

Svenskt Bräckregister

Nationellt kvalitetsregister för bräckkirurgi

**Klinikrapport för Karlskoga lasarett
jämfört med Övriga sjukhus**

Bräckoperationer utförda perioden 1998 - 2010

Registercentrum:

Pär Nordin

Registeransvarig

Kirurgkliniken, Östersunds sjukhus

831 83 Östersund, Tel: 063-15 30 00

Epost: par.nordin@jll.se

Hemsida: <https://sbr.norrnod.se>

Öppen hemsida: www.svensktbrackregister.se

Annika Enarsson

Registersekriterare

Kirurgkliniken, Östersunds sjukhus

831 83, Östersunds sjukhus, Tel: 063-15 30 00

Epost: annika.enarsson@jll.se

Fax: 063 - 15 44 02

Frågor om rapporten kan ställas till statistiker: Benjamin Häggqvist

benjamin.haggqvist@oc.umu.se, Tel: 090- 785 47 34

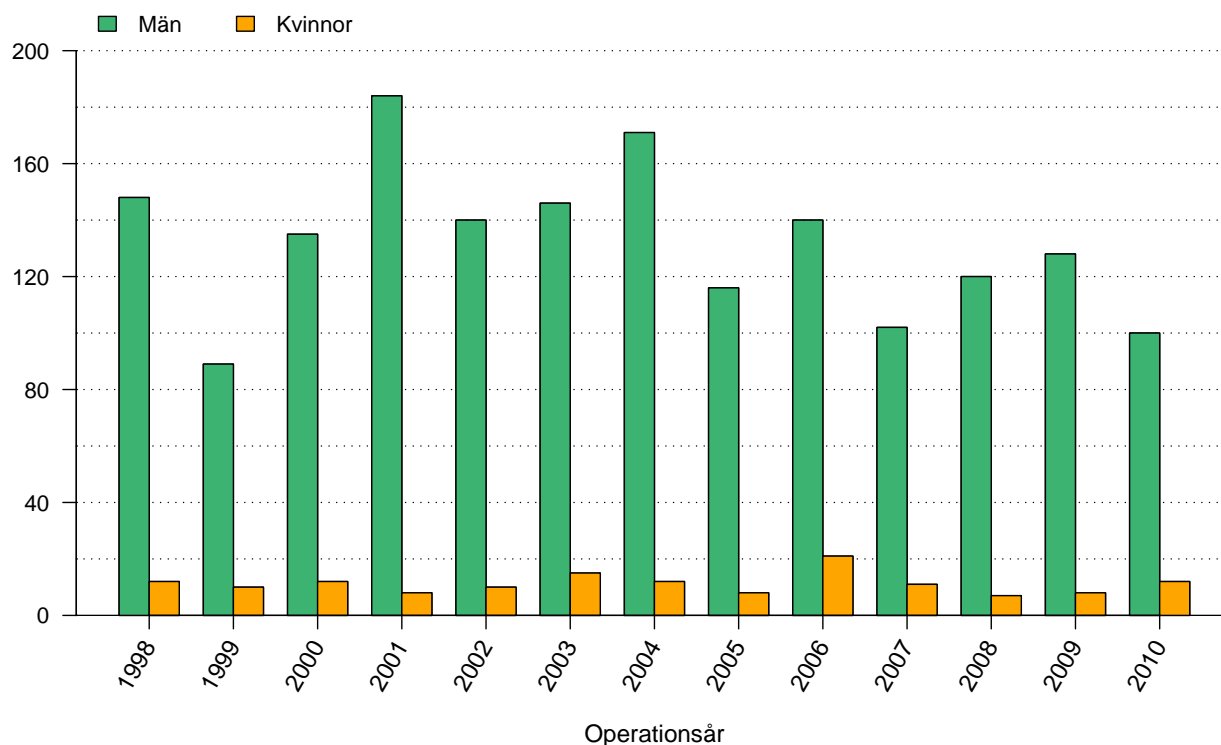
Tabeller

1	Antal registrerade bräckoperationer	1
2	Väntetid mellan remiss och operation	2
3	Genomsnittsålder vid operation män	3
4	Genomsnittsålder vid operation kvinnor	4
5	Andelen kvinnliga patienter	5
6	Andel bilaterala operationer	6
7	Andel akutopererade bräck	7
8	Anestesimetod män	9
9	Anestesimetod kvinnor	9
10	Operationsmetod män	13
11	Operationsmetod kvinnor	13
12	Suturmaterial män	16
13	Suturmaterial kvinnor	16
14	Andel operationstillfällen i dagkirurgi	17
15	Antal registrerade bräck	18
16	Bräckanatomi män	20
17	Bräckanatomi kvinnor	20
18	Risk för omoperation jämfört med övriga sjukhus	21

Figurer

1	Antal registrerade bräckoperationer	1
2	Väntetid mellan remiss och bräckoperation	2
3	Åldersfördelning män	3
4	Åldersfördelning kvinnor	4
5	Andelen kvinnliga patienter	5
6	Andelen bilaterala operationer	6
7	Andelen akutopererade bräck	7
8	Anestesimetod	8
9	Operationsmetod	10
10	Operationsmetod män	11
11	Operationsmetod kvinnor	12
12	Suturmaterial män	14
13	Suturmaterial kvinnor	15
14	Andelen operationstillfällen i dagkirurgi	17
15	Antal registrerade bräck	18
16	Bräckanatomi	19
17	Risk för omoperation	21

Antal registrerade bräckoperationer 1998 - 2010

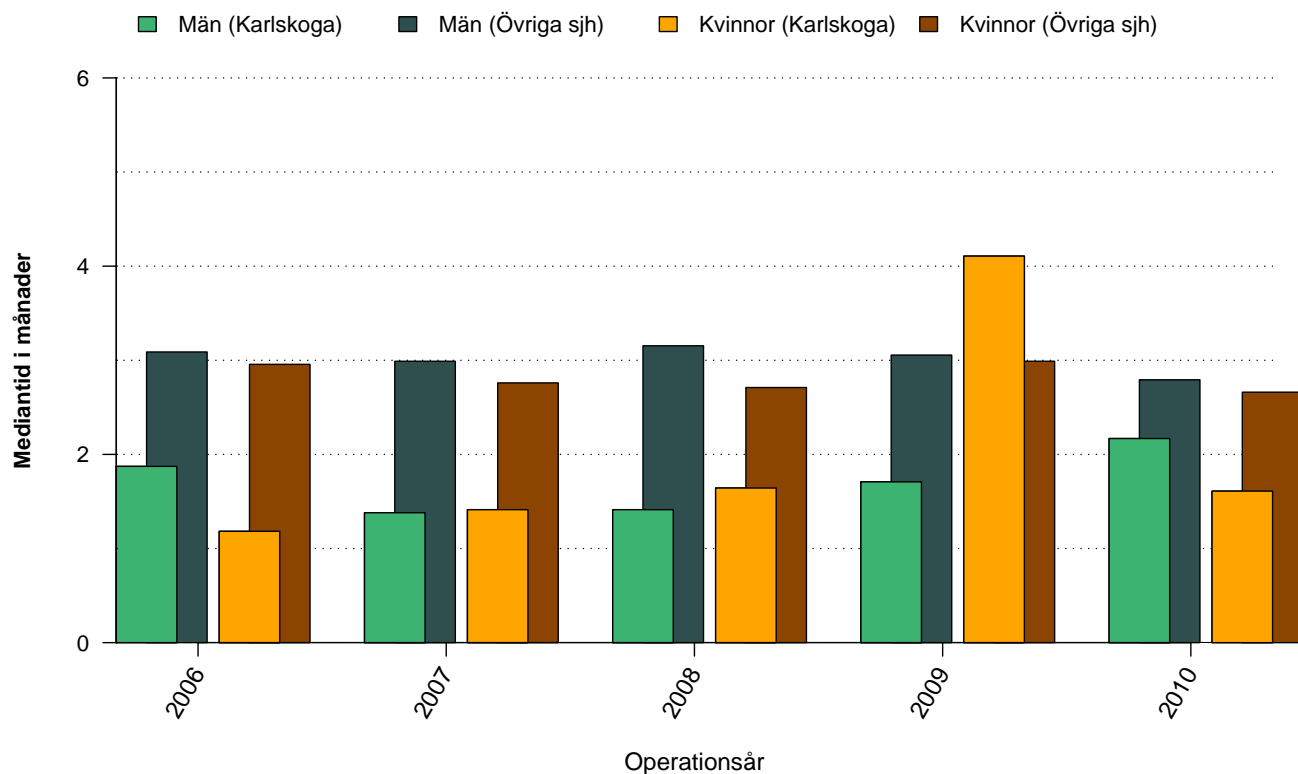


Figur 1: Antal bräckoperationer vid Karlskoga lasarett uppdelat på år och kön

Tabell 1: Antal bräckoperationer vid Karlskoga lasarett uppdelat på år och kön

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Män	148	89	135	184	140	146	171	116	140	102	120	128	100	1719
Kvinnor	12	10	12	8	10	15	12	8	21	11	7	8	12	146
Totalt	160	99	147	192	150	161	183	124	161	113	127	136	112	1865

Väntetid mellan remiss och bräckoperation

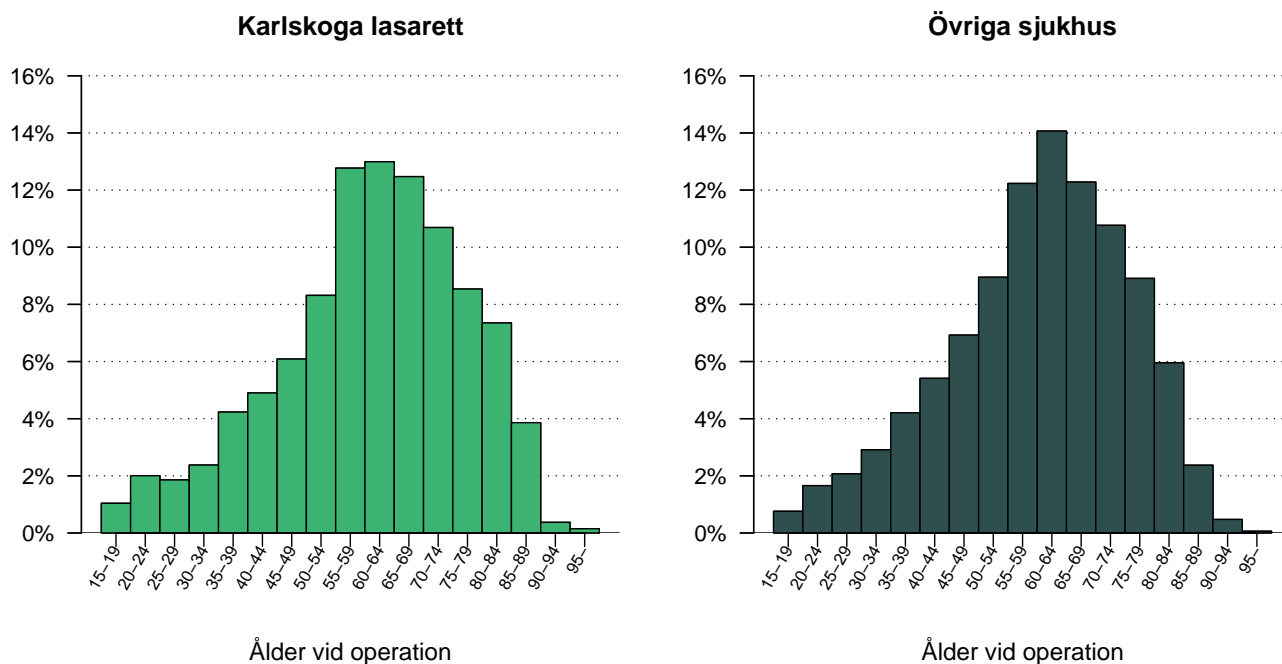


Figur 2: Väntetid (i månader) mellan remiss och bräckoperation för Karlskoga lasarett och Övriga sjukhus, de senaste fem åren, uppdelat på män respektive kvinnor.

Tabell 2: Väntetid (i månader) mellan remiss och bräckoperation för Karlskoga lasarett och Övriga sjukhus, de senaste fem åren, uppdelat på män respektive kvinnor

månader	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Karlskoga						
Män	1.9	1.4	1.4	1.7	2.2	1.7
Kvinnor	1.2	1.4	1.6	4.1	1.6	1.9
Totalt	1.8	1.4	1.4	2.0	2.0	1.7
Övriga sjh						
Män	3.1	3.0	3.2	3.1	2.8	3.0
Kvinnor	3.0	2.8	2.7	3.0	2.7	2.8
Totalt	3.1	3.0	3.1	3.0	2.8	3.0

Operationsålder, män opererade 2001 - 2010

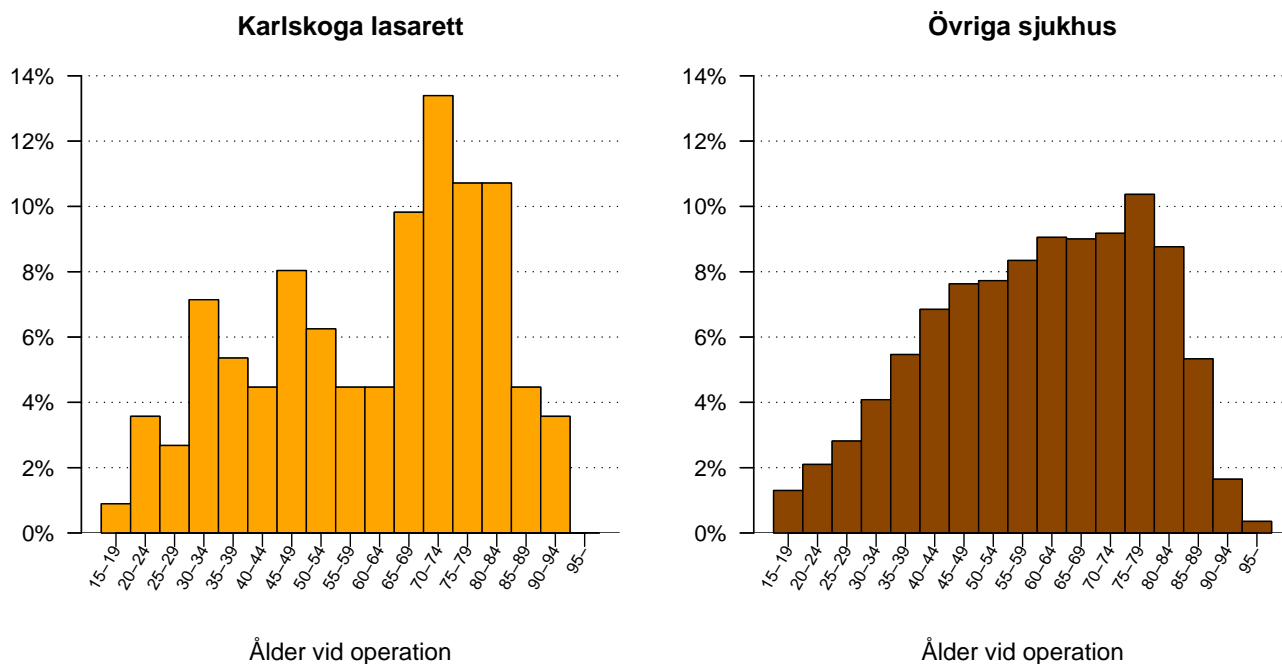


Figur 3: Åldersfördelning för män opererade under perioden 2001 - 2010, vid Karlskoga lasarett respektive Övriga sjukhus.

Tabell 3: Åldersfördelning för män opererade under de senaste tio åren vid Karlskoga lasarett respektive Övriga sjukhus

ålder	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Karlskoga											
medel	61.1	61.0	61.7	60.6	58.1	62.0	60.7	59.0	63.3	62.1	61.0
median	61	63	65	63	61	63	62	62	65	64	63
Övriga sjh											
medel	59.1	59.1	59.6	60.0	60.3	60.3	60.4	60.7	61.0	61.1	60.2
median	60	60	61	61	62	62	62	62	63	63	62

Operationsålder, kvinnor opererade 2001 - 2010

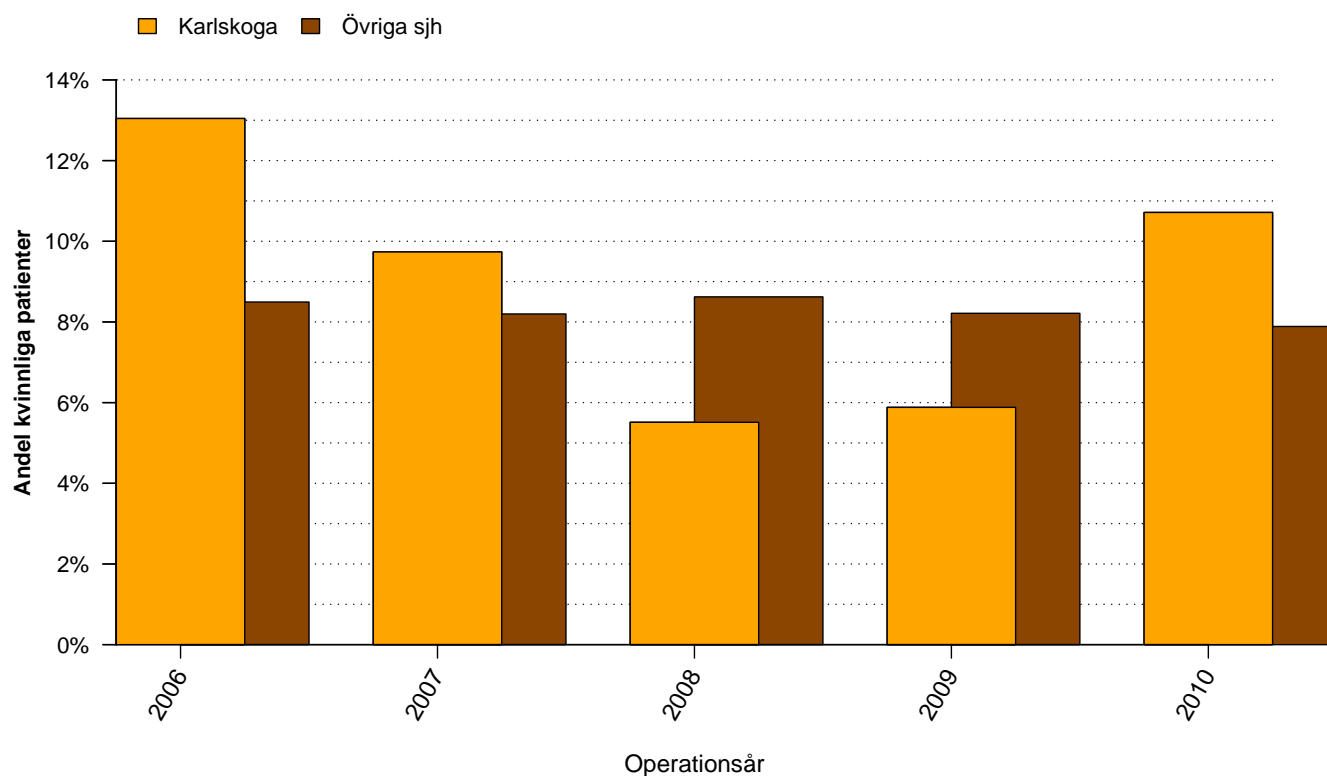


Figur 4: Åldersfördelning för kvinnor opererade under perioden 2001 - 2010, vid Karlskoga lasarett respektive Övriga sjukhus.

Tabell 4: Åldersfördelning för kvinnor opererade under de senaste tio åren vid Karlskoga lasarett respektive Övriga sjukhus

ålder	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Karlskoga											
medel	64.9	63.6	58.7	56.9	48.5	61.9	67.9	65.4	62.7	61.2	61.1
median	72	71	65	53	42	62	73	68	68	67	66
Övriga sjh											
medel	59.5	60.2	59.3	60.4	60.1	60.5	60.1	61.1	61.2	61.5	60.4
median	59	61	60	61	61	62	62	63	64	65	62

Andel bräckoperationer som utförts på kvinnor

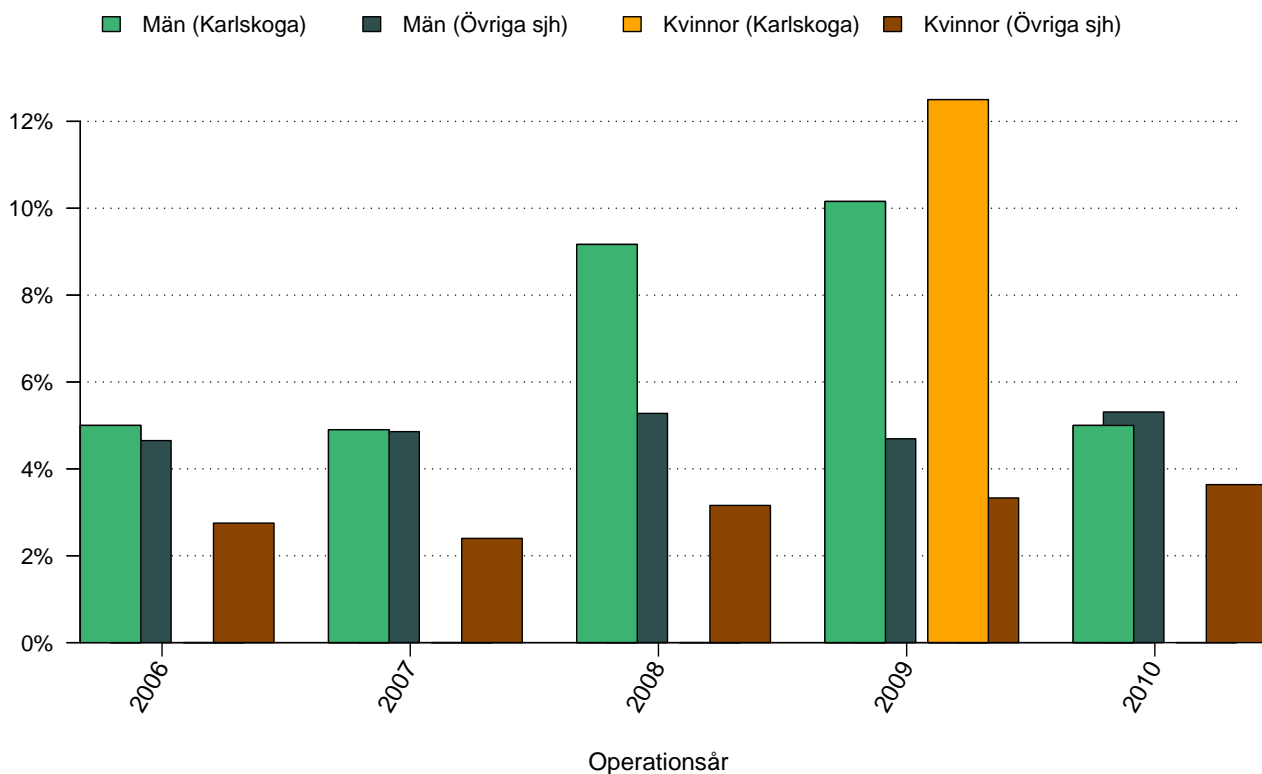


Figur 5: Andelen kvinnliga patienter, de senaste fem åren, vid Karlskoga lasarett respektive Övriga sjukhus.

Tabell 5: Andelen kvinnliga patienter, de senaste fem åren, vid Karlskoga lasarett respektive Övriga sjukhus

%	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Karlskoga	13.0	9.7	5.5	5.9	10.7	9.1
Övriga sjh	8.5	8.2	8.6	8.2	7.9	8.3

Andel bilaterala bräckoperationer

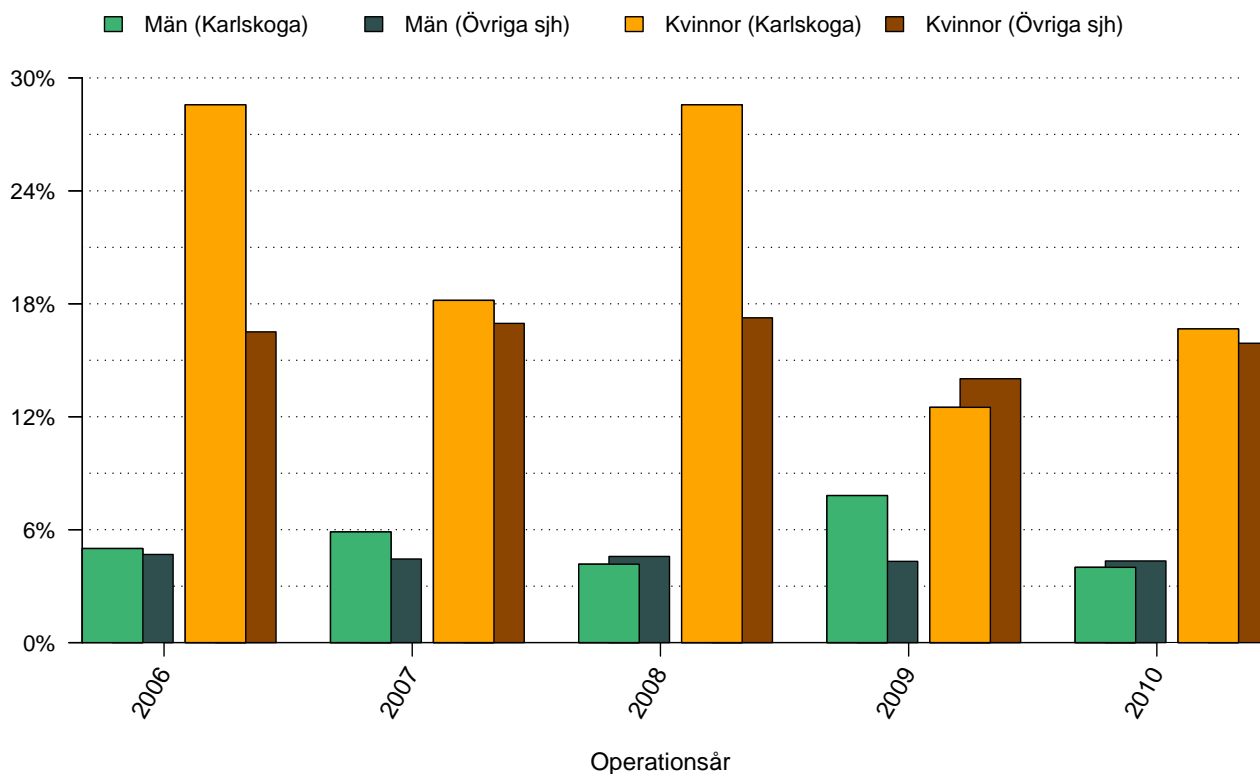


Figur 6: Andelen bilaterala bräckoperationer, de senaste fem åren, vid Karlskoga lasarett respektive Övriga sjukhus, uppdelat på kön.

Tabell 6: Andelen bilaterala bräckoperationer, de senaste fem åren, vid Karlskoga lasarett respektive Övriga sjukhus, uppdelat på kön

%	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Karlskoga						
Män	5.0	4.9	9.2	10.2	5.0	6.9
Kvinnor	0.0	0.0	0.0	12.5	0.0	1.7
Totalt	4.3	4.4	8.7	10.3	4.5	6.5
Övriga sjukhus						
Män	4.7	4.9	5.3	4.7	5.3	5.0
Kvinnor	2.8	2.4	3.2	3.3	3.6	3.0
Totalt	4.5	4.7	5.1	4.6	5.2	4.8

Andel akutopererade bräck

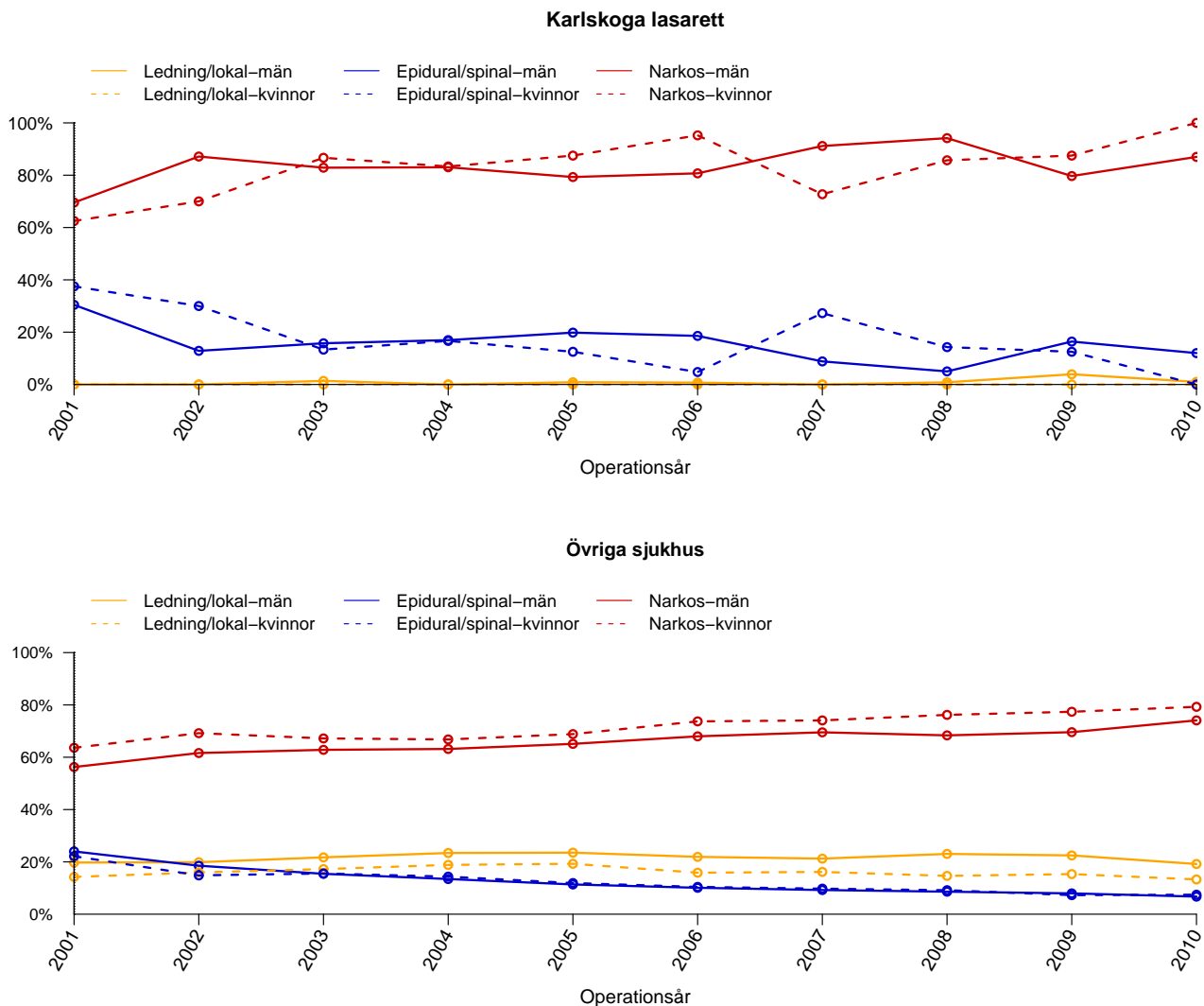


Figur 7: Andelen akutopererade bräck, de senaste fem åren, vid Karlskoga lasarett respektive Övriga sjukhus, uppdelat på kön.

Tabell 7: Andelen akutopererade bräck, de senaste fem åren, vid Karlskoga lasarett respektive Övriga sjukhus, uppdelat på kön

%	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Karlskoga						
Män	5.0	5.9	4.2	7.8	4.0	5.4
Kvinnor	28.6	18.2	28.6	12.5	16.7	22.0
Totalt	8.1	7.1	5.5	8.1	5.4	6.9
Övriga sjuk						
Män	4.7	4.4	4.6	4.3	4.3	4.5
Kvinnor	16.5	17.0	17.3	14.0	15.9	16.1
Totalt	5.7	5.5	5.7	5.1	5.3	5.4

Anestesimetod använd vid operationstillfället



Figur 8: Anestesimetod vid bräckoperation under perioden 2001 - 2010 för män respektive kvinnor.

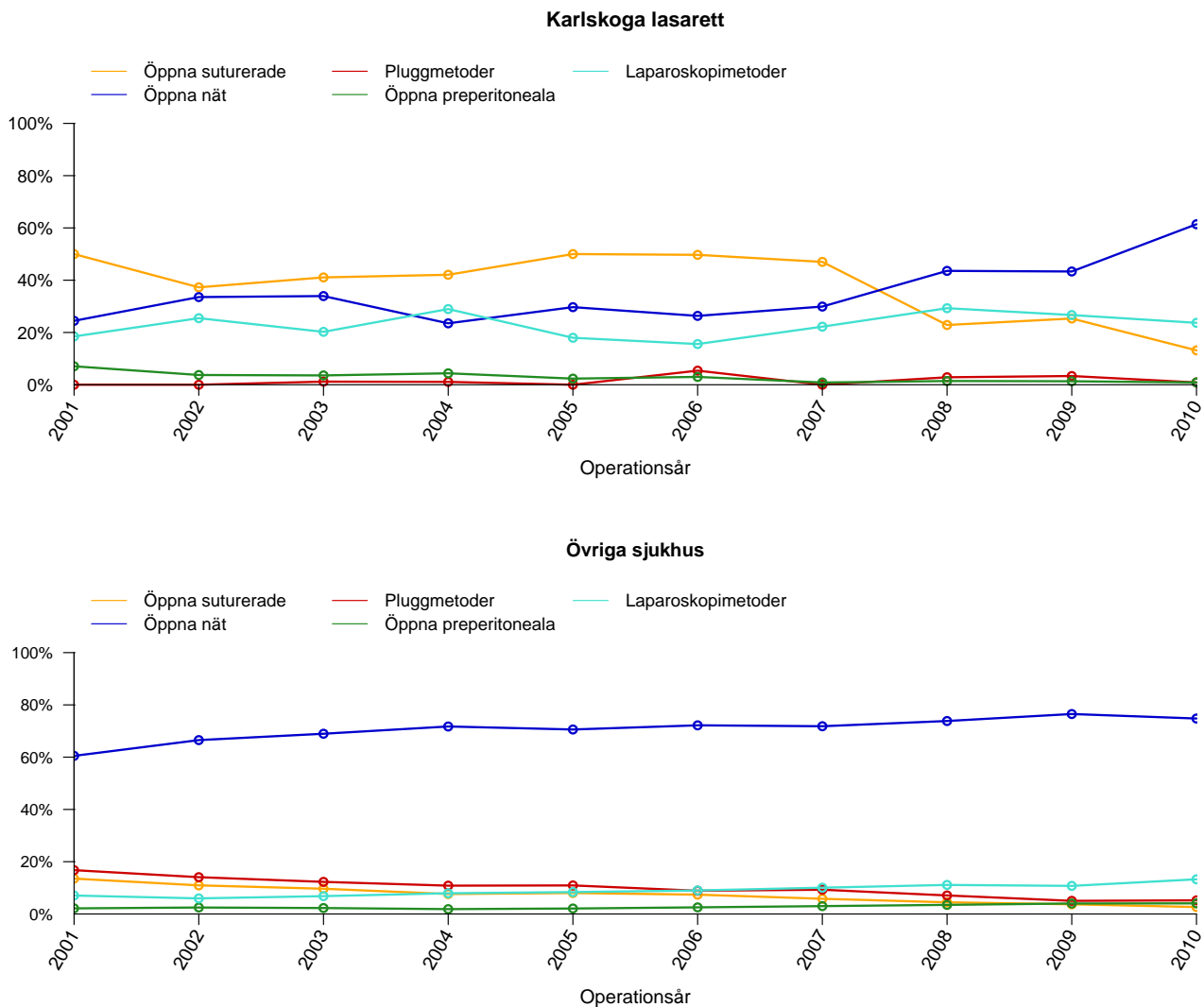
Tabell 8: Anestesimetod vid bräckoperation under perioden 2001 - 2010 för män vid Karlskoga lasarett och Övriga sjukhus

Män (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Karlskoga lasarett											
Lednings/lokal	0.0	0.0	1.4	0.0	0.9	0.7	0.0	0.8	3.9	1.0	0.8
Epidural/spinal	30.4	12.9	15.8	17.0	19.8	18.6	8.8	5.0	16.4	12.0	16.6
Narkos	69.6	87.1	82.9	83.0	79.3	80.7	91.2	94.2	79.7	87.0	82.6
Övriga sjukhus											
Lednings/lokal	19.7	19.9	21.7	23.4	23.5	21.9	21.2	23.0	22.5	19.2	21.7
Epidural/spinal	24.0	18.5	15.4	13.4	11.4	10.1	9.2	8.6	8.0	6.7	12.3
Narkos	56.3	61.6	62.8	63.2	65.1	68.0	69.5	68.4	69.6	74.1	66.0

Tabell 9: Anestesimetod vid bräckoperation under perioden 2001 - 2010 för kvinnor vid Karlskoga lasarett och Övriga sjukhus

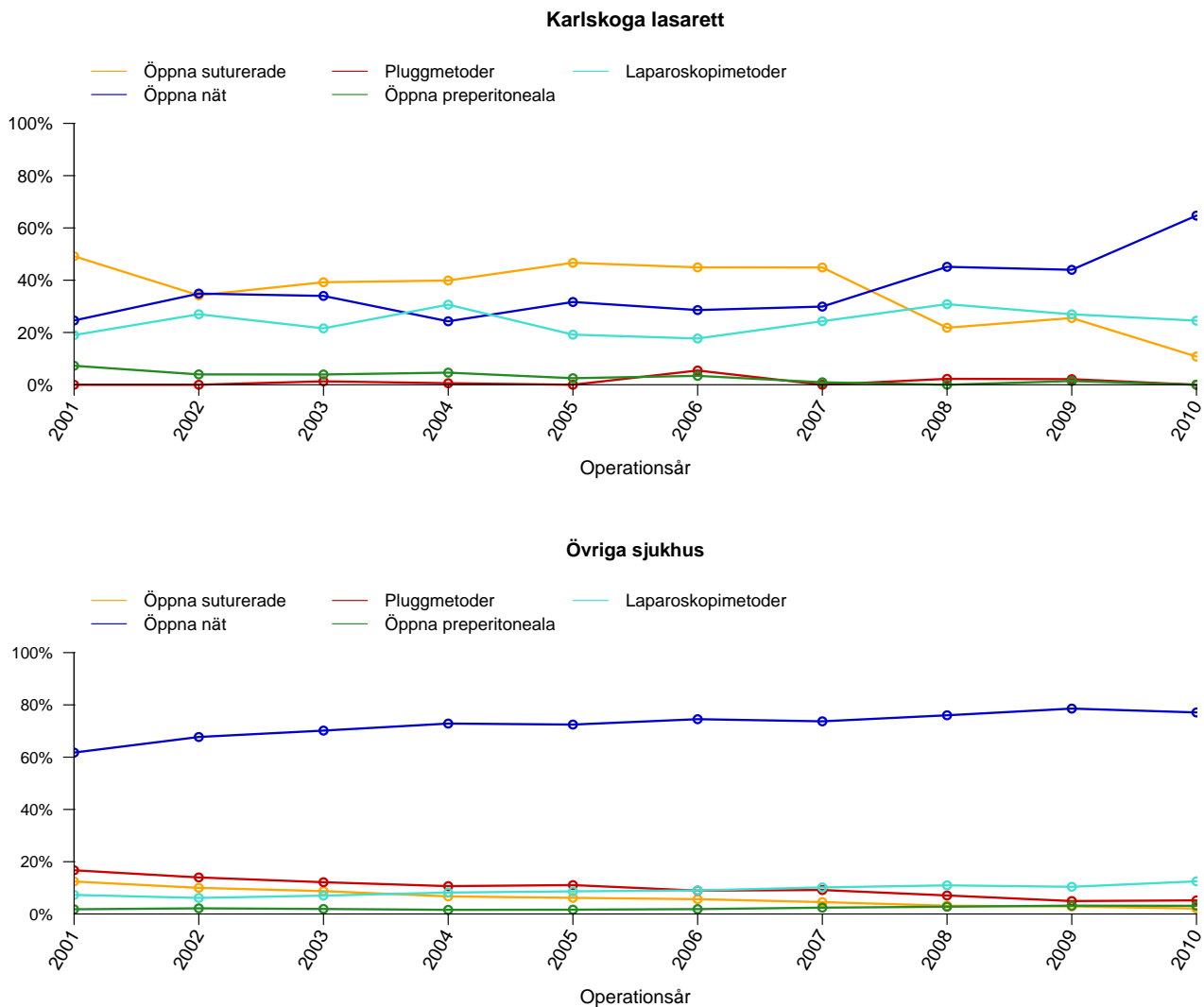
Kvinnor (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Karlskoga lasarett											
Lednings/lokal	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Epidural/spinal	37.5	30.0	13.3	16.7	12.5	4.8	27.3	14.3	12.5	0.0	15.2
Narkos	62.5	70.0	86.7	83.3	87.5	95.2	72.7	85.7	87.5	100.0	84.8
Övriga sjukhus											
Lednings/lokal	14.2	16.0	17.2	18.8	19.3	15.9	16.2	14.6	15.3	13.3	16.1
Epidural/spinal	22.2	14.8	15.6	14.4	11.9	10.4	9.8	9.2	7.3	7.4	12.0
Narkos	63.6	69.2	67.2	66.8	68.8	73.7	74.1	76.2	77.4	79.3	71.9

Operationsmetod vid operation av bråcket - totalt



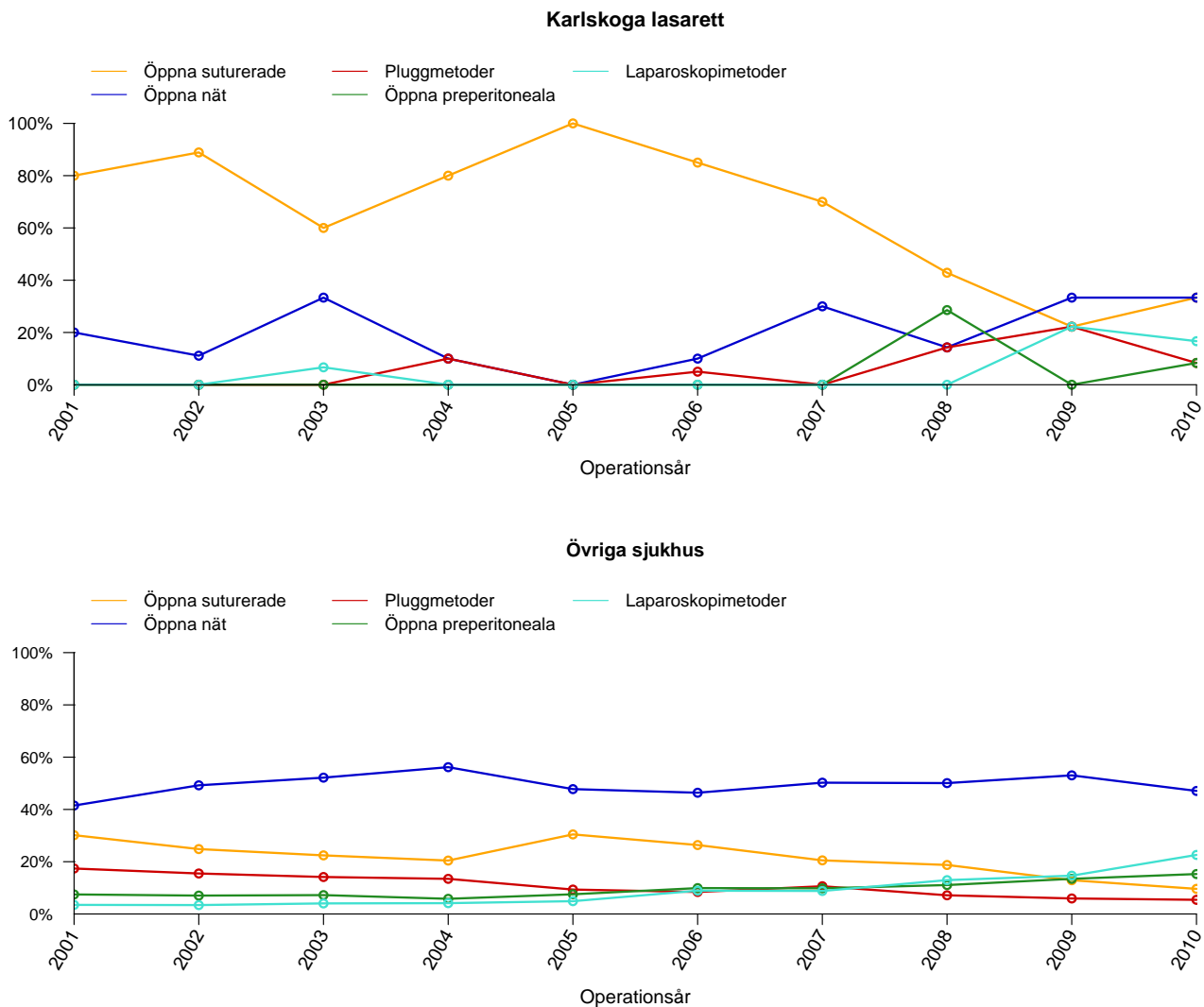
Figur 9: Operationsmetod använd vid bräckoperation vid Karlskoga lasarett och Övriga sjukhus.

Operationsmetod vid operation av bråcket - män



Figur 10: Operationsmetod använd vid bräckoperation av män vid Karlskoga lasarett och Övriga sjukhus.

Operationsmetod vid operation av bråcket - kvinnor



Figur 11: Operationsmetod använd vid bräckoperation av kvinnor vid Karlskoga lasarett och Övriga sjukhus.

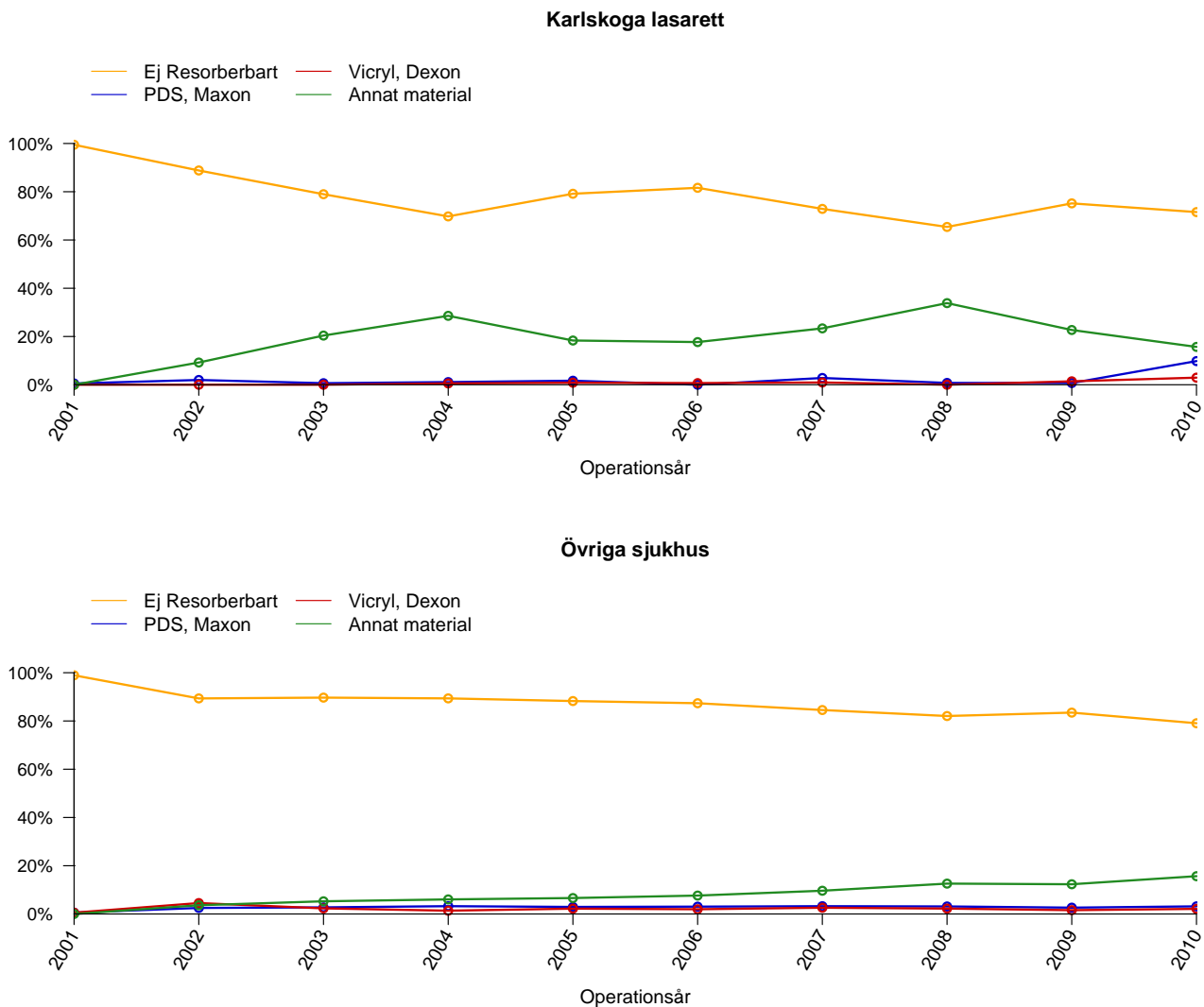
Tabell 10: Operationsmetod använd vid bräckoperation av män vid Karlskoga lasarett och Övriga sjukhus

Män (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Karlskoga lasarett											
Öppna suturerade	49.2	34.2	39.2	39.9	46.7	44.9	44.9	21.8	25.5	10.8	36.6
Öppna nät	24.6	34.9	34.0	24.3	31.7	28.6	29.9	45.1	44.0	64.7	34.9
Pluggmetoder	0.0	0.0	1.3	0.6	0.0	5.4	0.0	2.3	2.1	0.0	1.2
Öppna preperitoneala	7.3	3.9	3.9	4.6	2.5	3.4	0.9	0.0	1.4	0.0	3.1
Laparoskopimetoder	19.0	27.0	21.6	30.6	19.2	17.7	24.3	30.8	27.0	24.5	24.2
Övriga sjukhus											
Öppna suturerade	12.4	10.0	8.7	6.7	6.2	5.7	4.5	3.2	2.9	2.1	6.1
Öppna nät	61.8	67.7	70.2	72.9	72.5	74.5	73.7	76.0	78.6	77.1	72.8
Pluggmetoder	16.7	14.0	12.1	10.6	11.1	8.9	9.2	7.1	4.9	5.2	9.8
Öppna preperitoneala	1.8	2.2	1.9	1.6	1.6	1.9	2.4	2.8	3.2	3.1	2.2
Laparoskopimetoder	7.3	6.1	7.0	8.2	8.7	9.0	10.2	10.9	10.4	12.5	9.1

Tabell 11: Operationsmetod använd vid bräckoperation av kvinnor vid Karlskoga lasarett och Övriga sjukhus

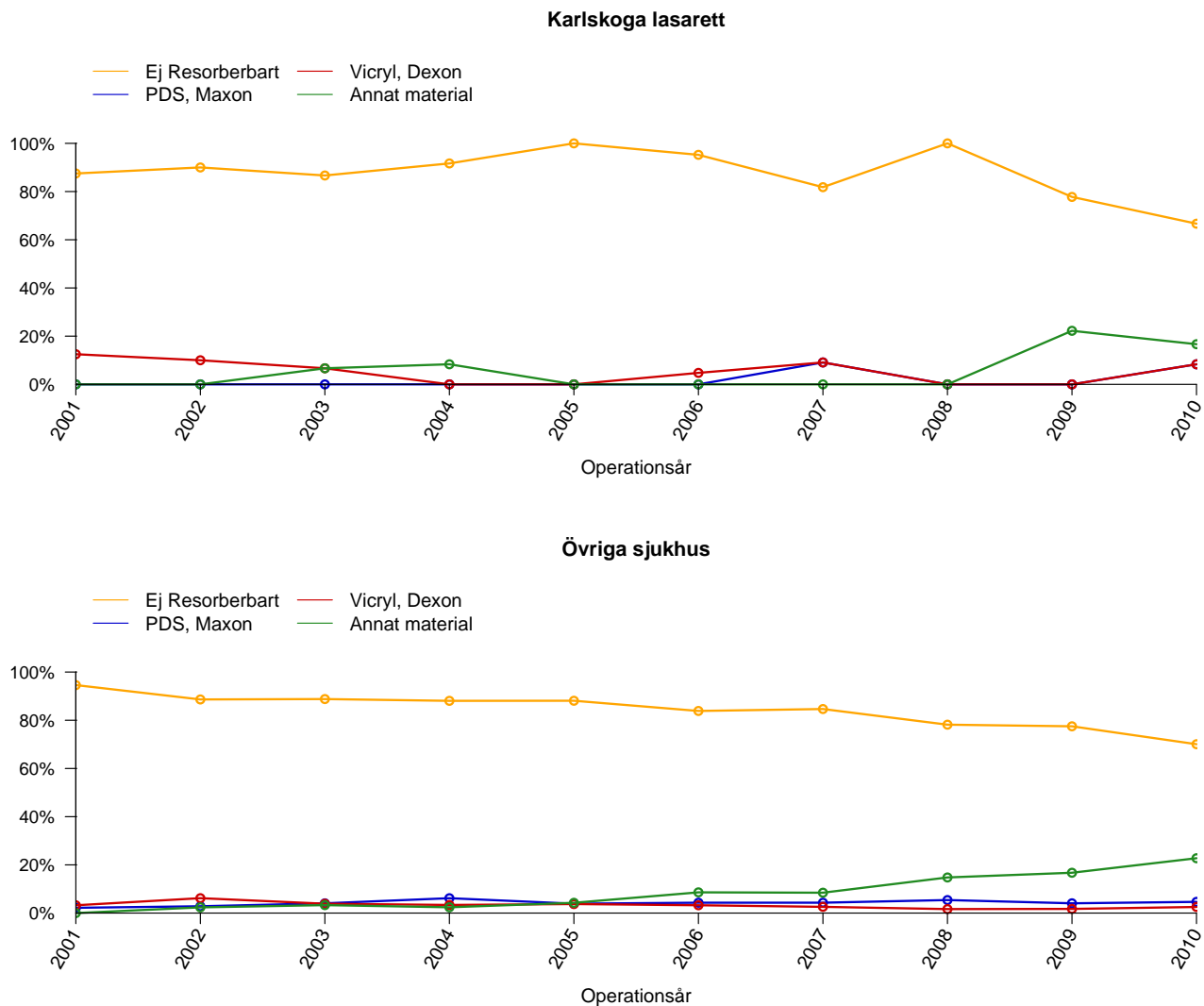
Kvinnor (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Karlskoga lasarett											
Öppna suturerade	80.0	88.9	60.0	80.0	100.0	85.0	70.0	42.9	22.2	33.3	66.7
Öppna nät	20.0	11.1	33.3	10.0	0.0	10.0	30.0	14.3	33.3	33.3	20.0
Pluggmetoder	0.0	0.0	0.0	10.0	0.0	5.0	0.0	14.3	22.2	8.3	5.7
Öppna preperitoneala	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.6	0.0	8.3	2.9
Laparoskopimetoder	0.0	0.0	6.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	16.7	4.8
Övriga sjukhus											
Öppna suturerade	30.2	24.8	22.4	20.4	30.4	26.4	20.5	18.8	12.9	9.6	21.3
Öppna nät	41.5	49.2	52.2	56.2	47.8	46.4	50.2	50.1	53.0	47.1	49.5
Pluggmetoder	17.4	15.5	14.1	13.4	9.3	8.4	10.6	7.2	5.9	5.4	10.1
Öppna preperitoneala	7.5	7.0	7.2	5.8	7.5	9.9	9.8	11.1	13.4	15.3	9.7
Laparoskopimetoder	3.5	3.4	4.0	4.1	4.9	8.9	8.8	13.0	14.7	22.6	9.3

Huvudsakligt suturmaterial vid operation av bråcket - män



Figur 12: Huvudsakligt suturmaterial använt vid bräckoperation av män vid Karlskoga lasarett och Övriga sjukhus.

Huvudsakligt suturmaterial vid operation av bröstet - kvinnor



Figur 13: Huvudsakligt suturmaterial använt vid bröstoperation av kvinnor vid Karlskoga lasarett och Övriga sjukhus.

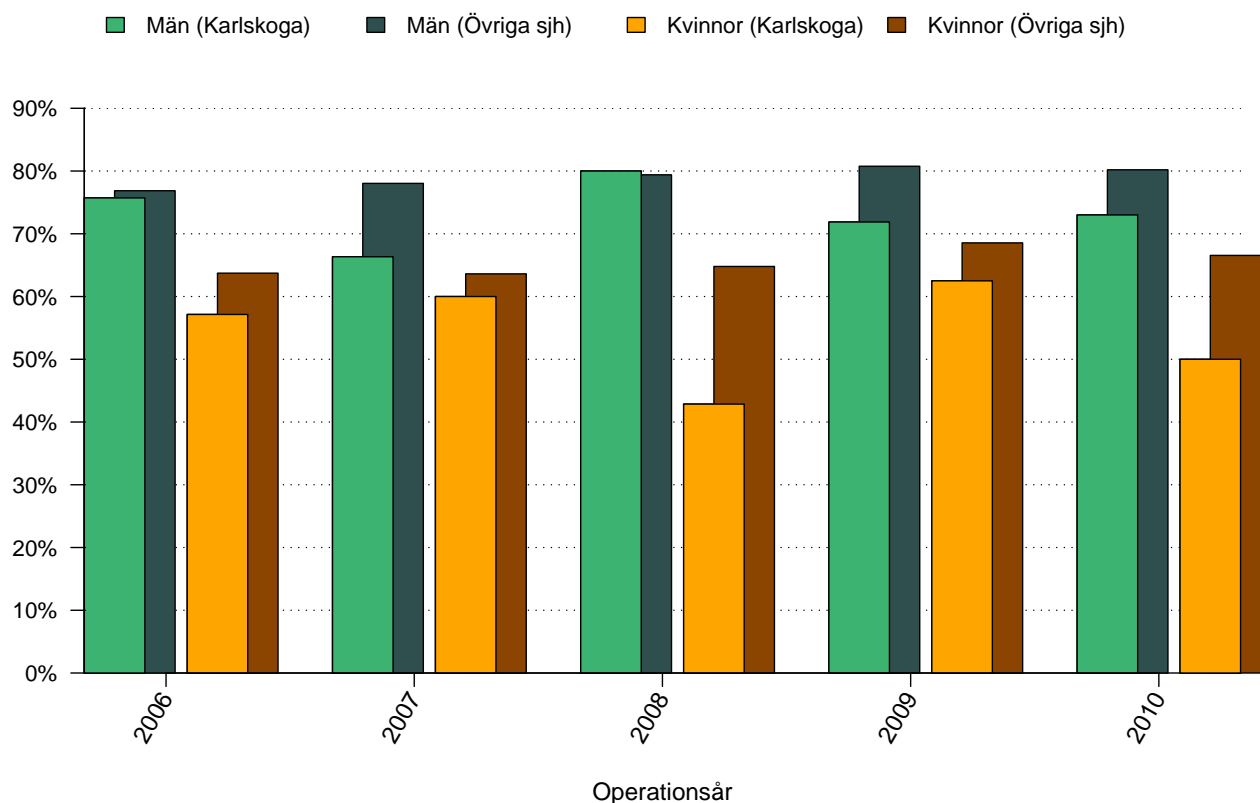
Tabell 12: Huvudsakligt suturmaterial använt vid bräckoperation av män vid Karlskoga lasarett och Övriga sjukhus

Män (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Karlskoga lasarett											
Ej resorberbart	99.5	88.8	79.0	69.8	79.2	81.6	72.9	65.4	75.2	71.6	79.2
PDS, Maxon	0.5	2.0	0.6	1.1	1.7	0.0	2.8	0.8	0.7	9.8	1.7
Vicryl, Dexon	0.0	0.0	0.0	0.5	0.8	0.7	0.9	0.0	1.4	2.9	0.6
Annat material	0.0	9.2	20.4	28.6	18.3	17.7	23.4	33.8	22.7	15.7	18.5
Övriga sjukhus											
Ej resorberbart	98.9	89.4	89.7	89.4	88.3	87.4	84.5	82.1	83.5	79.1	87.0
PDS, Maxon	0.5	2.5	2.7	3.2	2.9	3.0	3.2	3.1	2.6	3.2	2.8
Vicryl, Dexon	0.5	4.5	2.3	1.4	2.2	2.0	2.6	2.2	1.6	2.1	2.1
Annat material	0.0	3.6	5.3	6.0	6.6	7.6	9.6	12.6	12.3	15.7	8.1

Tabell 13: Huvudsakligt suturmaterial använt vid bräckoperation av kvinnor vid Karlskoga lasarett och Övriga sjukhus

Kvinnor (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Karlskoga lasarett											
Ej resorberbart	87.5	90.0	86.7	91.7	100.0	95.2	81.8	100.0	77.8	66.7	87.6
PDS, Maxon	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.1	0.0	0.0	8.3	1.8
Vicryl, Dexon	12.5	10.0	6.7	0.0	0.0	4.8	9.1	0.0	0.0	8.3	5.3
Annat material	0.0	0.0	6.7	8.3	0.0	0.0	0.0	0.0	22.2	16.7	5.3
Övriga sjukhus											
Ej resorberbart	94.6	88.6	88.8	88.1	88.1	83.9	84.7	78.2	77.5	70.1	83.9
PDS, Maxon	2.2	2.8	4.0	6.2	3.9	4.3	4.3	5.4	4.1	4.6	4.2
Vicryl, Dexon	3.2	6.2	3.9	3.4	3.7	3.2	2.6	1.7	1.7	2.5	3.2
Annat material	0.0	2.4	3.3	2.4	4.3	8.6	8.5	14.8	16.7	22.8	8.7

Andel operationstillfällen utförda i dagkirurgi

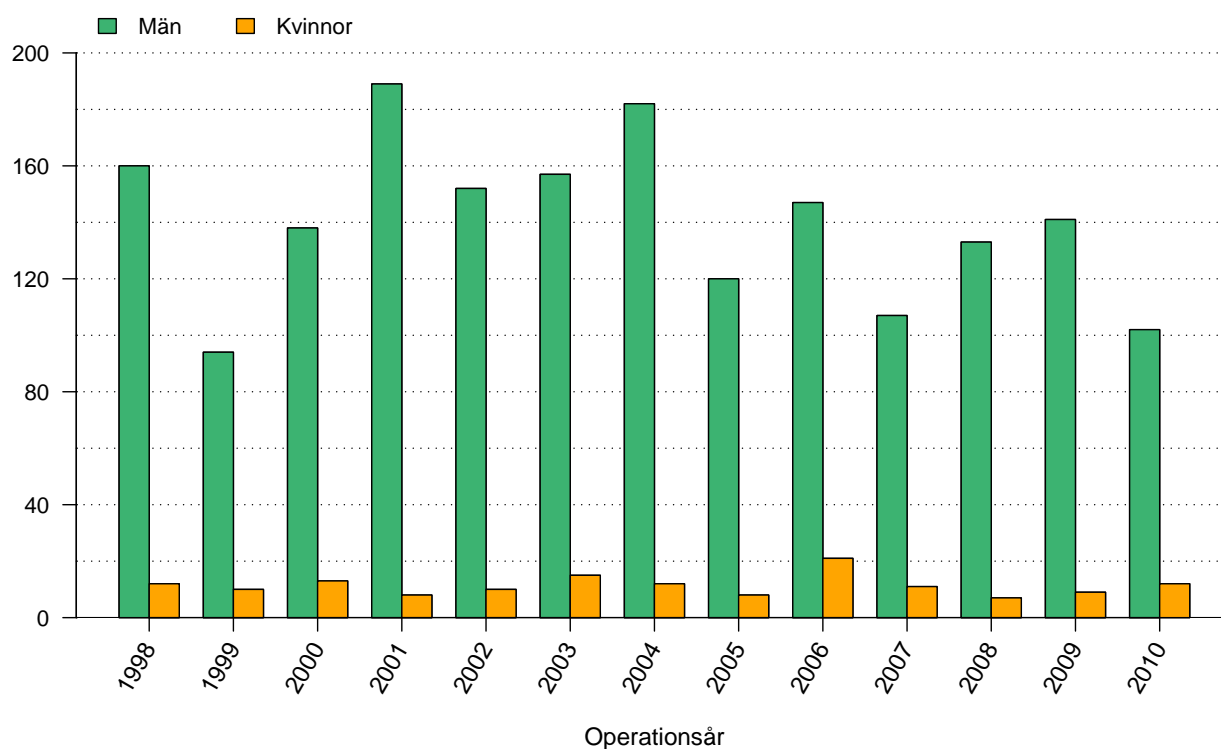


Figur 14: Andelen operationstillfällen i dagkirurgi, de senaste fem åren, vid Karlskoga lasarett och Övriga sjukhus, för män respektive kvinnor.

Tabell 14: Andelen operationstillfällen i dagkirurgi, de senaste fem åren, vid Karlskoga lasarett och Övriga sjukhus, för män respektive kvinnor

%	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Karlskoga						
Män	75.7	66.3	80.0	71.9	73.0	73.7
Kvinnor	57.1	60.0	42.9	62.5	50.0	55.2
Totalt	73.3	65.8	78.0	71.3	70.5	72.0
Övriga sjh						
Män	76.9	78.0	79.4	80.8	80.2	79.0
Kvinnor	63.7	63.6	64.8	68.6	66.6	65.4
Totalt	75.7	76.9	78.1	79.8	79.1	77.9

Antal registrerade bräck 1998- 2010

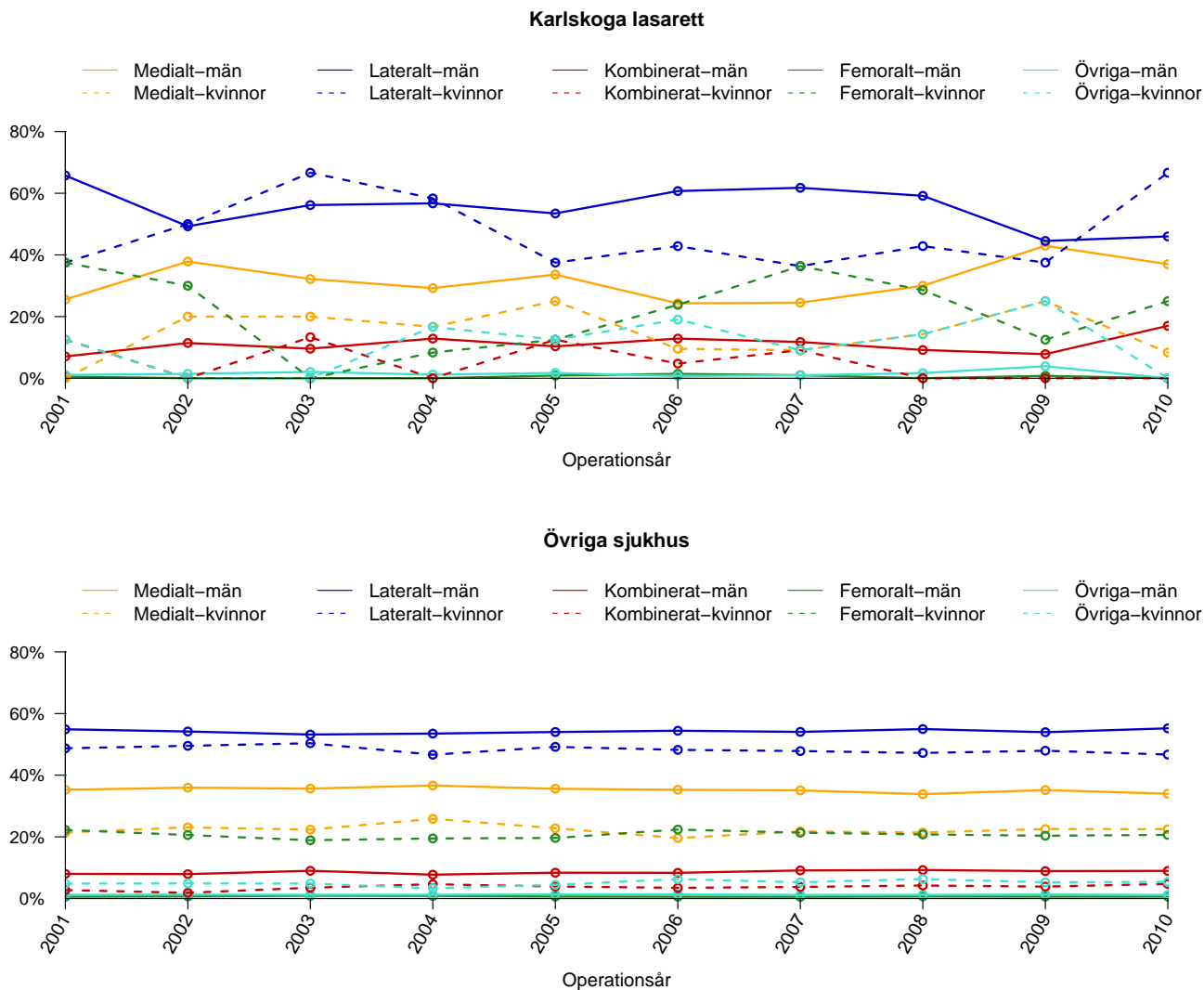


Figur 15: Antal bräck opererade vid Karlskoga lasarett uppdelat på år och kön

Tabell 15: Antal registrerade bräck vid Karlskoga lasarett uppdelat på år och kön

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Män	160	94	138	189	152	157	182	120	147	107	133	141	102	1822
Kvinnor	12	10	13	8	10	15	12	8	21	11	7	9	12	148
Totalt	172	104	151	197	162	172	194	128	168	118	140	150	114	1970

Bräckanatomi vid operation av bräcket



Figur 16: Bräckanatomi för bräck opererade de senaste fem åren vid Karlskoga lasarett och Övriga sjukhus, för män respektive kvinnor.

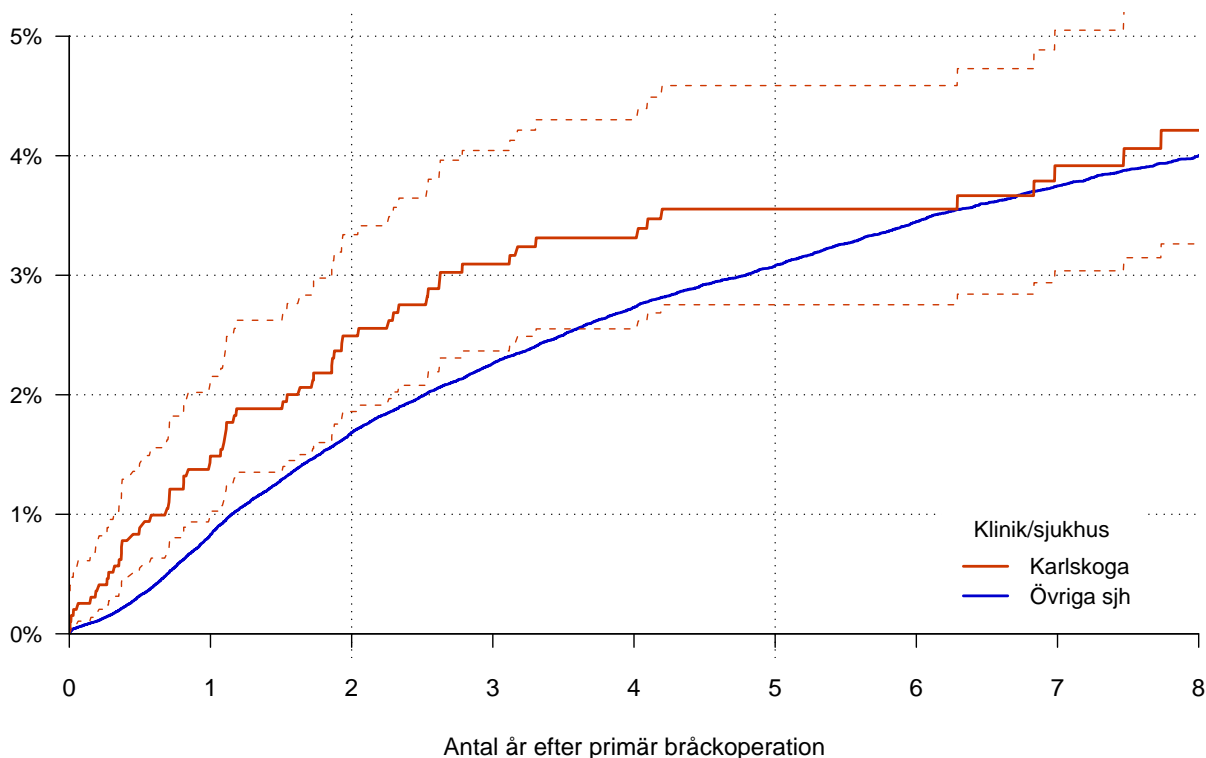
Tabell 16: Bräckanatomi för män bräckopererade de senaste fem åren vid Karlskoga lasarett och Övriga sjukhus

Män (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Karlskoga lasarett											
Medialt	25.5	37.9	32.2	29.2	33.6	24.3	24.5	30.0	43.0	37.0	31.4
Lateralt	65.8	49.3	56.2	56.7	53.4	60.7	61.8	59.2	44.5	46.0	55.9
Kombinerat	7.1	11.4	9.6	12.9	10.3	12.9	11.8	9.2	7.8	17.0	10.8
Femoralt	0.5	0.0	0.0	0.0	0.9	1.4	1.0	0.0	0.8	0.0	0.4
Övriga	1.1	1.4	2.1	1.2	1.7	0.7	1.0	1.7	3.9	0.0	1.5
Övriga sjukhus											
Medialt	35.3	36.0	35.7	36.7	35.6	35.3	35.1	33.9	35.2	34.0	35.3
Lateralt	54.9	54.2	53.2	53.5	54.0	54.4	54.1	55.0	54.0	55.2	54.2
Kombinerat	8.0	7.9	9.0	7.7	8.4	8.3	9.1	9.3	8.9	9.0	8.6
Femoralt	0.6	0.7	0.9	0.8	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.6	0.7
Övriga	1.2	1.2	1.2	1.2	1.4	1.4	1.2	1.2	1.3	1.2	1.3

Tabell 17: Bräckanatomi för kvinnor bräckopererade de senaste fem åren vid Karlskoga lasarett och Övriga sjukhus

Kvinnor (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Totalt
Karlskoga lasarett											
Medialt	0.0	20.0	20.0	16.7	25.0	9.5	9.1	14.3	25.0	8.3	14.3
Lateralt	37.5	50.0	66.7	58.3	37.5	42.9	36.4	42.9	37.5	66.7	49.1
Kombinerat	12.5	0.0	13.3	0.0	12.5	4.8	9.1	0.0	0.0	0.0	5.4
Femoralt	37.5	30.0	0.0	8.3	12.5	23.8	36.4	28.6	12.5	25.0	20.5
Övriga	12.5	0.0	0.0	16.7	12.5	19.0	9.1	14.3	25.0	0.0	10.7
Övriga sjukhus											
Medialt	21.4	23.1	22.3	25.9	22.8	19.6	21.8	21.4	22.5	22.5	22.3
Lateralt	48.7	49.5	50.4	46.7	49.2	48.2	47.8	47.2	47.9	46.7	48.2
Kombinerat	2.7	1.9	3.5	4.6	3.9	3.5	3.8	4.2	3.9	4.7	3.7
Femoralt	22.3	20.6	18.9	19.5	19.6	22.4	21.4	20.8	20.4	20.6	20.6
Övriga	4.9	4.9	4.9	3.3	4.5	6.3	5.3	6.3	5.3	5.4	5.1

Hur stor är risken för omoperation (recidiv) i förhållande till tiden efter den primära bräckoperationen?



Figur 17: Hur stor är risken för omoperation (recidiv) i förhållande till tiden efter primär bräckoperation för Karlskoga lasarett jämfört med Övriga sjukhus, inklusive 95 % konfidensintervall.¹ Primära operationer utförda mellan åren 1998 och 2010.

Tabell 18: Relativ risk (HR) för omoperation (recidiv) av bräck opererade vid Karlskoga lasarett i förhållande till Övriga sjukhus

	N	Wald	SE	HR	p-värde	95% KI	
						nedre	övre
Övriga sjukhus	185755			1.000			
Karlskoga	1968	1.04	0.12	1.139	0.298	0.89	1.45

N = 187723. Bräck opererade 1998-2010. Både primär- och recidivbräck. Uppföljningstid begränsad till 8 år.

¹Ifall kliniken deltagit i SBR mindre än 3 år saknas beräkning av risk för recidiv med konfidensintervall, istället visas andelen bräck som senare omopererats för recidiv för kliniken och övriga sjukhus. Detsamma gäller ifall kliniken har registrerat färre än 6 senare recidiv