

2018

DANSK HJERTESTOPREGISTER



Hvad er et hjertestop?

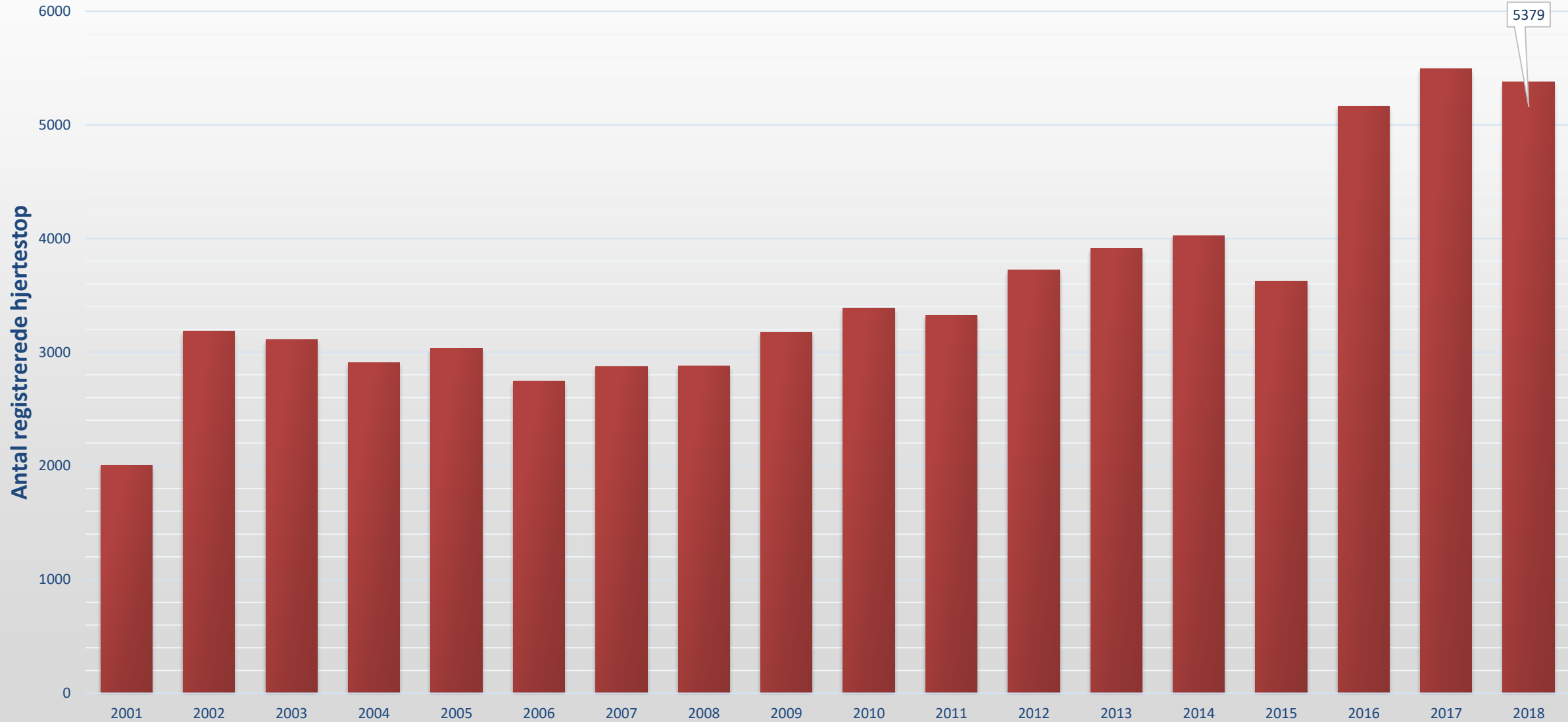
- Klinisk hjertestop

For at komme i Dansk Hjertestopregister:

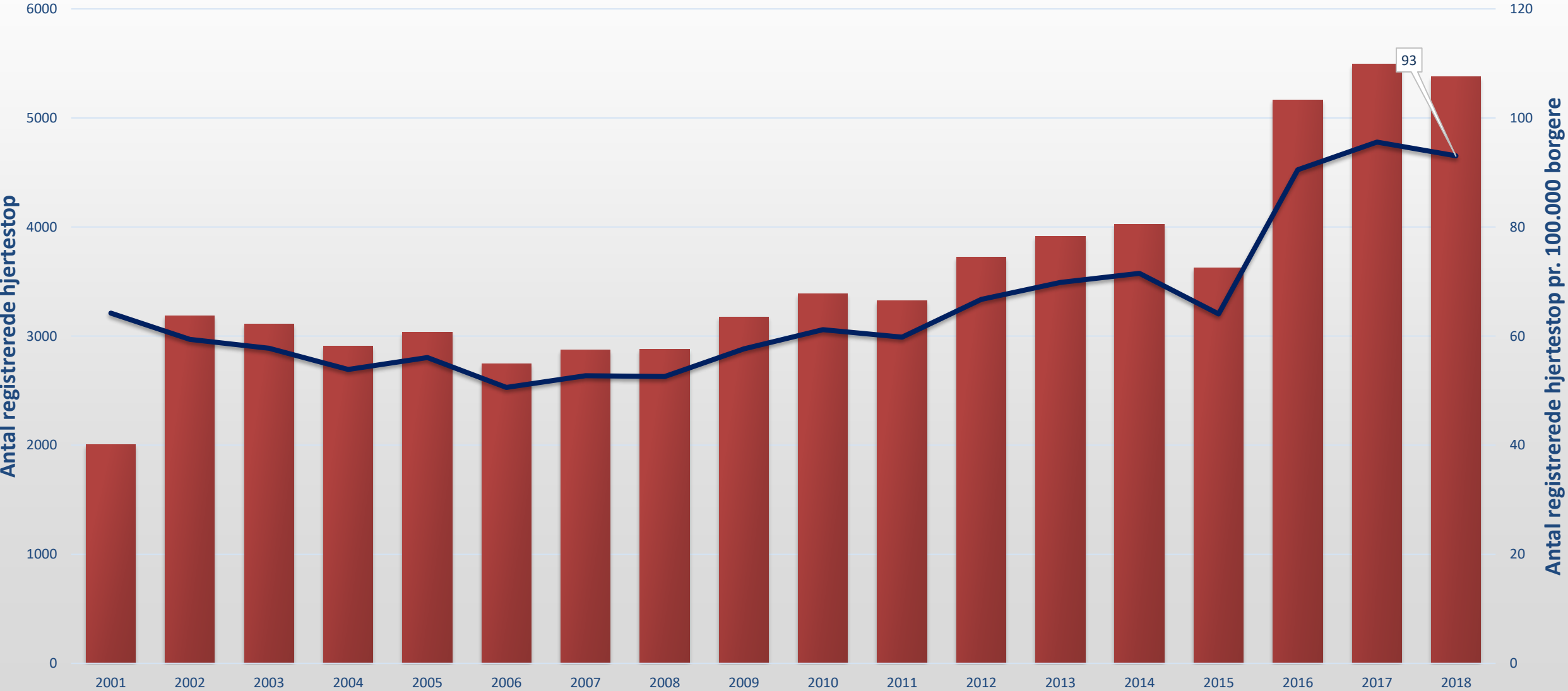
- **+forsøg på genoplivning!**
 - Jo flere vi forsøger at genoplive des større bliver forekomsten



Forekomst



Forekomst



Forekomst



Brøker 1 0 1

$$\frac{10 \text{ overlevende}}{100 \text{ forsøgt genoplivet}} = \mathbf{10\% \text{ overlevelse}}$$

Brøker 1 0 1

$$\frac{20 \text{ overlevende}}{100 \text{ forsøgt genoplivet}} = \mathbf{20\% \text{ overlevelse}}$$

Brøker 1 0 1

$$\frac{20 \text{ overlevende}}{400 \text{ forsøgt genoplivet}} = \mathbf{5\% \text{ overlevelse}}$$

Brøker - take home messages

- Overlevelse i % er meget følsom for ændringer i inklusion
- Overlevelse pr. 100.000 er ufølsom overfor ændringer i inklusion

Ny digital dataindsamling

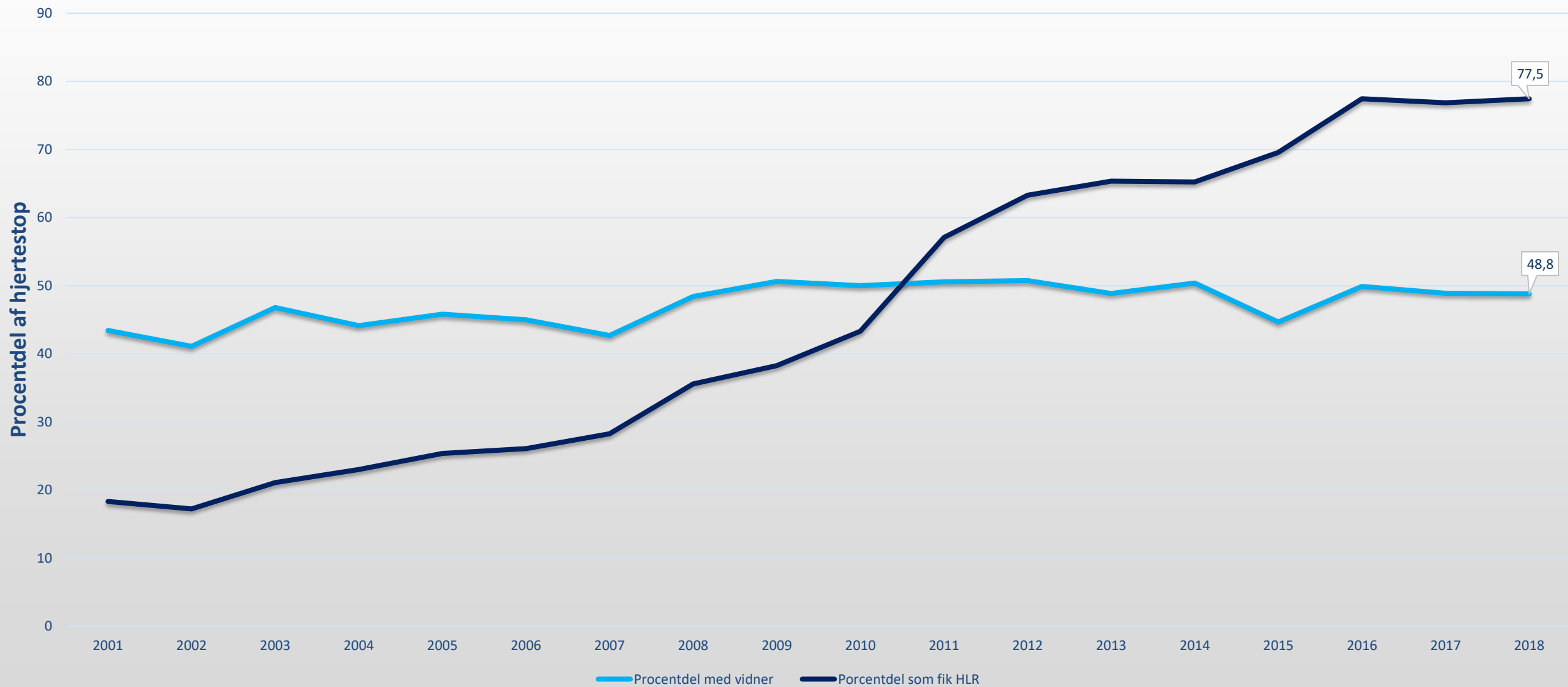


Hvad er ændret?

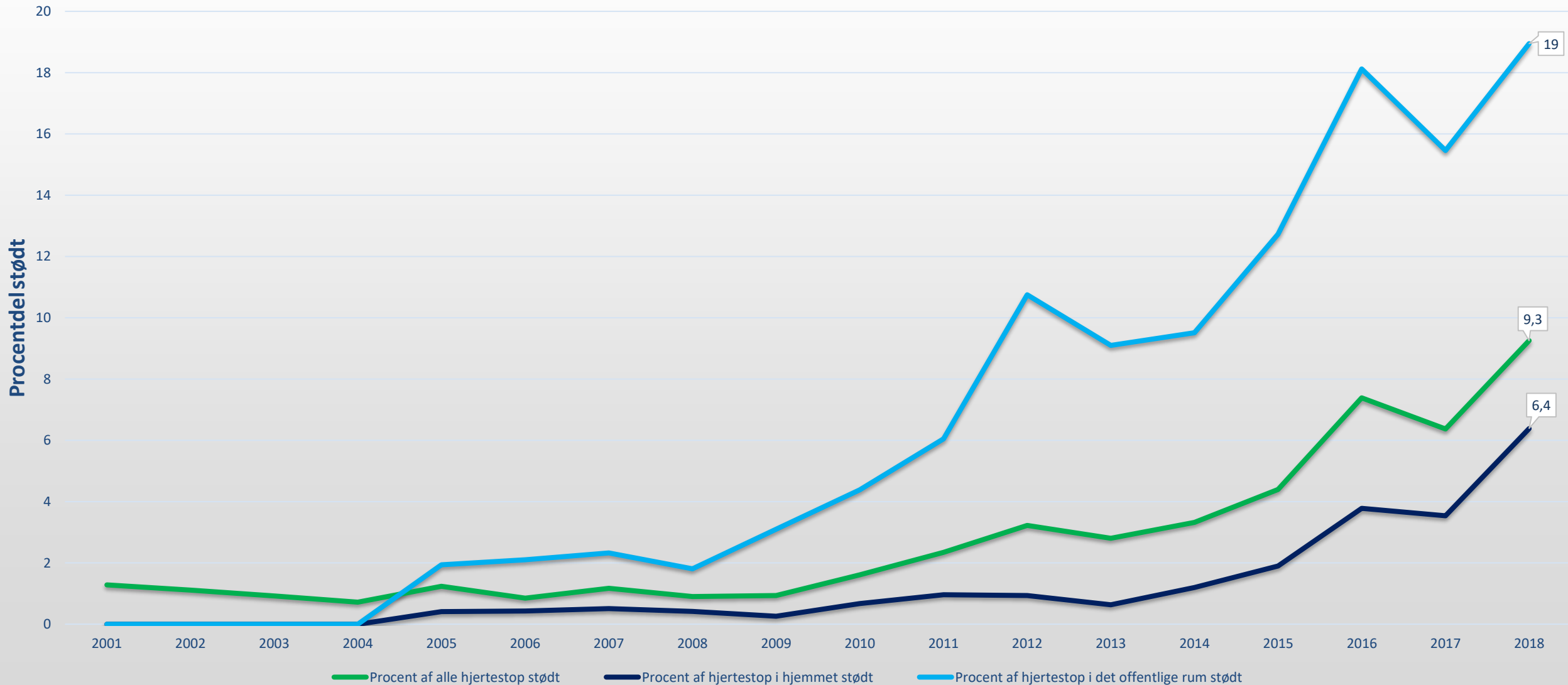
Alle journaler inkl tekstfelter er gennemgået manuelt

- Patienter med sikre dødstejn er fjernet
 - Klinisk giver det ingen mening at måle indsatsen på de meget døde
- Manglende/ugyldigt CPR-nummer fjernes ikke længere
 - Vi kan sagtens bruge data om HLR, status ved ankomst til hospital osv
 - Fjernes fra analyser som kræver CPR-nummer (30-dages overlevelse)
- Responstider
 - Før: Tidspunkt for hjertestop -> første rytmetjek
 - Nu: Tid for modtaget opkald -> ambulance på stedet

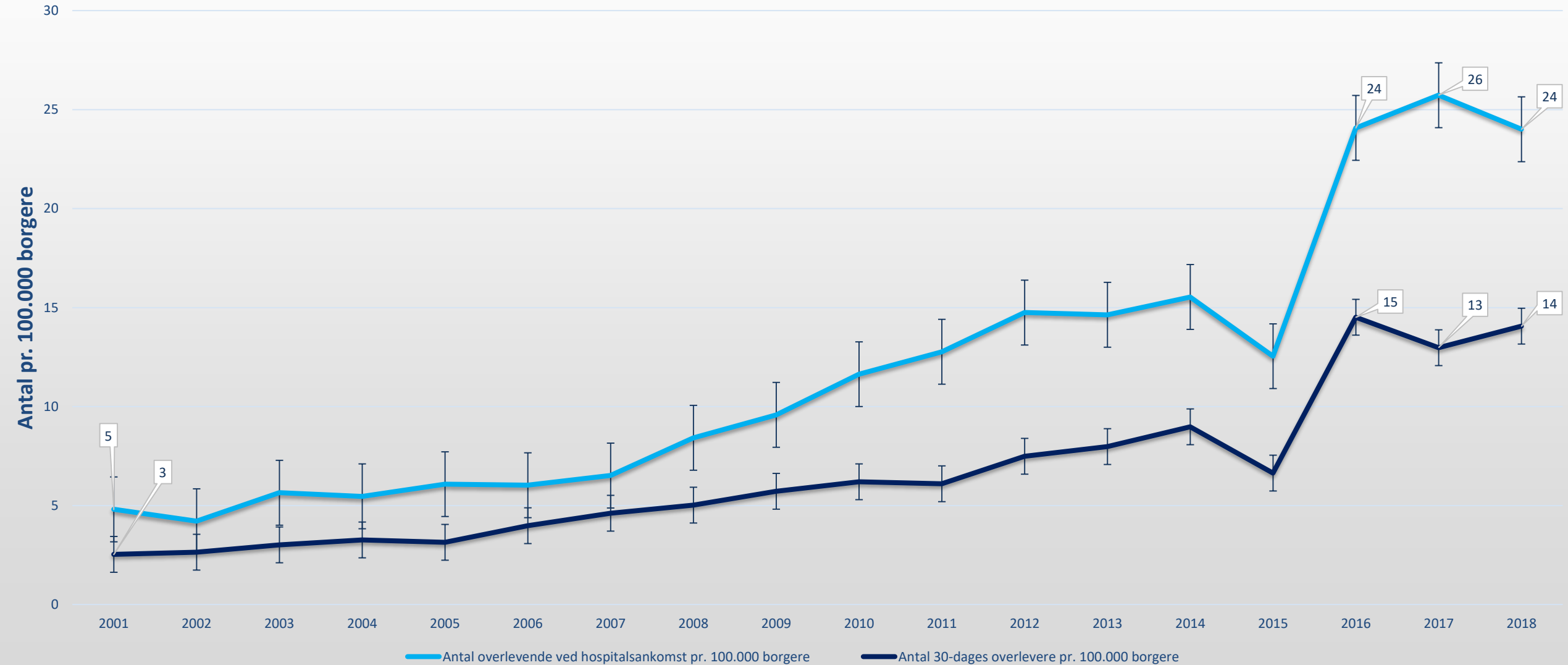
HLR af vidner og førstehjælpere



Hjertestarter anvendt før ambulancens ankomst



Overlevelse



HJERTESTOP UDEN FOR HOSPITAL I DANMARK 2018

DANSKERNE TAGER HJERTESTARTERNE I BRUG

9,3%

af hjertestoppatienterne fik stød med en hjertestarter inden ambulancens ankomst

Henholdsvis 19% af hjertestoppatienterne i det offentlige rum og 6,4% af hjertestoppatienterne i private hjem fik stød med en hjertestarter inden ambulancens ankomst



5.400

personer fik hjertestop uden for hospital

Det svarer til 15 personer pr. dag



76%

fik hjertestop i private hjem



24%

fik hjertestop i det offentlige rum



Kun **11%** af dem, der overlever et hjertestop, får alvorlige mén



76%

af dem, der overlever et hjertestop og var i arbejde før hjertestoppet, vender tilbage til arbejdsmarkedet

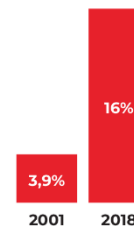
Kilde: Kragholm et al., 2015 og 2017

OVERLEVELSEN ER FIREDOBLET

16%

af hjertestoppatienterne overlevede til og med 30 dage efter hjertestoppet

Overlevelsen er firedoblet siden 2001, hvor 3,9% overlevede



813

personer overlevede hjertestop. Det svarer til 14 pr. 100.000 danskere



Det er en firedobling i forhold til 2001, hvor vidner og førstehjælpere trådte til med hjertelungeredning i 19% af hjertestoppene



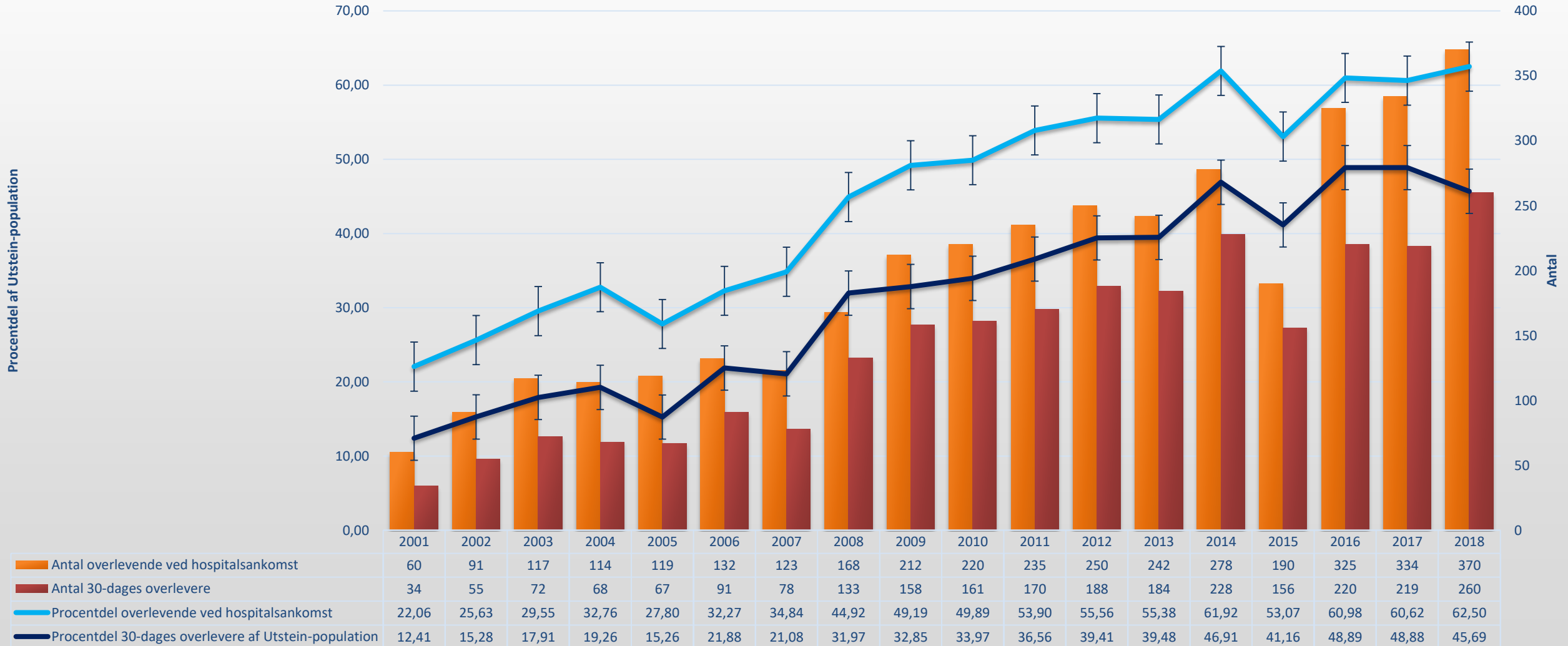
20.400*

hjertestartere er registreret på hjertestarter.dk – over halvdelen er tilgængelige 24/7

* Oktober 2019

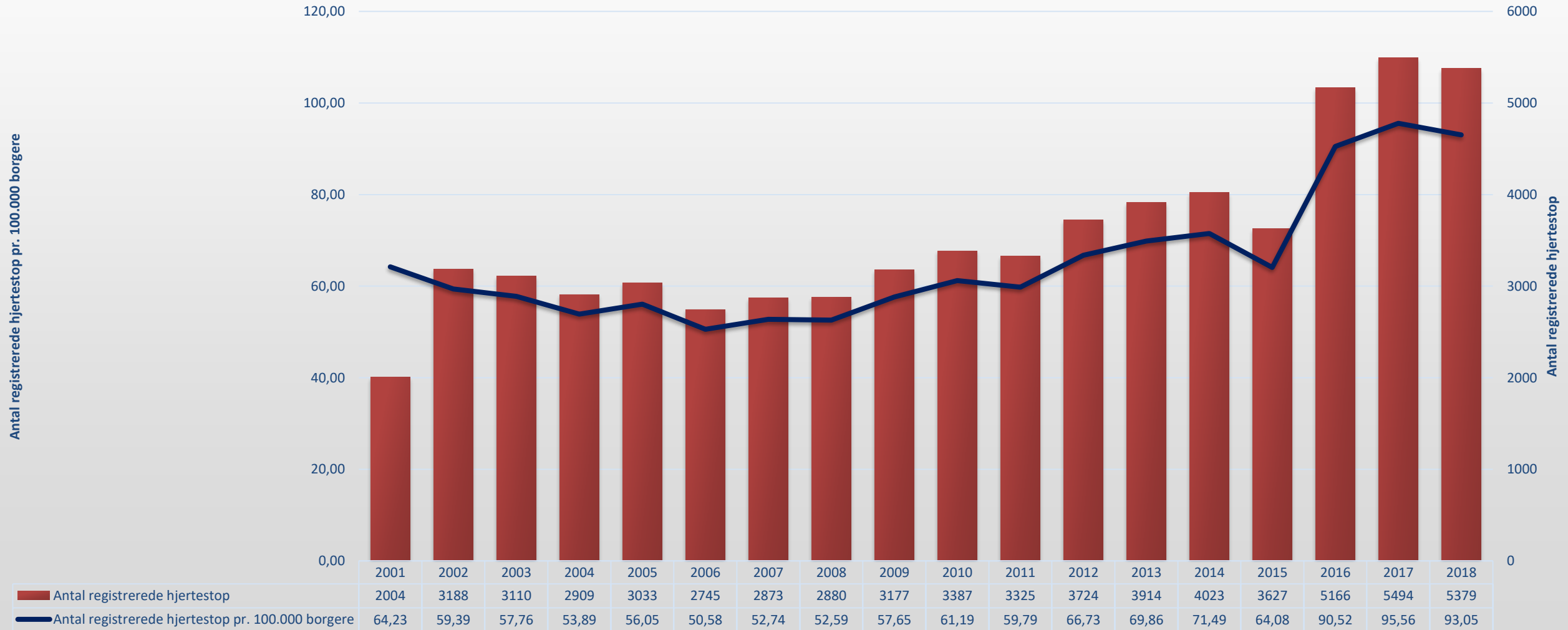
Overlevelse - Utstein

Overlevelse efter hjertestop uden for hospital for Utstein-population



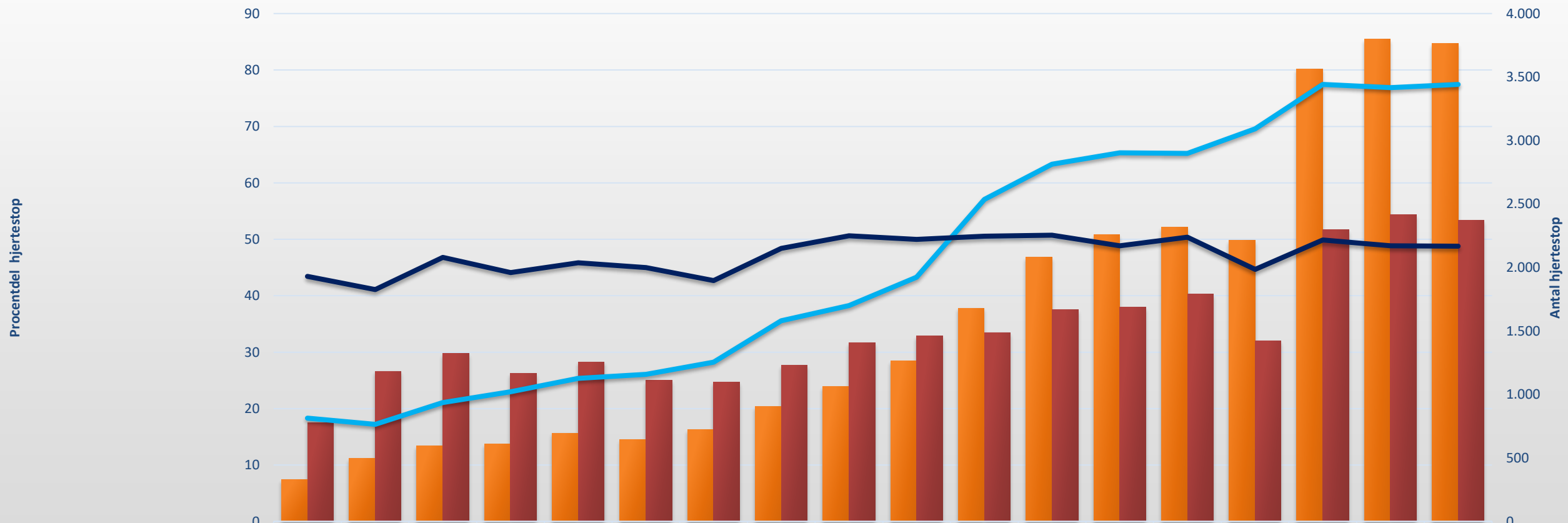
Incidens

Antal hjertestop uden for hospital



Witnessed / Bystander HLR

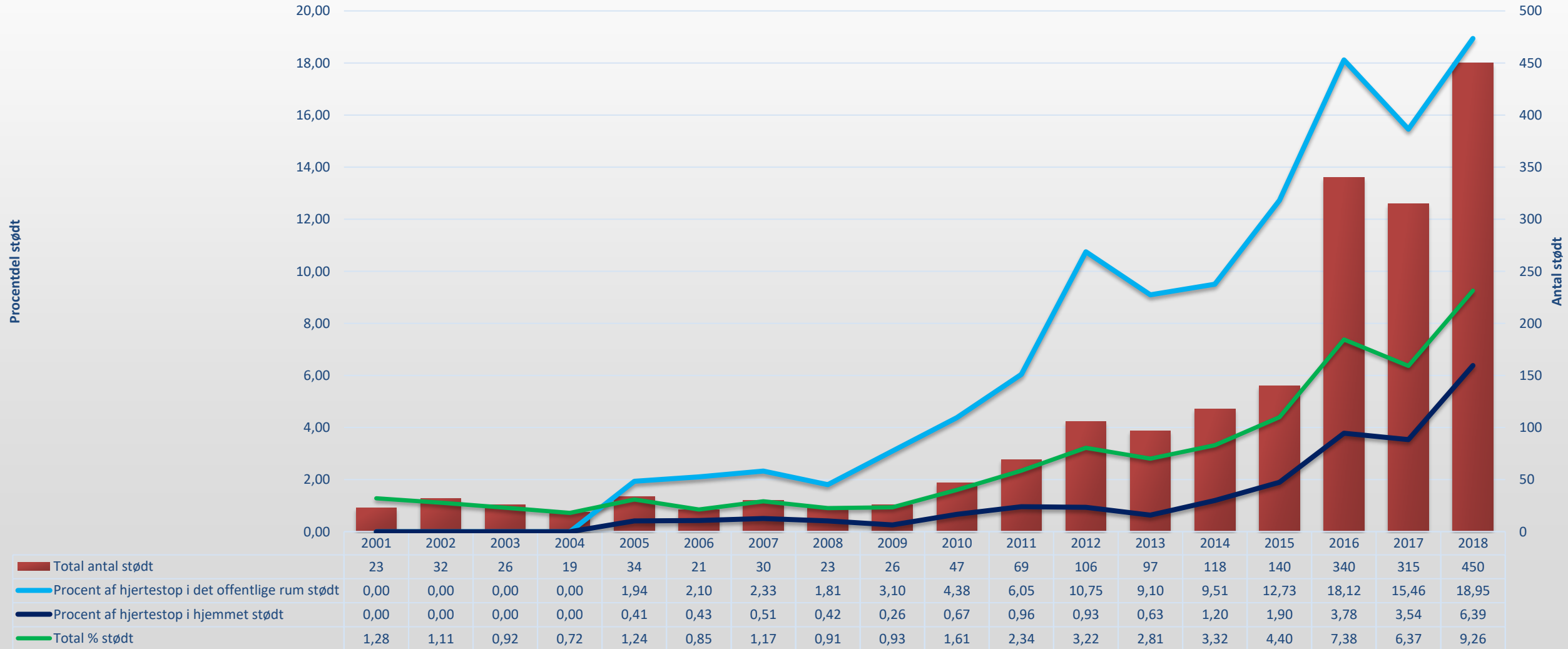
HLR af vidner og førstehjælpere



	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Antal med vidne/førstehjælper HLR	329	496	596	608	696	644	725	904	1064	1265	1681	2081	2258	2317	2214	3565	3800	3765
Antal hjertestop med vidner	780	1183	1323	1166	1257	1111	1096	1230	1408	1461	1489	1668	1688	1790	1421	2296	2416	2372
Bystander CPR (%)	18,31	17,23	21,07	23,00	25,37	26,07	28,24	35,58	38,25	43,29	57,08	63,29	65,34	65,21	69,58	77,43	76,86	77,45
Procentdel med vidner	43,43	41,09	46,78	44,12	45,83	44,98	42,70	48,41	50,61	50,00	50,56	50,73	48,84	50,38	44,66	49,87	48,87	48,80

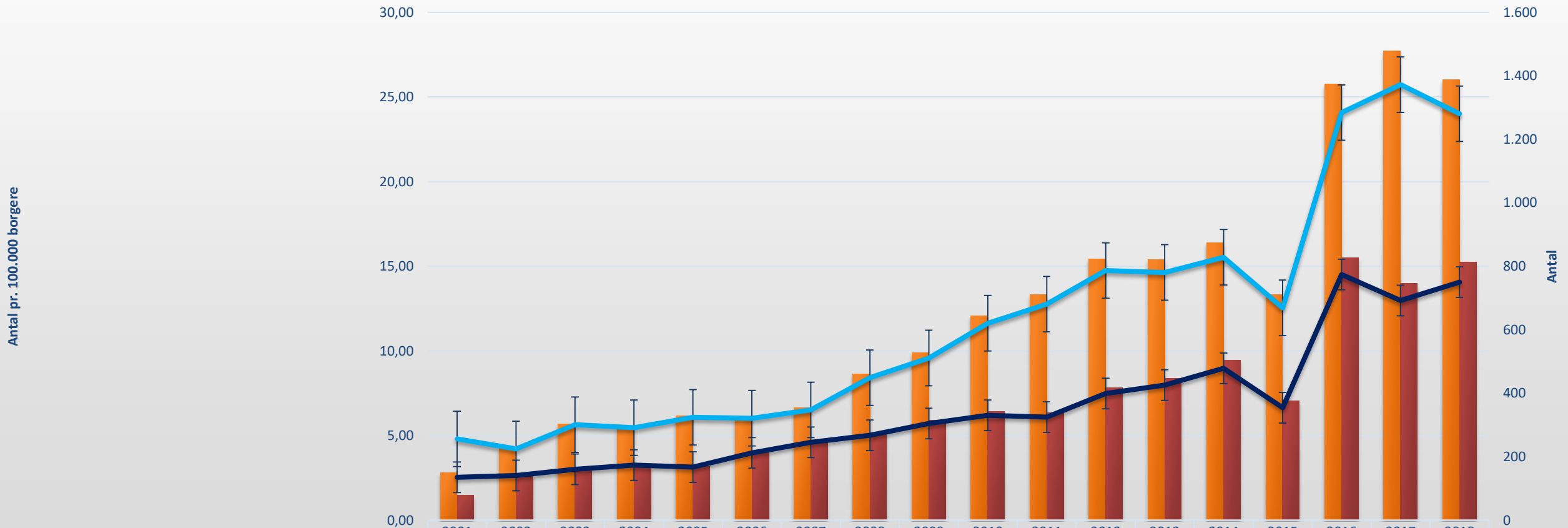
Brug af AED

Hjertestarter anvendt før ambulancens ankomst



Overlevelse

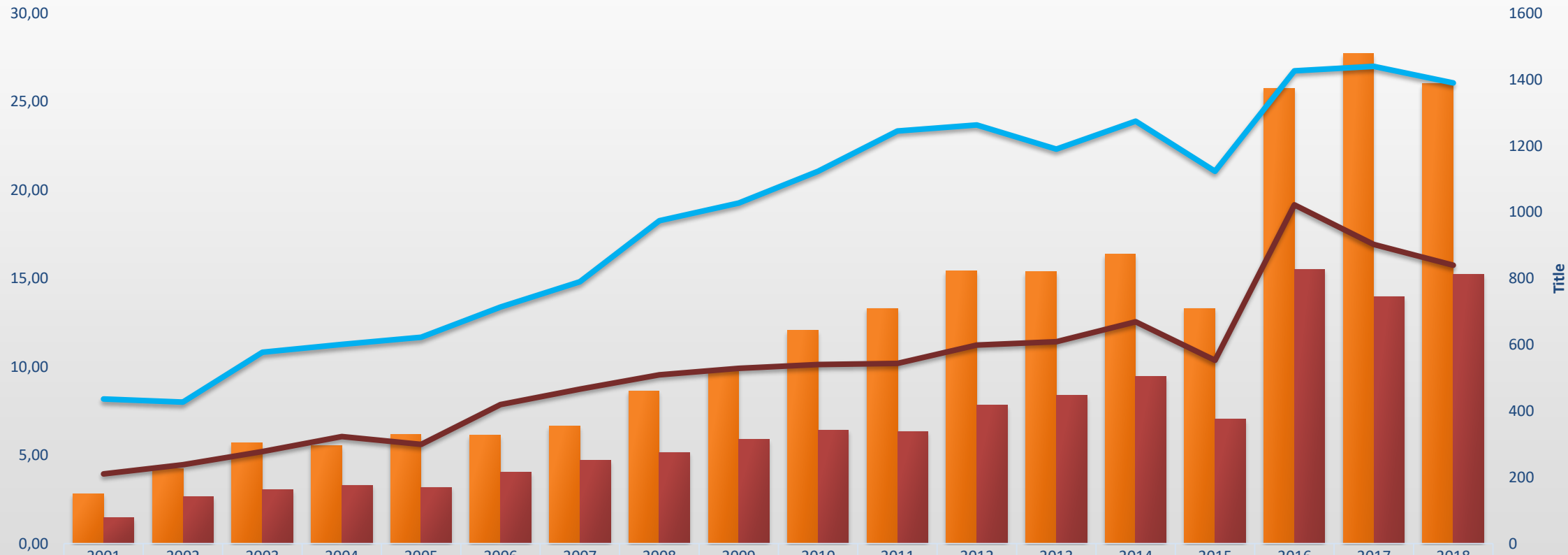
Overlevelse efter hjertestop uden for hospital



	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Antal overlevende ved hospitalsankomst	150	226	304	295	329	327	355	461	528	644	710	823	820	874	710	1374	1479	1388
Antal 30-dages overlevende	79	142	162	176	170	216	251	275	315	343	339	418	447	505	376	828	746	813
Antal overlevende ved hospitalsankomst pr. 100.000 borgere	4,81	4,21	5,65	5,46	6,08	6,03	6,52	8,42	9,58	11,64	12,77	14,75	14,64	15,53	12,54	24,08	25,73	24,01
Antal 30-dages overlevende pr. 100.000 borgere	2,53	2,65	3,01	3,26	3,14	3,98	4,61	5,02	5,72	6,20	6,10	7,49	7,98	8,97	6,64	14,51	12,98	14,06

Overlevelse

Total overlevelse

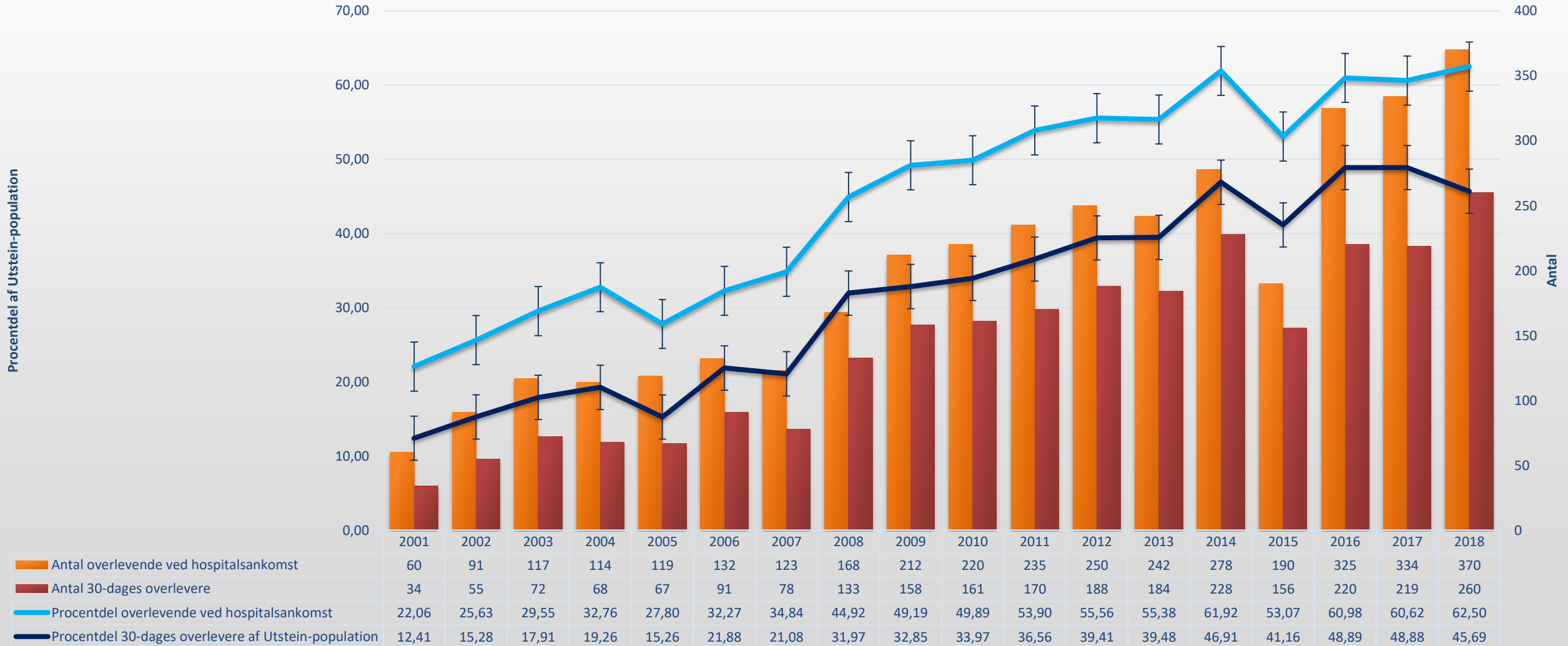


	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Antal ROSC	150	226	304	295	329	327	355	461	528	644	710	823	820	874	710	1374	1479	1388
Antal 30-dages overlevelse	79	142	162	176	170	216	251	275	315	343	339	418	447	505	376	828	746	813
% ROSC	8,18	8,01	10,83	11,26	11,67	13,38	14,82	18,26	19,26	21,07	23,35	23,68	22,31	23,90	21,07	26,75	27,00	26,07
% 30-dages overlevelse	3,94	4,45	5,21	6,05	5,61	7,87	8,74	9,55	9,92	10,13	10,20	11,22	11,42	12,55	10,37	19,17	16,93	15,74

■ Antal ROSC
 ■ Antal 30-dages overlevelse
 — % ROSC
 — % 30-dages overlevelse

Overlevelse - Utstein

Overlevelse efter hjertestop uden for hospital for Utstein-population



Tabel 1

	Samlet patientpopulation																		Samlet peri- ode	Manglende data
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018		
OHCA, n (%)	2004 (3,1)	3188 (5,0)	3110 (4,9)	2909 (4,5)	3033 (4,7)	2745 (4,3)	2873 (4,5)	2880 (4,5)	3177 (5,0)	3387 (5,3)	3325 (5,2)	3724 (5,8)	3914 (6,1)	4023 (6,3)	3627 (5,7)	5166 (8,1)	5494 (8,6)	5379 (8,4)	63958 (100,0)	-
Median alder, år IQR 25%-75%	69 58-78	70 59-79	70 58-79	70 58-80	70 59-80	71 60-80	70 58-80	70 58-80	70 59-80	71 60-81	71 59-80	71 61-81	72 61-82	72 61-82	73 62-82	70 57-80	71 58-80	72 60-81	71 59-80	2150 (3,4)
mænd, år IQR 25%-75%	69 57-77	68 57-77	69 57-78	69 57-78	69 59-78	69 58-78	68 57-78	69 57-78	69 58-79	68 57-78	69 58-78	69 60-79	70 59-80	70 60-80	71 62-80	70 57-79	70 58-79	71 59-80	69 58-79	0 (0,0)
Kvinder, år IQR 25%-75%	70 60-81	73 62-81	72 60-81	73 60-82	74 61-83	74 63-83	75 62-83	73 61-82	74 61-84	75 64-84	74 63-83	75 65-84	75 63-84	76 64-85	76 64-85	72 57-81	73 58-82	74 60-82	74 62-83	1 (0,0)
Mand, n (%)	1340 (66,9)	2061 (64,6)	2075 (66,7)	1903 (65,4)	2002 (66,0)	1802 (65,6)	1823 (63,5)	1903 (66,1)	2068 (65,1)	2187 (64,6)	2140 (64,4)	2374 (63,7)	2484 (63,5)	2517 (62,6)	2303 (63,5)	2742 (63,5)	2775 (63,0)	3219 (62,3)	39718 (64,3)	2150 (3,4)
Hjertestop i privathjem, n (%)	71 (64,0)	201 (69,1)	167 (70,5)	124 (58,8)	516 (74,8)	1488 (74,3)	1718 (73,9)	1854 (71,8)	2151 (72,1)	2347 (73,0)	2314 (72,6)	2689 (73,6)	2781 (72,5)	2848 (72,1)	2680 (75,3)	3782 (73,7)	4061 (74,2)	4062 (76,3)	35854 (73,5)	15189 (23,7)
Bevidnet hjertestop (ambulancetjeneste), n (%)	208 (11,1)	309 (10,7)	282 (9,8)	266 (9,9)	290 (10,1)	275 (11,0)	306 (11,1)	339 (12,2)	395 (12,8)	465 (14,0)	380 (11,8)	436 (11,9)	458 (11,9)	470 (12,0)	445 (12,6)	562 (10,9)	550 (10,0)	518 (9,7)	6954 (11,3)	2190 (3,4)
Stødbar hjerterytme, n (%)	414 (24,0)	560 (20,8)	551 (19,7)	522 (18,8)	640 (21,7)	642 (24,5)	568 (22,5)	611 (23,2)	686 (23,3)	687 (21,8)	667 (21,3)	729 (20,4)	675 (17,9)	716 (18,6)	595 (17,4)	796 (16,2)	843 (16,3)	875 (17,5)	11777 (19,7)	4310 (6,7)
ROSC ved ankomst til hospitalet, n (%)	150 (8,2)	226 (8,0)	304 (10,8)	295 (11,3)	329 (11,7)	327 (13,4)	355 (14,8)	461 (18,3)	528 (19,3)	644 (21,1)	710 (23,3)	823 (23,7)	820 (22,3)	874 (23,9)	710 (21,1)	1374 (26,7)	1479 (27,0)	1388 (26,1)	11797 (19,9)	4738 (7,4)
30-dages overlevelse, n (%)	79 (3,9)	142 (4,5)	162 (5,2)	176 (6,1)	170 (5,6)	216 (7,9)	251 (8,7)	275 (9,5)	315 (9,9)	343 (10,1)	339 (10,2)	418 (11,2)	447 (11,4)	505 (12,6)	376 (10,4)	828 (19,2)	746 (16,9)	813 (15,7)	6601 (10,7)	2149 (3,4)

Patientpopulation uden ambulancetjeneste bevidnet hjertestop

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Samlet peri- ode	Manglende data
OHCA, n (%)	1796 (3,2)	2879 (5,1)	2828 (5,0)	2643 (4,6)	2743 (4,8)	2470 (4,3)	2567 (4,5)	2541 (4,5)	2782 (4,9)	2922 (5,1)	2945 (5,2)	3288 (5,8)	3456 (6,1)	3553 (6,2)	3182 (5,6)	4604 (8,1)	4944 (8,7)	4861 (8,5)	57004 (100,0)	-
Bevidnet hjertestop, n (%)	780 (47,2)	1183 (46,4)	1323 (51,5)	1166 (48,5)	1257 (48,8)	1111 (50,1)	1096 (48,9)	1230 (50,0)	1408 (51,8)	1461 (50,9)	1489 (51,4)	1668 (51,2)	1688 (49,1)	1790 (50,7)	1421 (44,9)	2296 (49,9)	2416 (48,9)	2372 (48,8)	27155 (49,4)	2041 (3,2)
HLR inden ambulancens ankomst, n (%)	329 (19,8)	496 (19,4)	596 (23,1)	608 (25,1)	696 (27,0)	644 (29,0)	725 (32,1)	904 (36,5)	1064 (38,6)	1265 (43,6)	1681 (57,8)	2081 (63,9)	2258 (65,6)	2317 (65,8)	2214 (69,9)	3565 (77,4)	3800 (76,9)	3765 (77,5)	29008 (52,6)	1891 (3,0)
Defibrillering inden ambulancens ankomst, n (%)	23 (1,4)	32 (1,2)	26 (1,0)	19 (0,8)	34 (1,3)	21 (0,9)	30 (1,4)	23 (1,0)	26 (1,1)	47 (1,8)	69 (2,5)	106 (3,4)	97 (2,9)	118 (3,6)	140 (4,5)	340 (7,4)	315 (6,4)	450 (9,3)	1916 (3,6)	3479 (5,4)
ROSC ved ankomst til hospitalet, n (%)	109 (6,7)	160 (6,3)	239 (9,4)	222 (9,4)	250 (9,9)	250 (11,4)	282 (13,2)	370 (16,7)	428 (17,9)	520 (19,7)	581 (21,6)	663 (21,6)	663 (20,4)	710 (22,0)	571 (19,2)	1150 (25,1)	1241 (25,2)	1171 (24,4)	9580 (18,2)	4317 (6,7)
30-dages overlevelse, n (%)	53 (3,0)	100 (3,5)	119 (4,2)	124 (4,7)	115 (4,2)	159 (6,4)	194 (7,6)	211 (8,3)	235 (8,4)	255 (8,7)	255 (8,7)	307 (9,3)	344 (10,0)	383 (10,8)	284 (8,9)	683 (17,8)	611 (15,4)	681 (14,6)	5113 (9,3)	1935 (3,0)

IQR = interval fra 1. til 3. kvartil