Aktivitet for PCI 2013-2022

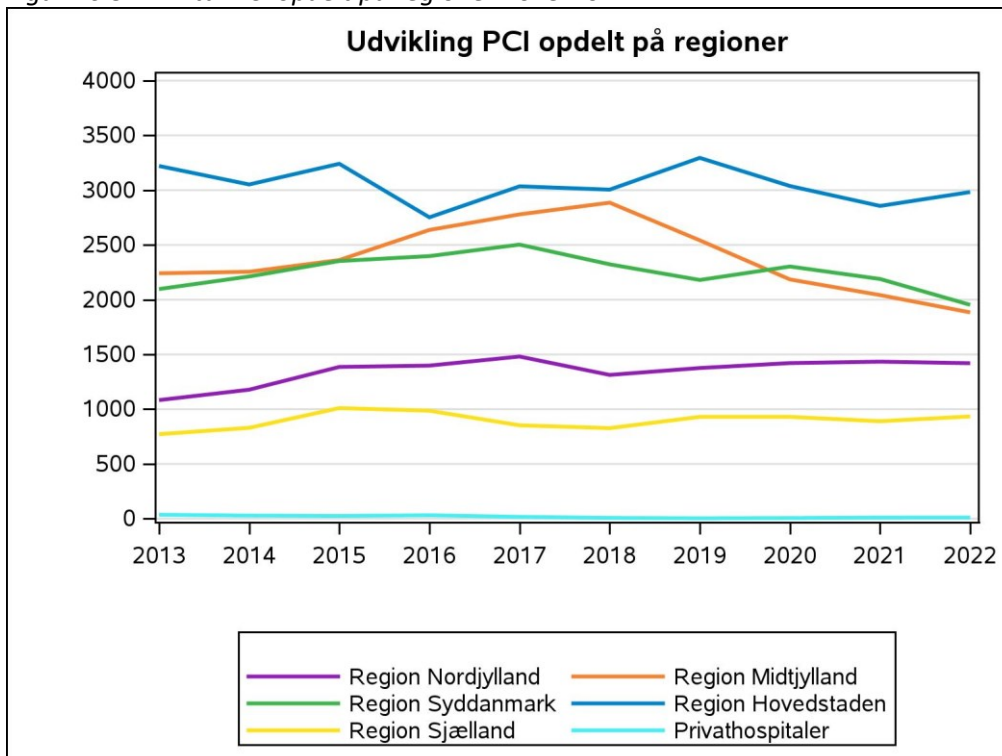
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Danmark	9450	9555	10377	10202	10668	10361	10327	9883	9421	9185
Region Hovedstaden	3221	3052	3241	2752	3035	3005	3295	3038	2856	2983
Gentofte Hospital	878	819	854	716	1020	832	986	910	774	798
Rigshospitalet	2343	2233	2387	2036	2015	2173	2309	2128	2082	2185
Region Sjælland	772	830	1010	986	853	827	930	930	890	934
Roskilde Sygehus	772	830	1010	986	853	827	930	930	890	934
Region Syddanmark	2097	2212	2353	2398	2503	2323	2180	2303	2189	1953
Odense Universitetshospital	2097	2212	2353	2398	2503	2323	2180	2303	2189	1953
Region Midtjylland	2241	2255	2362	2637	2779	2886	2542	2185	2042	1884
Aarhus Universitetshospital	2241	2255	2362	2637	2779	2886	2542	2185	2042	1884
Region Nordjylland	1083	1178	1386	1398	1481	1313	1376	1421	1434	1420
Aalborg Universitetshospital	1083	1178	1386	1398	1481	1313	1376	1421	1434	1420
Privathospitaler	36	28	25	31	17	7	4	6	10	11
Privathospitalet Mølholm	36	28	25	31	17	7	4	6	10	11

Aktivitetstallene er alene baseret på indberetninger til Dansk Hjerteregister via databasens webservice. Tallene for Region Hovedstaden og Region Sjælland er derfor lavere for årene 2017-2019 end i de offentliggjorte årsrapporter for 2017-2019, hvor aktivitetstallene for denne periode var baseret på manuelle optællinger leveret direkte fra hospitalerne i disse to regioner.

Figur 16.3.1: Antal PCI på landsplan 2013-2022



Figur 16.3.2: Antal PCI opdelt på regioner 2013-2022



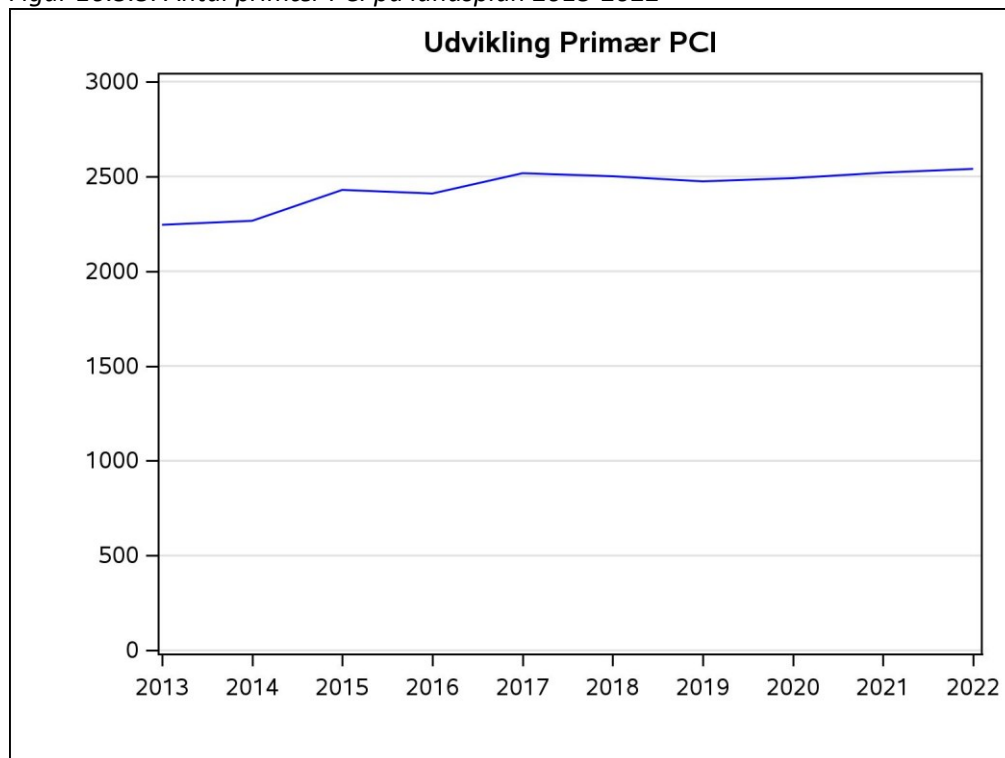
Tabel 16.3.2: Aktivitet for primær PCI 2013-2022

Aktivitet Primær PCI

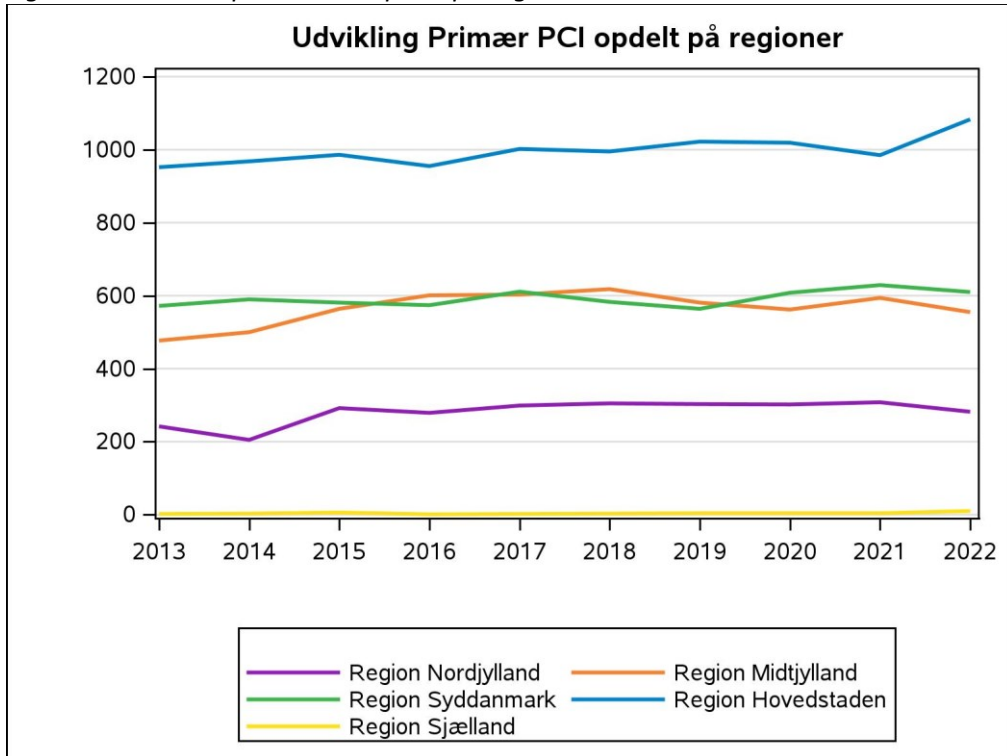
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Danmark	2245	2266	2429	2410	2517	2501	2474	2491	2520	2540
Region Hovedstaden	952	968	986	955	1002	995	1022	1019	985	1083
Gentofte Hospital	3	4	#	3	4	3	0	0	0	0
Rigshospitalet	949	968	986	955	1002	991	1020	1016	981	1080
Region Sjælland	#	3	6	#	#	4	4	10	0	0
Roskilde Sygehus	#	3	6	#	#	4	4	10	0	0
Region Syddanmark	572	590	581	574	611	583	564	608	629	610
Odense Universitetshospital	572	590	581	574	611	583	564	608	629	610
Region Midtjylland	477	500	564	601	603	618	581	562	594	555
Aarhus Universitetshospital	477	500	564	601	603	618	581	562	594	555
Region Nordjylland	242	205	292	279	299	305	303	302	308	282
Aalborg Universitetshospital	242	205	292	279	299	305	303	302	308	282

Resultater med 1 eller 2 patientforløb offentliggøres ikke.

Figur 16.3.3: Antal primær PCI på landsplan 2013-2022



Figur 16.3.2: Antal primær PCI opdelt på regioner 2013-2022

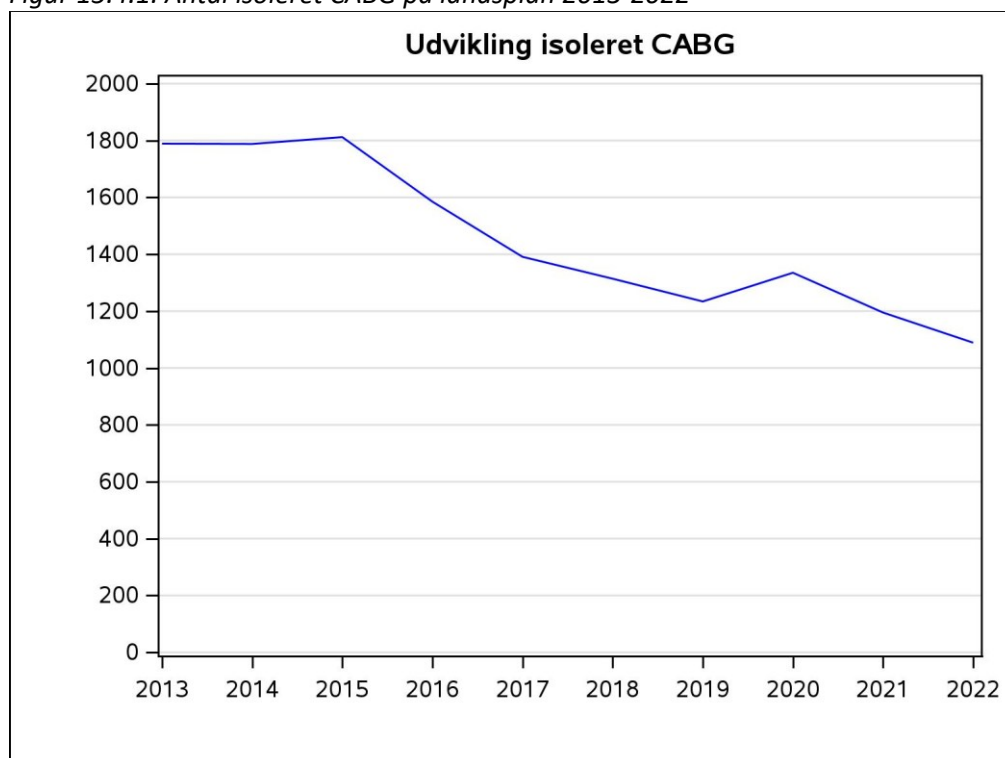


16.4 Aktivitetsudvikling for isoleret CABG 2013-2022

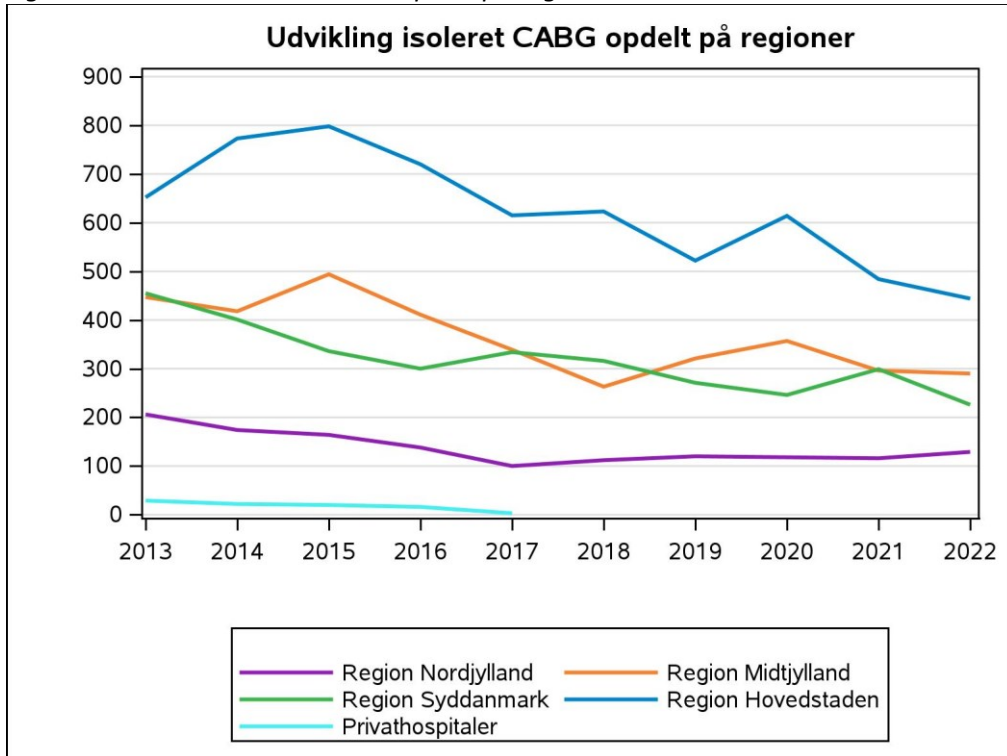
Tabel 16.4.1: Isoleret CABG aktivitet 2013-2022

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Danmark	1789	1788	1812	1585	1391	1314	1234	1335	1195	1089
Rigshospitalet	652	773	798	720	615	623	522	614	484	444
Odense Universitetshospital	455	401	336	300	334	316	271	246	299	226
Aarhus Universitetshospital	447	418	494	411	339	263	321	357	296	290
Aalborg Universitetshospital	206	174	164	138	100	112	120	118	116	129
Privathospital Mølholm	29	22	20	16	3	0	0	0	0	0

Figur 15.4.1: Antal isoleret CABG på landsplan 2013-2022



Figur 16.4.2: Antal isoleret CABG opdelt på regioner 2013-2022



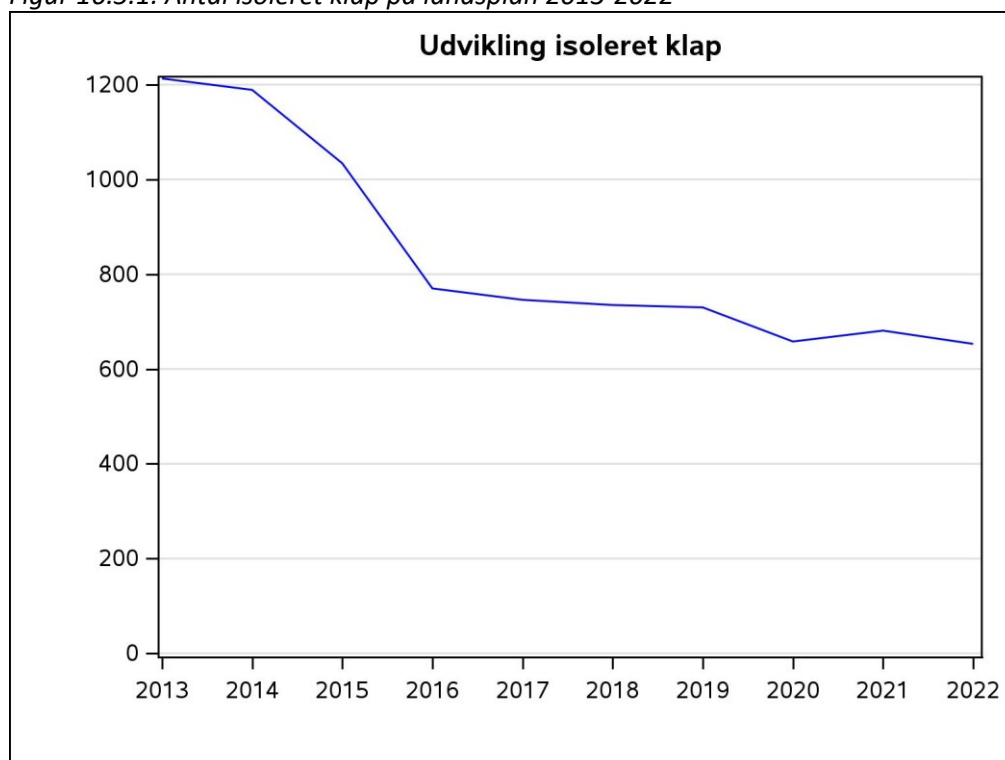
16.5 Aktivitetsudvikling for isoleret klapoperation 2013-2022

Table 16.5.1: Isoleret klapoperation aktivitet 2013-2022

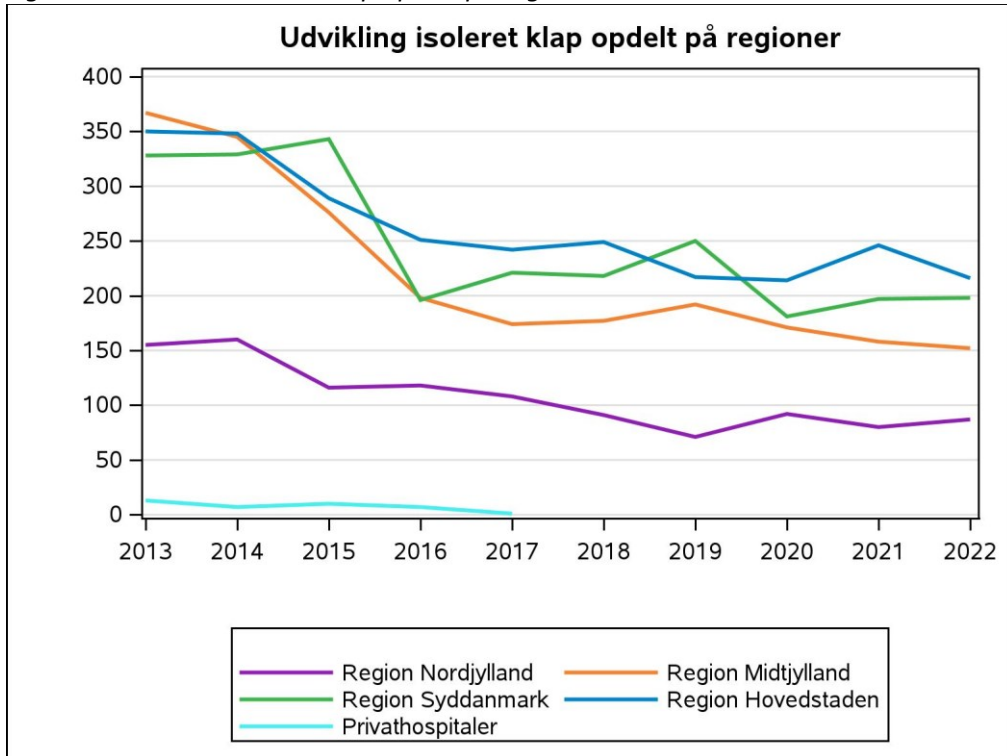
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Danmark	1213	1189	1034	770	746	735	730	658	681	653
Rigshospitalet	350	348	289	251	242	249	217	214	246	216
Odense Universitetshospital	328	329	343	196	221	218	250	181	197	198
Aarhus Universitetshospital	367	345	276	198	174	177	192	171	158	152
Aalborg Universitetshospital	155	160	116	118	108	91	71	92	80	87
Privathospital Mølholm	13	7	10	7	#	0	0	0	0	0

Resultater med 1 eller 2 patientforløb offentliggøres ikke.

Figur 16.5.1: Antal isoleret klap på landsplan 2013-2022



Figur 16.5.2: Antal isoleret klap opdelt på regioner 2013-2022



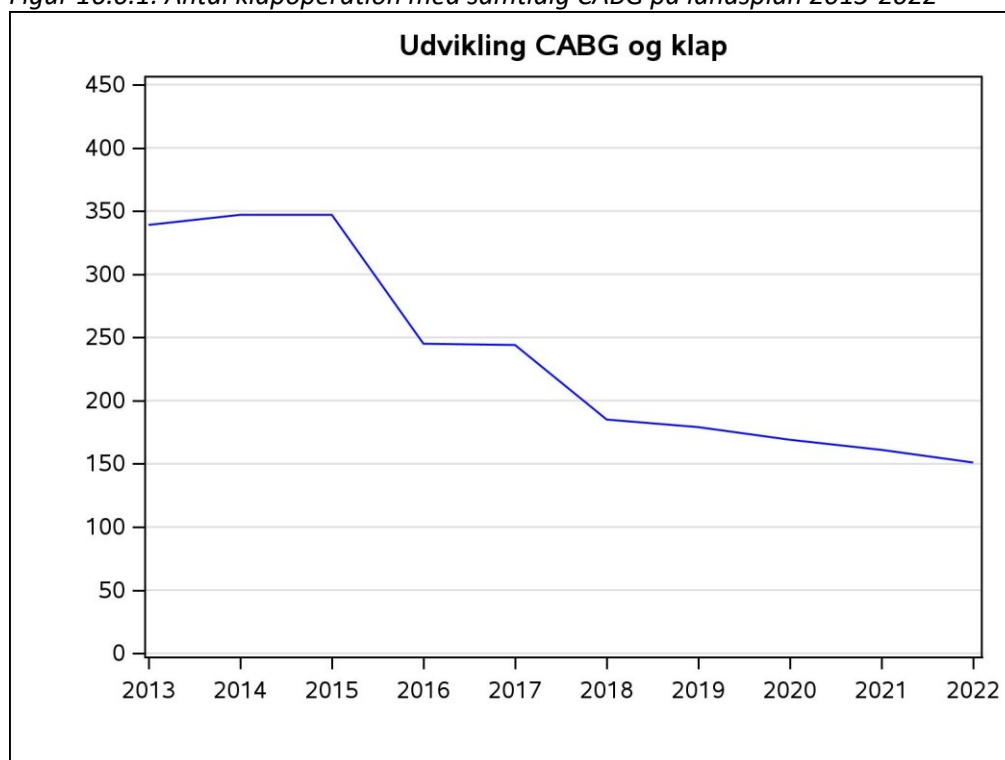
16.6 Aktivitetsudvikling for klap med samtidig CABG 2013-2022

Tabel 16.6.1: Klapoperation med samtidig CABG, aktivitet 2013-2022

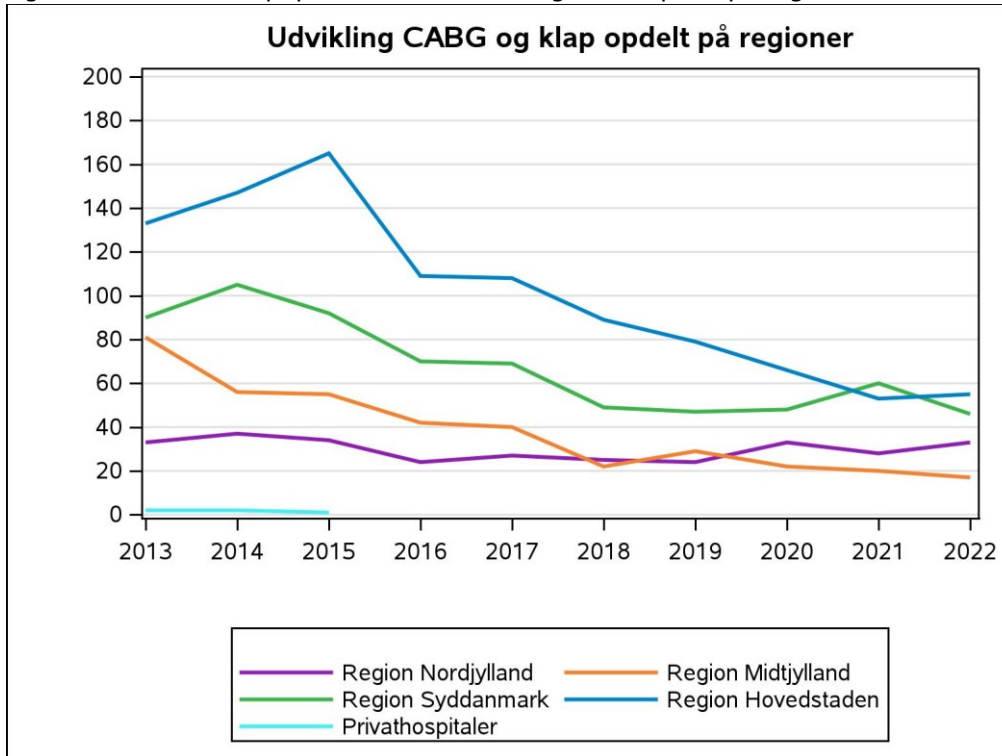
CABG og klap aktivitet										
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Danmark	339	347	347	245	244	185	179	169	161	151
Rigshospitalet	133	147	165	109	108	89	79	66	53	55
Odense Universitetshospital	90	105	92	70	69	49	47	48	60	46
Aarhus Universitetshospital	81	56	55	42	40	22	29	22	20	17
Aalborg Universitetshospital	33	37	34	24	27	25	24	33	28	33
Privathospital Mølholm	#	#	#	0	0	0	0	0	0	0

Resultater med 1 eller 2 patientforløb offentliggøres ikke.

Figur 16.6.1: Antal klapoperation med samtidig CABG på landsplan 2013-2022



Figur 16.6.2: Antal klapoperation med samtidig CABG opdelt på regioner 2013-2022



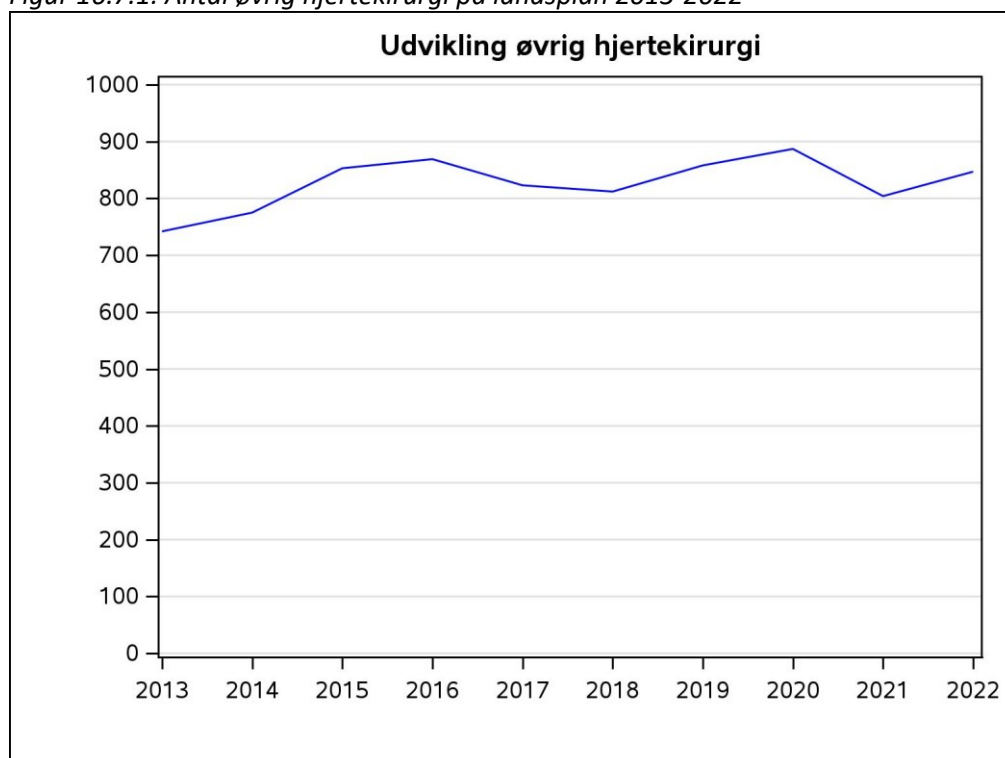
16.7 Aktivitetsudvikling for øvrig hjertekirurgi 2013-2022

Tabel 16.7.1: Øvrig hjertekirurgisk aktivitet 2013-2022

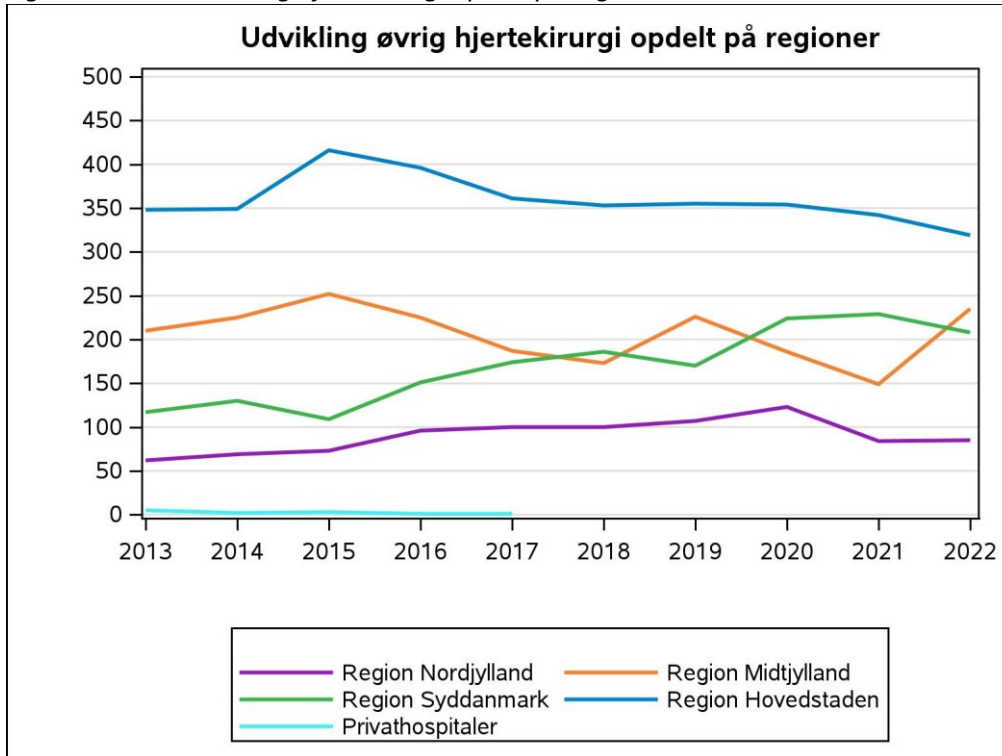
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Danmark	742	775	853	869	823	812	858	887	804	847
Rigshospitalet	348	349	416	396	361	353	355	354	342	319
Odense Universitetshospital	117	130	109	151	174	186	170	224	229	208
Aarhus Universitetshospital	210	225	252	225	187	173	226	186	149	235
Aalborg Universitetshospital	62	69	73	96	100	100	107	123	84	85
Privathospital Mølholm	5	#	3	#	#	0	0	0	0	0

Resultater med 1 eller 2 patientforløb offentliggøres ikke.

Figur 16.7.1: Antal øvrig hjertekirurgi på landsplan 2013-2022



Figur 16.7.2: Antal øvrig hjertekirurgi opdelt på regioner 2013-2022



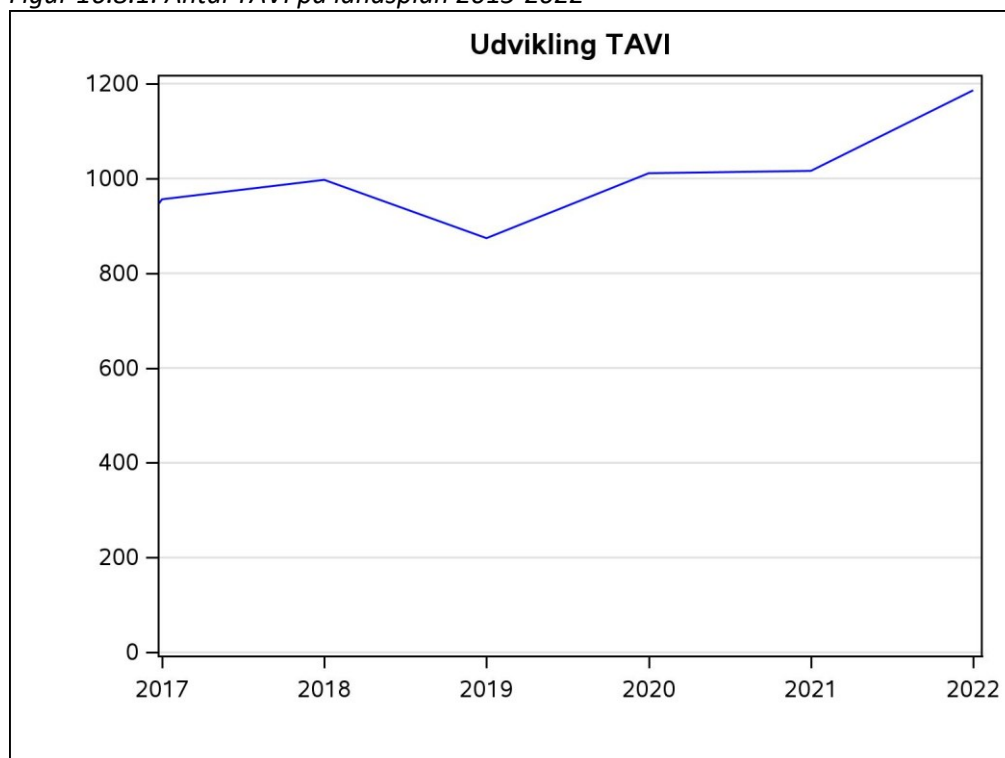
16.8 Aktivitetsudvikling for TAVI 2015-2021

Tabel 16.8.1: TAVI aktivitet 2015-2021

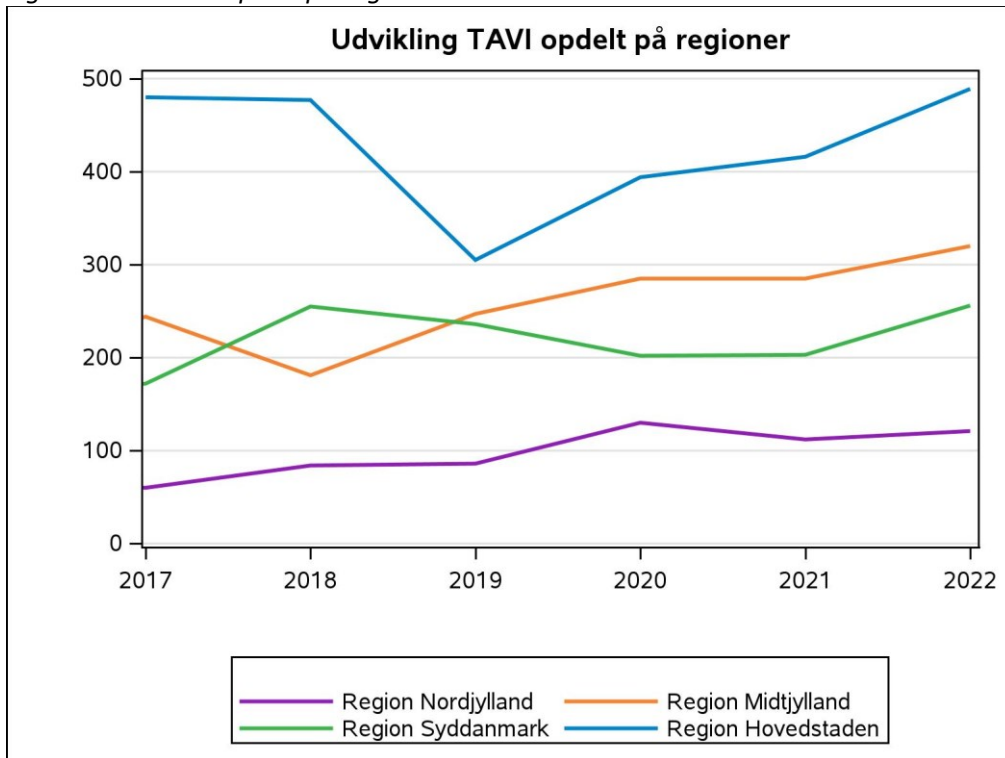
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Danmark	333	421	956	997	874	1011	1016	1186
Rigshospitalet	***	***	480	477	305	394	416	489
Odense Universitetshospital	133	161	172	255	236	202	203	256
Aarhus Universitetshospital	150	194	244	181	247	285	285	320
Aalborg Universitetshospital	50	65	60	84	86	130	112	121

**Antal TAVI-procedurer fra Landspatientregisteret
***Der er ikke vist tal for perioden, da der er usikkerhed om tallene*

Figur 16.8.1: Antal TAVI på landsplan 2015-2022



Figur 16.8.2: TAVI opdelt på regioner 2015-2022



17. Appendiks – Dækningsgrad

17.1 KAG

Tabel 17.1.1 KAG – Dækningsgrad

Dækningsgrad KAG: Andelen af KAG procedurer registreret i Dansk Hjerteregister i forhold til LPR+DHREG

	Standard		Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2022 - 31.12.2022		Tidligere år	
	≥ 90% opfyldt	Tæller/ nævner		Andel	95% CI	2021 Andel	2020 Andel
Danmark	Ja	21.985 / 22.156	0 (0)	99,2	(99,1-99,3)	99,2	99,3
Hovedstaden	Ja	6.084 / 6.205	0 (0)	98,0	(97,7-98,4)	98,2	98,7
Sjælland	Ja	2.824 / 2.826	0 (0)	99,9	(99,7-100,0)	99,8	99,8
Syddanmark	Ja	4.945 / 4.979	0 (0)	99,3	(99,0-99,5)	99,2	99,2
Midtjylland	Ja	4.730 / 4.742	0 (0)	99,7	(99,6-99,9)	99,8	99,7
Nordjylland	Ja	3.351 / 3.353	0 (0)	99,9	(99,8-100,0)	99,9	99,9
Hovedstaden	Ja	6.084 / 6.205	0 (0)	98,0	(97,7-98,4)	98,2	98,7
Bispebjerg og Frederiksberg hospital	Ja	186 / 187	0 (0)	99,5	(97,1-100,0)	99,4	99,0
Herlev og Gentofte hospital	Ja	2.334 / 2.342	0 (0)	99,7	(99,3-99,9)	99,4	99,3
Rigshospitalet	Ja	3.564 / 3.676	0 (0)	97,0	(96,3-97,5)	97,2	98,3
Sjælland	Ja	2.824 / 2.826	0 (0)	99,9	(99,7-100,0)	99,8	99,8
Roskilde sygehus	Ja	2.824 / 2.826	0 (0)	99,9	(99,7-100,0)	99,8	99,8
Syddanmark	Ja	4.945 / 4.979	0 (0)	99,3	(99,0-99,5)	99,2	99,2
Odense Universitetshospital	Ja	3.216 / 3.242	0 (0)	99,2	(98,8-99,5)	99,1	99,3
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	Ja	511 / 511	0 (0)	100,0	(99,3-100,0)	100,0	99,3
Sygehus Lillebælt, Vejle	Ja	586 / 590	0 (0)	99,3	(98,3-99,8)	99,6	99,2
Sygehus Sønderjylland, Hjertesygdomme	Ja	632 / 636	0 (0)	99,4	(98,4-99,8)	98,9	98,6
Midtjylland	Ja	4.730 / 4.742	0 (0)	99,7	(99,6-99,9)	99,8	99,7
Aarhus Universitetshospital	Ja	4.730 / 4.742	0 (0)	99,7	(99,6-99,9)	99,8	99,7
Nordjylland	Ja	3.351 / 3.353	0 (0)	99,9	(99,8-100,0)	99,9	99,9
Aalborg Universitetshospital	Ja	3.351 / 3.353	0 (0)	99,9	(99,8-100,0)	99,9	99,9
Privathospitaler							
Privathospitalet Mølholm	Ja	51 / 51	0 (0)	100,0	(93,0-100,0)	100,0	100,0

Kommentering af dækningsgraden for KAG

For alle hospitaler ses en meget høj dækningsgrad for KAG procedurer på over 98%.

Tilsvarende ses en høj overensstemmelsesgrad (se tabellen nedenfor).

Tabel 17.1.2 KAG – overensstemmelsesgrad

Overensstemmelsesgrad KAG: Andelen af KAG procedurer registreret i både Dansk Hjerteregister og i LPR i forhold til DHREG

	Standard opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				01.01.2022 - 31.12.2022 Andel	95% CI	2021 Andel	2020 Andel
Danmark		21.704 / 21.985	0 (0)	98,7	(98,6-98,9)	99,2	99,4
Hovedstaden		6.023 / 6.084	0 (0)	99,0	(98,7-99,2)	99,3	99,4
Sjælland		2.822 / 2.824	0 (0)	99,9	(99,7-100,0)	100,0	99,9
Syddanmark		4.820 / 4.945	0 (0)	97,5	(97,0-97,9)	98,7	99,1
Midtjylland		4.703 / 4.730	0 (0)	99,4	(99,2-99,6)	99,4	99,4
Nordjylland		3.324 / 3.351	0 (0)	99,2	(98,8-99,5)	99,5	99,5
Hovedstaden		6.023 / 6.084	0 (0)	99,0	(98,7-99,2)	99,3	99,4
Bispebjerg og Frederiksberg hospital		186 / 186	0 (0)	100,0	(98,0-100,0)	100,0	99,8
Herlev og Gentofte hospital		2.300 / 2.334	0 (0)	98,5	(98,0-99,0)	98,8	98,9
Rigshospitalet		3.537 / 3.564	0 (0)	99,2	(98,9-99,5)	99,5	99,6
Sjælland		2.822 / 2.824	0 (0)	99,9	(99,7-100,0)	100,0	99,9
Roskilde sygehus		2.822 / 2.824	0 (0)	99,9	(99,7-100,0)	100,0	99,9
Syddanmark		4.820 / 4.945	0 (0)	97,5	(97,0-97,9)	98,7	99,1
Odense Universitetshospital		3.139 / 3.216	0 (0)	97,6	(97,0-98,1)	98,6	99,0
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg		484 / 511	0 (0)	94,7	(92,4-96,5)	97,5	98,6
Sygehus Lillebælt, Vejle		579 / 586	0 (0)	98,8	(97,6-99,5)	99,5	99,5
Sygehus Sønderjylland, Hjertesygdomme		618 / 632	0 (0)	97,8	(96,3-98,8)	99,4	100,0
Midtjylland		4.703 / 4.730	0 (0)	99,4	(99,2-99,6)	99,4	99,4
Aarhus Universitetshospital		4.703 / 4.730	0 (0)	99,4	(99,2-99,6)	99,4	99,4
Nordjylland		3.324 / 3.351	0 (0)	99,2	(98,8-99,5)	99,5	99,5
Aalborg Universitetshospital		3.324 / 3.351	0 (0)	99,2	(98,8-99,5)	99,5	99,5
Privathospitaler							

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				01.01.2022 - 31.12.2022 Andel	95% CI	2021 Andel	2020 Andel
Privathospitalet Mølholm		12 / 51	0 (0)	23,5	(12,8-37,5)	44,7	81,8

17.2 PCI

Tabel 17.2.1 PCI – Dækningsgrad

Dækningsgrad PCI: Andelen af PCI procedurer registreret i Dansk Hjerteregister i forhold til LPR+DHREG

	Standard		Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2022 - 31.12.2022		Tidligere år	
	≥ 90% opfyldt	Tæller/ nævner		Andel	95% CI	2021 Andel	2020 Andel
Danmark	Ja	9.145 / 9.192	0 (0)	99,5	(99,3-99,6)	99,3	99,6
Hovedstaden	Ja	2.963 / 2.976	0 (0)	99,6	(99,3-99,8)	99,4	99,5
Sjælland	Ja	934 / 936	0 (0)	99,8	(99,2-100,0)	99,6	99,5
Syddanmark	Ja	1.936 / 1.958	0 (0)	98,9	(98,3-99,3)	98,4	99,3
Midtjylland	Ja	1.882 / 1.885	0 (0)	99,8	(99,5-100,0)	99,6	99,7
Nordjylland	Ja	1.419 / 1.426	0 (0)	99,5	(99,0-99,8)	99,7	100,0
Hovedstaden	Ja	2.963 / 2.976	0 (0)	99,6	(99,3-99,8)	99,4	99,5
Herlev og Gentofte hospital	Ja	778 / 781	0 (0)	99,6	(98,9-99,9)	99,5	99,3
Rigshospitalet	Ja	2.185 / 2.195	0 (0)	99,5	(99,2-99,8)	99,3	99,6
Sjælland	Ja	934 / 936	0 (0)	99,8	(99,2-100,0)	99,6	99,5
Roskilde sygehus	Ja	934 / 936	0 (0)	99,8	(99,2-100,0)	99,6	99,5
Syddanmark	Ja	1.936 / 1.958	0 (0)	98,9	(98,3-99,3)	98,4	99,3
Odense Universitetshospital	Ja	1.936 / 1.958	0 (0)	98,9	(98,3-99,3)	98,4	99,3
Midtjylland	Ja	1.882 / 1.885	0 (0)	99,8	(99,5-100,0)	99,6	99,7
Aarhus Universitetshospital	Ja	1.882 / 1.885	0 (0)	99,8	(99,5-100,0)	99,6	99,7
Nordjylland	Ja	1.419 / 1.426	0 (0)	99,5	(99,0-99,8)	99,7	100,0
Aalborg Universitetshospital	Ja	1.419 / 1.426	0 (0)	99,5	(99,0-99,8)	99,7	100,0
Privathospitaler							
Privathospitalet Mølholm	Ja	11 / 11	0 (0)	100,0	(71,5-100,0)	100,0	100,0

Kommentering af dækningsgrad for PCI

For alle hospitaler ses en meget høj dækningsgrad for PCI procedurer på 99%.

Tilsvarende ses en høj overensstemmelsesgrad (se tabellen på næste side).

Tabel 17.2.2 PCI – Overensstemmelsesgrad

Overensstemmelsesgrad PCI: Andelen af PCI procedurer registreret i både Dansk Hjerteregister og i LPR i forhold til DHREG

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2022 - 31.12.2022		Tidligere år	
				Andel	95% CI	2021 Andel	2020 Andel
Danmark		9.019 / 9.145	0 (0)	98,6	(98,4-98,9)	98,9	99,1
Hovedstaden		2.942 / 2.963	0 (0)	99,3	(98,9-99,6)	99,2	99,3
Sjælland		931 / 934	0 (0)	99,7	(99,1-99,9)	100,0	100,0
Syddanmark		1.864 / 1.936	0 (0)	96,3	(95,3-97,1)	98,4	98,6
Midtjylland		1.873 / 1.882	0 (0)	99,5	(99,1-99,8)	98,9	99,2
Nordjylland		1.406 / 1.419	0 (0)	99,1	(98,4-99,5)	99,2	99,0
Hovedstaden		2.942 / 2.963	0 (0)	99,3	(98,9-99,6)	99,2	99,3
Herlev og Gentofte hospital		766 / 778	0 (0)	98,5	(97,3-99,2)	97,6	98,6
Rigshospitalet		2.176 / 2.185	0 (0)	99,6	(99,2-99,8)	99,8	99,7
Sjælland		931 / 934	0 (0)	99,7	(99,1-99,9)	100,0	100,0
Roskilde sygehus		931 / 934	0 (0)	99,7	(99,1-99,9)	100,0	100,0
Syddanmark		1.864 / 1.936	0 (0)	96,3	(95,3-97,1)	98,4	98,6
Odense Universitetshospital		1.864 / 1.936	0 (0)	96,3	(95,3-97,1)	98,4	98,6
Midtjylland		1.873 / 1.882	0 (0)	99,5	(99,1-99,8)	98,9	99,2
Aarhus Universitetshospital		1.873 / 1.882	0 (0)	99,5	(99,1-99,8)	98,9	99,2
Nordjylland		1.406 / 1.419	0 (0)	99,1	(98,4-99,5)	99,2	99,0
Aalborg Universitetshospital		1.406 / 1.419	0 (0)	99,1	(98,4-99,5)	99,2	99,0
Privathospitaler							
Privathospitalet Mølholm		3 / 11	0 (0)	27,3	(6,0-61,0)	20,0	83,3

17.3 Kirurgiske procedurer (CABG og/eller klapoperation)

Tabel 17.3.1 Kirurgiske procedurer – Dækningsgrad

Dækningsgrad CABG/klap: Andelen af kirurgiske procedurer (CABG og/eller klap) registreret i Dansk Hjerteregister i forhold til LPR+DHREG

	Standard > 90% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2022 - 31.12.2022		Tidligere år	
				Andel	95% CI	2021 Andel	2020 Andel
Danmark	Ja	2.480 / 2.684	0 (0)	92,4	(91,3-93,4)	94,1	94,7
Rigshospitalet	Nej	945 / 1.096	0 (0)	86,2	(84,0-88,2)	89,1	89,2
Odense Universitetshospital	Ja	614 / 620	0 (0)	99,0	(97,9-99,6)	99,6	100,0
Aarhus Universitetshospital	Ja	614 / 655	0 (0)	93,7	(91,6-95,5)	94,1	97,3
Aalborg Universitetshospital	Ja	307 / 313	0 (0)	98,1	(95,9-99,3)	99,7	99,7

Kommentering af dækningsgrad for kirurgiske procedurer

Der er en høj dækningsgrad for kirurgiske procedurer (CABG og/eller klap) for alle fire hjertecentre.

Tilsvarende ses en høj overensstemmelsesgrad (se tabellen nedenfor).

Tabel 17.3.2 Kirurgiske procedurer – Overensstemmelsesgrad

Overensstemmelsesgrad CABG/klap: Andelen af kirurgiske procedurer (CABG og/eller klap) registreret i både Dansk Hjerteregister og i LPR i forhold til DHREG

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2022 - 31.12.2022		Tidligere år	
				Andel	95% CI	2021 Andel	2020 Andel
Danmark		2.393 / 2.480	0 (0)	96,5	(95,7-97,2)	98,0	98,2
Rigshospitalet		920 / 945	0 (0)	97,4	(96,1-98,3)	97,8	98,9
Odense Universitetshospital		583 / 614	0 (0)	95,0	(92,9-96,5)	96,6	96,5
Aarhus Universitetshospital		593 / 614	0 (0)	96,6	(94,8-97,9)	99,1	98,0
Aalborg Universitetshospital		297 / 307	0 (0)	96,7	(94,1-98,4)	100,0	99,4

17.4 CT-KAG

Tabel 17.4.1 CT-KAG – Dækningsgrad

Dækningsgrad CT-KAG: Andelen af procedurer registreret i Dansk Hjerteregister i forhold til DHREG + LPR

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
	≥ 90% opfyldt			01.01.2022 - 31.12.2022	2021	2020	Andel
Danmark	Nej	20.832 / 23.391	0 (0)	89,1	(88,7-89,5)	89,2	89,8
Hovedstaden	Nej	5.622 / 6.535	0 (0)	86,0	(85,2-86,9)	88,3	85,3
Sjælland	Nej	1.906 / 2.589	0 (0)	73,6	(71,9-75,3)	87,4	97,6
Syddanmark	Ja	5.519 / 6.004	0 (0)	91,9	(91,2-92,6)	86,9	86,6
Midtjylland	Ja	6.084 / 6.310	0 (0)	96,4	(95,9-96,9)	96,2	96,3
Nordjylland	Nej	1.608 / 1.819	0 (0)	88,4	(86,8-89,8)	82,3	83,6
Hovedstaden	Nej	5.622 / 6.535	0 (0)	86,0	(85,2-86,9)	88,3	85,3
Amager og Hvidovre Hospital	Ja	959 / 981	0 (0)	97,8	(96,6-98,6)	94,4	92,5
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler	Ja	1.011 / 1.036	0 (0)	97,6	(96,5-98,4)	95,7	98,0
Herlev og Gentofte Hospital	Nej	1.320 / 1.885	0 (0)	70,0	(67,9-72,1)	70,3	67,4
Hospitalerne i Nordsjælland, Hillerød	Ja	938 / 975	0 (0)	96,2	(94,8-97,3)	97,3	96,4
Rigshospitalet	Nej	1.394 / 1.658	0 (0)	84,1	(82,2-85,8)	95,9	91,8
Sjælland	Nej	1.906 / 2.589	0 (0)	73,6	(71,9-75,3)	87,4	97,6
Garantiklinikken	Nej	159 / 259	0 (0)	61,4	(55,2-67,4)	58,4	96,0
Holbæk Sygehus	Nej	125 / 242	0 (0)	51,7	(45,2-58,1)	82,5	97,0
Nykøbing Falster Sygehus	Ja	235 / 235	0 (0)	100,0	(98,4-100,0)	98,3	94,8
Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse	Ja	807 / 816	0 (0)	98,9	(97,9-99,5)	99,6	99,0
Sjællands Universitetshospital, Roskilde, Køge	Nej	580 / 1.037	0 (0)	55,9	(52,8-59,0)	85,4	97,7
Syddanmark	Ja	5.519 / 6.004	0 (0)	91,9	(91,2-92,6)	86,9	86,6
Odense Universitetshospital	Nej	1.399 / 1.663	0 (0)	84,1	(82,3-85,9)	73,3	69,1
Svendborg Sygehus	Nej	773 / 900	0 (0)	85,9	(83,4-88,1)	80,1	80,0
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	Ja	955 / 994	0 (0)	96,1	(94,7-97,2)	93,0	98,5
Sygehus Lillebælt, Vejle	Ja	1.525 / 1.564	0 (0)	97,5	(96,6-98,2)	98,4	98,7

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
	≥ 90%			01.01.2022 - 31.12.2022		2021	2020
	opfyldt			Andel	95% CI	Andel	Andel
Sygehus Sønderjylland, Hjertesygdomme	Ja	867 / 883	0 (0)	98,2	(97,1-99,0)	96,9	98,1
Midtjylland	Ja	6.084 / 6.310	0 (0)	96,4	(95,9-96,9)	96,2	96,3
Aarhus Universitetshospital	Ja	3.313 / 3.376	0 (0)	98,1	(97,6-98,6)	98,3	99,4
Hospitalenhed Midt, Silkeborg	Nej	446 / 497	0 (0)	89,7	(86,7-92,3)	86,9	77,6
Hospitalenhed Midt, Viborg	Ja	391 / 396	0 (0)	98,7	(97,1-99,6)	98,0	98,2
Randers Sygehus	Ja	714 / 734	0 (0)	97,3	(95,8-98,3)	95,7	98,8
Regionshospitalet Gødstrup	Ja	883 / 965	0 (0)	91,5	(89,6-93,2)	92,3	92,2
Regionshospitalet Horsens	Ja	337 / 342	0 (0)	98,5	(96,6-99,5)	96,7	99,7
Nordjylland	Nej	1.608 / 1.819	0 (0)	88,4	(86,8-89,8)	82,3	83,6
Aalborg Universitetshospital	Nej	1.055 / 1.238	0 (0)	85,2	(83,1-87,2)	76,8	78,1
Hjørring Sygehus	Ja	553 / 581	0 (0)	95,2	(93,1-96,8)	92,7	95,0
Privathospitaler							
CT-klinikken A/S Science Center Skejby	Nej	0 / 40	0 (0)	0,0	(0,0-8,8)	0,0	0,0
Privathospitalet Mølholm	Ja	93 / 93	0 (0)	100,0	(96,1-100,0)	100,0	96,2

Kommentering af dækningsgrad for CT-KAG

Dækningsgrad for CT-KAG procedurer ligger generelt lidt under dækningsgraden for de øvrige procedurer i Dansk Hjerteregister. Samtidig er der en del variation på tværs af hospitalerne i dækningsgraden for CT-KAG. Det bemærkes at flere hospitaler i Region Sjælland kun har dækningsgrader omkring 50 % (Holbæk Sygehus og Sjællands Universitetshospital), hvilket medfører risiko for at indikatoropgørelserne ikke er repræsentative kvaliteten af CT-KAG for disse enheder.

Der ses en høj overensstemmelsesgrad med undtagelse af Hjørring Sygehus, hvor under halvdelen af CT-KAG procedurerne indberettet til databasen via webservice kan genfindes i LPR (se tabellen på næste side).

Tabel 17.4.2 CT-KAG– Overensstemmelsesgrad

Overensstemmelsesgrad CT-KAG: Andelen af procedurer registreret i både Dansk Hjerteregister og LPR i forhold til Dansk Hjerteregister

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 01.01.2022 - 31.12.2022		Tidligere år	
				Andel	95% CI	Andel	Andel
Danmark		19.971 / 20.832	0 (0)	95,9	(95,6-96,1)	96,1	98,3
Hovedstaden		5.087 / 5.622	0 (0)	90,5	(89,7-91,2)	86,8	95,6
Sjælland		1.902 / 1.906	0 (0)	99,8	(99,5-99,9)	99,5	99,7
Syddanmark		5.501 / 5.519	0 (0)	99,7	(99,5-99,8)	99,8	99,7
Midtjylland		6.072 / 6.084	0 (0)	99,8	(99,7-99,9)	99,2	98,3
Nordjylland		1.319 / 1.608	0 (0)	82,0	(80,1-83,9)	99,9	99,9
Hovedstaden		5.087 / 5.622	0 (0)	90,5	(89,7-91,2)	86,8	95,6
Amager og Hvidovre Hospital		959 / 959	0 (0)	100,0	(99,6-100,0)	100,0	100,0
Bispebjerg og Frederiksberg Hospitaler		1.010 / 1.011	0 (0)	99,9	(99,5-100,0)	99,9	99,7
Herlev og Gentofte Hospital		1.320 / 1.320	0 (0)	100,0	(99,7-100,0)	99,9	99,9
Hospitalerne i Nordsjælland, Hillerød		938 / 938	0 (0)	100,0	(99,6-100,0)	99,6	99,9
Rigshospitalet		860 / 1.394	0 (0)	61,7	(59,1-64,3)	49,7	76,4
Sjælland		1.902 / 1.906	0 (0)	99,8	(99,5-99,9)	99,5	99,7
Garantiklinikken		159 / 159	0 (0)	100,0	(97,7-100,0)	100,0	100,0
Holbæk Sygehus		125 / 125	0 (0)	100,0	(97,1-100,0)	100,0	100,0
Nykøbing Falster Sygehus		235 / 235	0 (0)	100,0	(98,4-100,0)	100,0	100,0
Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse		803 / 807	0 (0)	99,5	(98,7-99,9)	98,6	98,9
Sjællands Universitetshospital, Roskilde, Køge		580 / 580	0 (0)	100,0	(99,4-100,0)	99,9	100,0
Syddanmark		5.501 / 5.519	0 (0)	99,7	(99,5-99,8)	99,8	99,7
Odense Universitetshospital		1.393 / 1.399	0 (0)	99,6	(99,1-99,8)	99,8	99,8
Svendborg Sygehus		772 / 773	0 (0)	99,9	(99,3-100,0)	100,0	99,9
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg		951 / 955	0 (0)	99,6	(98,9-99,9)	99,6	99,6
Sygehus Lillebælt, Vejle		1.524 / 1.525	0 (0)	99,9	(99,6-100,0)	99,8	99,6
Sygehus Sønderjylland, Hjertesygdomme		861 / 867	0 (0)	99,3	(98,5-99,7)	99,8	99,7

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				01.01.2022 - 31.12.2022		2021	2020
				Andel	95% CI	Andel	Andel
Midtjylland		6.072 / 6.084	0 (0)	99,8	(99,7-99,9)	99,2	98,3
Aarhus Universitetshospital		3.308 / 3.313	0 (0)	99,8	(99,6-100,0)	98,7	96,9
Hospitalenhed Midt, Silkeborg		445 / 446	0 (0)	99,8	(98,8-100,0)	100,0	100,0
Hospitalenhed Midt, Viborg		390 / 391	0 (0)	99,7	(98,6-100,0)	98,8	98,9
Randers Sygehus		714 / 714	0 (0)	100,0	(99,5-100,0)	100,0	100,0
Regionshospitalet Gødstrup		878 / 883	0 (0)	99,4	(98,7-99,8)	99,4	99,8
Regionshospitalet Horsens		337 / 337	0 (0)	100,0	(98,9-100,0)	100,0	100,0
Nordjylland		1.319 / 1.608	0 (0)	82,0	(80,1-83,9)	99,9	99,9
Aalborg Universitetshospital		1.055 / 1.055	0 (0)	100,0	(99,7-100,0)	99,9	100,0
Hjørring Sygehus		264 / 553	0 (0)	47,7	(43,5-52,0)	100,0	99,7
Privathospitaler							
Privathospitalet Mølholm		90 / 93	0 (0)	96,8	(90,9-99,3)	99,0	100,0

18. Appendiks – Anvendte begreber, forkortelser og diagnosekoder

18.1 Anvendte begreber, forkortelser og diagnosekoder

Tabel 18.1.1 Anvendte termer og forkortelser

Iskæmisk hjertesygdom	Tilstande med iltmangel til hjertemusklen pga. ”forkalkede” kranspulsårer
Angina pectoris	”Hjertekramper”: Iltmangel pga. forkalkede/forsnævrede kranspulsårer
UAP	Ustabil angina pectoris – vedblivende hjertekramper
AKS	Akut koronar syndrom (brugt for UAP/nstemi AMI)
AMI	Blodprop i hjertet/ Blodprop i kranspulsårerne
Stemi AMI	Stemi AMI (ST-elevation i EKG): Behandles med akut/primær PCI
Nstemi AMI	Nstemi AMI: Behandles primært medicinsk evt. senere med PCI
KAG	Røntgenkontrastundersøgelse af kranspulsårerne mhp. evt. PCI/CABG
PCI	Ballonudvidelse af kranspulsårerne vha. kateter i lysken
Stent	”Gitter” der holder kranspulsåren åben efter PCI
CABG	Bypassoperation af kranspulsårerne – direkte operation på/ved hjertet
Revaskularisering	CABG eller PCI: Blodforsyningen til hjertemusklen genskabes
Hovedstammesygdom	Forsnævring af den centrale kranspulsåre
Kar læsioner	Steder med forkalkningsskader på kranspulsårerne
Klapoperation	Hjerteklapoperation (aorta og mitralklap) – direkte operation på hjertet
EuroSCORE	Internationalt mål til risikovurdering ved hjertesygdom (www.EuroSCORE.org)
TAVI	Transcatheter aortic valve implantation
CT-KAG	CT-scanning af hjertets kranspulsårer
ECC	Anvendelse af hjerte-lunge-maskine
CVA	Central nerveskade, f.eks. blodprop i hjernen el. hjerneblødning

Tabel 18.1.2 Diagnose (ICD10) og operations- og procedurekoder (SKS-koder i LPR)

	Diagnose (ICD 10)	SKS-koder
Iskæmisk hjertesygdom	I20-I25	
AMI	I21-I22	
Angina pectoris	I20	
Aorta- og mitralklap sygdom	I05, I06, I34, I35	
CABG		KFNA, KFNB, KFNC, KFND, KFNE, KFNF, KFNH, KFNJ, KFNK, KFNW
Klap		KFG, KFK, KFM, KFJE eller KFJF
PCI		KFNG00, KFNG02, KFNG02A, KFNG05, KFNG05A, KFNG10, KFNG12, KFNG20, KFNG22, KFNG30, KFNG40, KFNG96, KZFX01
KAG		UXAC40, UXAC85, UXAC85A, UXAC85B, UXAC85C, UXAC85D, UXAC90, UXUC85, UXUC86, UXUC87, UFYA20
TAVI		KFMD11, KFMD12, KFMD14
CT-KAG		UXCC00A

Tabel 18.1.3 KAG indikation

Navn	Udfald
STEMI	Stemi akut PCI over 12 timer
	STEMI faciliteret primær PCI
	STEMI primær PCI
	STEMI rescue PCI
	STEMI stabiliseret over 12 timer
NSTEMI/UAP	NSTEMI ikke stabiliseret
	NSTEMI stabiliseret
	UAP ikke stabiliseret
	UAP stabiliseret
Stabil AP	Stabil AP og/eller dokumenteret iskæmi tavs iskæmi
	Uafklarede brystmerter
Anden indikation	Andet
	Arytmi
	Institio
	Kardiomyopati uafklaret hjerteinsufficiens
	Klap og/eller aortasygdom
	Komplikation efter CABG
	Komplikation efter KAG
	Komplikation efter PCI
	Kontrol efter CABG
	Kontrol efter HTX
	Kontrol efter PCI
Postinfarkt VSD	
Udredning før anden større ikke kardial operation	
-Ingen-	-Ingen-

Tabel 18.1.4 PCI-indikation

Navn	Udfald
STEMI*	Kompletterende PCI efter PCI for STEMI
	STEMI akut PCI over 12 timer
	STEMI faciliteret primær PCI
	STEMI primær PCI
	STEMI rescue PCI
	STEMI stabiliseret over 12 timer
NSTEMI/UAP	Kompletterende PCI efter PCI for NSTEMI
	NSTEMI ikke stabiliseret
	NSTEMI stabiliseret
	UAP ikke stabiliseret
	UAP stabiliseret
Stabil AP	Kompletterende PCI efter PCI for stabil AP
	Stabil AP og/eller dokumenteret iskæmi tavs iskæmi
Anden indikation	Andet
	Kompletterende PCI efter CABG
	Komplikation efter CABG
	Komplikation efter KAG
	Komplikation efter PCI
-Ingen-	-Ingen-

* Bestyrelsen arbejder på at reklassificere kompletterende PCI efter PCI for STEMI

Tabel 18.1.5 KAG: Definitioner af kvalitetsindikatorer og prognostiske faktorer

Beskrivelse af procedure	Niveau	Definition
Henvisningsmåde	Akut, subakut, elektiv	< 24 timer efter henvisning, under indlæggelse (UAP og NSTEMI er subakutte procedurer), efter henvisning/venteliste
Indikation	Stabil AP, NSTEMI/Ustabil AP, STEMI, Andet	Ustabil AP=Braunwalds klassifikation. STEMI=Primær PCI eller rescue PCI
Kvalitetsindikatorer		
Røntgenstråledosis	Gy*cm ²	
Komplikation til indstikssted inden udskrivelsen	Ja/nej	Hæmatom/karskade, som bevirker forlænget indlæggelse
AMI, procedurerelateret	Ja/nej	Baseret på to hold troponin, hvor forhøjet troponin svarer til en stigning på mere end 5 gange reference niveau, kombineret med et af følgende: Symptomer forenelig med myokardieiskæmi. Nye EKG-forandringer/LBBB. Angiografisk tab af større koronararterie eller sidegren eller persisterende no-flow/slow flow/embolisering. Ekkokardiografisk tegn på nyt tab af myokardium eller ny regional vægbevægelsesabnormitet.
CVA, procedurerelateret	Ja/nej	Neurologiske udfaldssymptomer med debut <12 timer efter proceduren og med varighed >24 timer, eller død heraf.
Prognostiske faktorer		
Alder	År	
Køn	M/K	
Diabetes	Ja/nej	Anamnestisk diabetes mellitus uden hensyn til diabetes varighed eller behandling (Insulin-, tablet- og/eller diæt eller ingen behandling)
EF	%	Fra ventrikulografi eller ekkokardiografi
Antal kar-gebeter	Ingen, 1VD, 2VD, 3VD, Diffus koronarsygdom uden signifikante stenoser	1, 2 eller 3 (Svarende til koronargebeterne forvæg, bagvæg og inferiorvæg). - LM i balanceret eller højredominant system= 2-VD, =3-VD i ve. dominant system. Proximal stenose på dominant Cx eller dominant RCA=2VD.
Ve. hovedstammelæsion	Ja/nej	>50 % stenose på ubeskyttet ve. hovedstamme
Kritisk præoperativ tilstand	Ja/nej	Ét eller flere af følgende: VT eller VF eller aborteret pludselig død, præoperativ hjertemassage, præoperativ ventilation, præoperativ inotropistøtte, IABP eller præoperativ akut nyresvigt (anuri eller oliguria<10 ml/time)

Tabel 18.1.6 PCI: Definitioner på kvalitetsindikatorer og prognostiske faktorer

Beskrivelse af procedure	Niveau	Definition
Henvisningsmåde	Akut, subakut, elektiv	< 24 timer efter henvisning, under indlæggelse (UAP og NSTEMI er subakutte procedurer), efter henvisning/venteliste
Indikation	Stabil AP, NSTEMI/Ustabil AP, STEMI, Andet	Definitionen af Ustabil=Braunwalds klassifikation. STEMI=Primær PCI eller rescue PCI
Brug af stent(s)	Ja/nej, for den samlede procedure	Stenten sidder i pt. efter proceduren. SKS-koder kan vise brug af stent(s): KFNG05 og KFNG05A.
Antal behandlede kar		1, 2 eller 3 (Svarende til koronargebeterne forvæg, bagvæg og inferiorvæg). - LM i balanceret eller højredominant system= 2-VD, =3-VD i ve. dominant system. Proximal stenose på dominant Cx eller dominant RCA=2VD.
Antal behandlede forsnævringer/læsioner		(N=1, 2 eller ...) En læsion er et sammenhængende plaquegebet.
Kvalitetsindikatorer		
Røntgenstråledosis	Gy*cm ²	
Død indenfor 30 dage	Ja/nej	Dødsdato-Proceduredato<31 Hentes fra CPR-registret
Procedurerelateret akut CABG	Ja/nej	CABG<12 timer efter proceduren og 'relateret' til denne
Komplikation til indstikssted inden udskrivelsen	Ja/nej	Hæmatom/karskade, som bevirker forlænget indlæggelse
AMI, procedurerelateret	Ja/nej	Baseret på to hold troponin, hvor forhøjet troponin svarer til en stigning på mere end 5 gange reference niveau, kombineret med et af følgende: Symptomer forenelig med myokardieiskæmi. Nye EKG-forandringer/LBBB. Angiografisk tab af større koronararterie eller sidegren eller persisterende no-flow/slow flow/embolisering. Ekkokardiografisk tegn på nyt tab af myokardium eller ny regional vægbevægelsesabnormitet.
CVA, procedurerelateret	Ja/nej	Neurologiske udfaldssymptomer med debut <12 timer efter proceduren og med varighed >24 timer, eller død heraf.
Prognostiske faktorer		
Alder	År	
Køn	M/K	
EF	%	Fra ventrikulografi eller ekkokardiografi
Nyre insufficiens	Ja/nej	Creatinin >200 µmol/l
Diabetes	Ja/nej	Anamnestic diabetes mellitus uden hensyn til diabetes varighed eller behandling (Insulin-, tablet- og/eller diæt eller ingen behandling)
Kritisk præoperativ tilstand	Ja/nej	Ét eller flere af følgende: VT eller VF eller aborteret pludselig død, præoperativ hjertemassage, præoperativ ventilation, præoperativ inotropistøtte, IABP eller præoperativ akut nyresvigt (anuri eller oliguria<10 ml/time)

Tabel 18.1.7 Kvalitetsindikatorer og prognostiske faktorer vedr. CABG og klap-kirurgi

Beskrivelse af procedure	Niveau	Definition
Henvisningsmåde	Akut, subakut, elektiv	<24 timer, under indlæggelse, venteliste
ECC	Ja/nej	Brug af hjerte-lungemaskine. Kun for CABG
Antal perifere anastomoser	Antal	Kun for CABG
Kvalitetsindikatorer		
Død indenfor 30 dage	Ja/nej	Dødsdato-Proceduredato<31 Hentes fra CPR-registret
Reoperation for blødning	Ja/nej	Fornyset operation <24 timer efter at patienten har forladt operationsstuen
Dyb sternum infektion	Ja/nej	Positiv dyrkning under sternum indenfor tre måneder efter proceduren, SKS-kode KFWC
AMI under indlæggelsen	Ja/nej	Ny Q-tak eller CK-MB>100
Central nerveskade (slagtilfælde)	Ja/nej	Fokale neurologiske udfald med debut <12 timer efter proceduren og med varighed >24 timer, eller død heraf <24timer.
Indlæggelsestid, intensiv	Antal timer	Fra ankomst til udskrivelse fra intensiv afdeling
Prognostiske faktorer		
Alder	År	
Køn	M/K	
EuroSCORE status	Antal point	De enkelte bidrag registreres, men kun den samlede score rapporteres
Rygning	Aktiv/ophørt/aldrig	
Diabetes	Ja/nej	Anamnestisk diabetes mellitus uden hensyn til diabetes varighed eller behandling (Insulin-, tablet- og/eller diæt eller ingen behandling)

Tabel 18.1.8 Definition af EuroSCORE II

Der henvises til hjemmesiden <http://euroscore.org/index.htm>.

19. Appeneiks – Pågående forskningsaktiviteter

- Hansen K W: Stent for life 2011 – A Danish contribution to a European collaboration, Gentofte hospital
- Galløe A: Comparison of Paclitaxel- and Sirolimus-Eluting Stents in Everyday Clinical Practice. The SORT OUT II Randomized Trial

En samlet oversigt over projekter, der har fået videregivet data til videnskabeligt/statistisk formål fra en godkendt klinisk kvalitetsdatabase, herunder Dansk Hjerteregister, kan findes her:

<https://www.rkkp.dk/forskning/projektoversigt/>

20. Regionale kommentarer

Region Sjælland

Flere sygehuse i Region Sjælland oplever registreringsmæssige problematikker, hvor det lokalt antal registrerede udførte undersøgelser ikke stemmer overens med årsrapportens. Diskrepansen undersøges nærmere, men årsrapportens data må tages med dette forbehold.

Der er behov for dialog mellem sygehuse og databasens styregruppe om at afhjælpe dette.