

Svenskt Bräckregister

Nationellt kvalitetsregister för bräckkirurgi

**Landstingsrapport för Norrbotten
jämfört med Övriga landsting**

Bräckoperationer utförda perioden 1997 - 2008

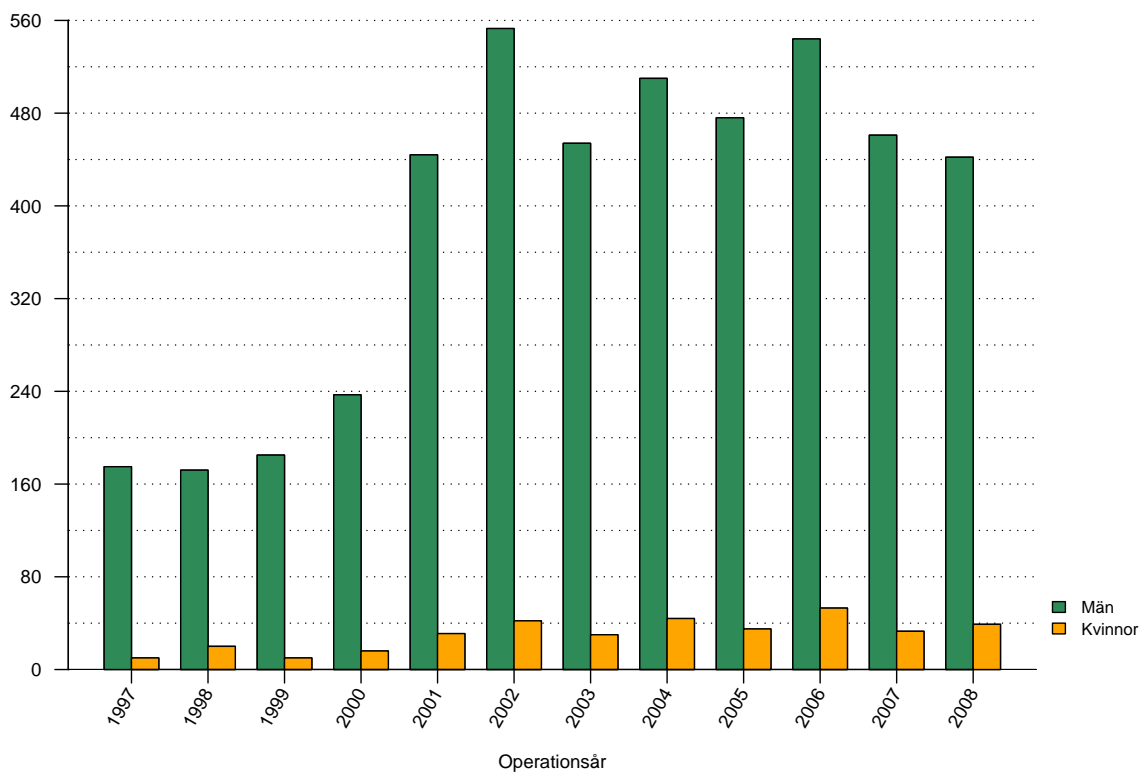
Tabeller

1	Antal registrerade bräckoperationer	2
2	Väntetid mellan remiss och operation	3
3	Genomsnittsålder vid operation män	4
4	Genomsnittsålder vid operation kvinnor	5
5	Andel kvinnliga patienter	6
6	Andel bilaterala operationer	7
7	Andel akutopererade bräck	8
8	Anestesimetod män	10
9	Anestesimetod kvinnor	10
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 landsting	21
19	Risk för omoperation jämfört olika operationsår	22

Figurer

1	Antal registrerade bräckoperationer	2
2	Väntetid mellan remiss och bräckoperation	3
3	Åldersfördelning män	4
4	Åldersfördelning kvinnor	5
5	Andelen kvinnliga patienter	6
6	Andelen bilaterala operationer	7
7	Andelen akutopererade bräck	8
8	Anestesimetod	9
9	Operationsmetod män	11
10	Operationsmetod kvinnor	12
11	Suturmaterial män	14
12	Suturmaterial kvinnor	15
13	Andelen operationstillfällen i dagkirurgi	17
14	Antal registrerade bräck	18
15	Bräckanatomi	19
16	Risk för omoperation	21
17	Risk för omoperation uppdelat på operationsår	22

Antal registrerade bräckoperationer vid Norrbotten?

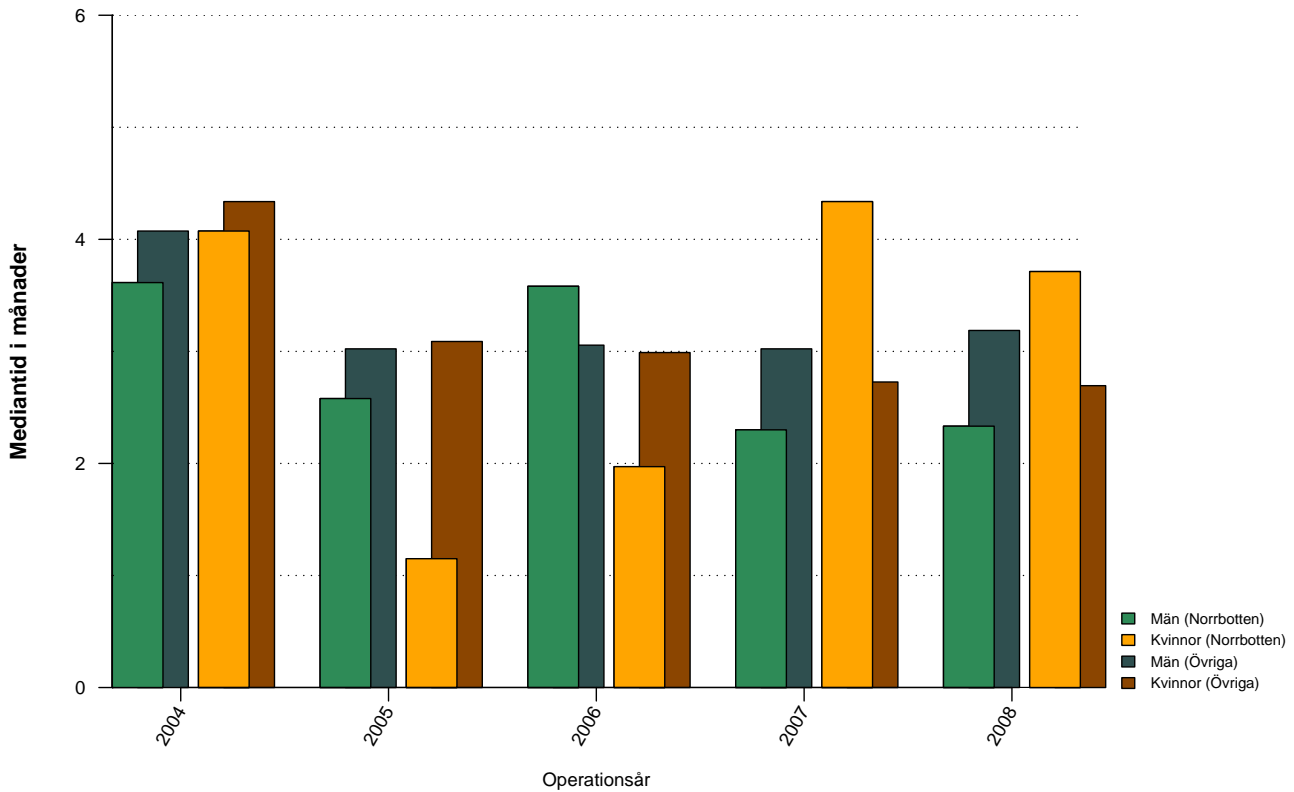


Figur 1: Antal bräckoperationer registrerade vid Norrbotten uppdelat för år och kön

Tabell 1: Antal bräckoperationer vid Norrbotten uppdelat på år och kön

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Totalt
Män	175	172	185	237	444	553	454	510	476	544	461	442	4653
Kvinnor	10	20	10	16	31	42	30	44	35	53	33	39	363
Totalt	185	192	195	253	475	595	484	554	511	597	494	481	5016

Väntetid mellan remiss och bräckoperation

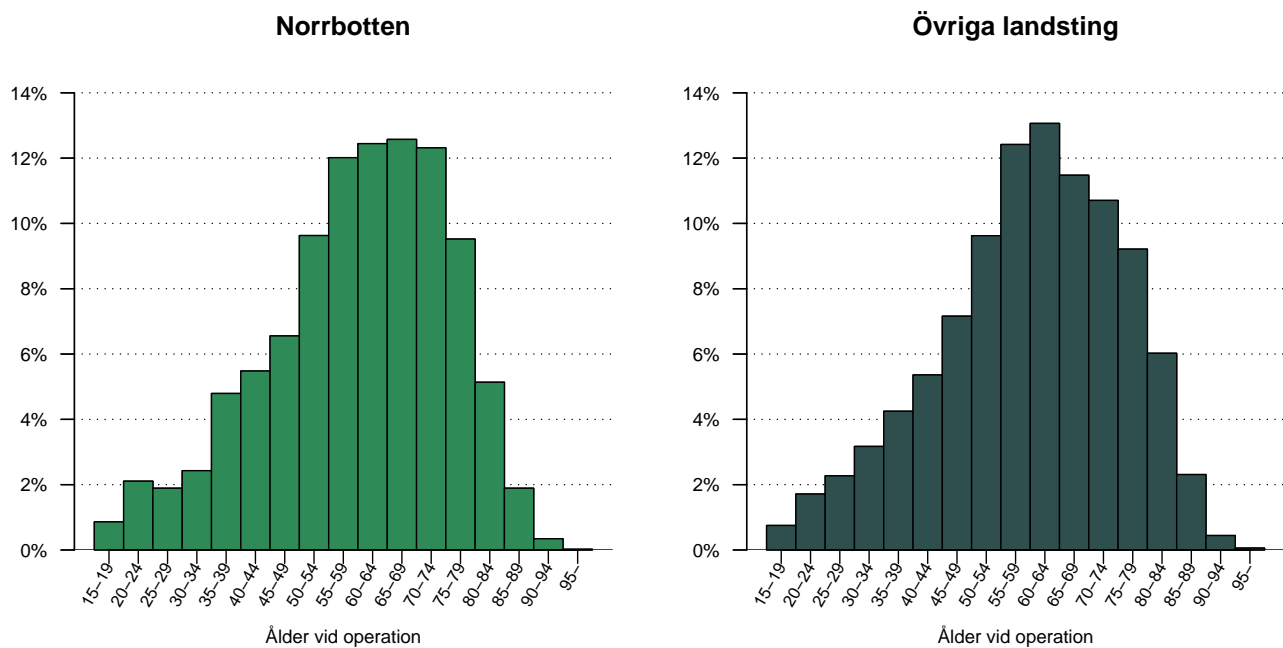


Figur 2: Väntetid mellan remiss och bräckoperation för Norrbotten och Övriga landsting, de senaste fem åren, uppdelat på män respektive kvinnor.

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

	2004	2005	2006	2007	2008	Totalt
Norrbottnen						
Män	3.6	2.6	3.6	2.3	2.3	2.9
Kvinnor	4.1	1.1	2.0	4.3	3.7	3.1
Totalt	3.6	2.5	3.5	2.5	2.4	2.9
Övriga landsting						
Män	4.1	3.0	3.1	3.0	3.2	3.2
Kvinnor	4.3	3.1	3.0	2.7	2.7	3.0
Totalt	4.1	3.1	3.0	3.0	3.2	3.2

Operationsålder, män opererade 1997 - 2008?

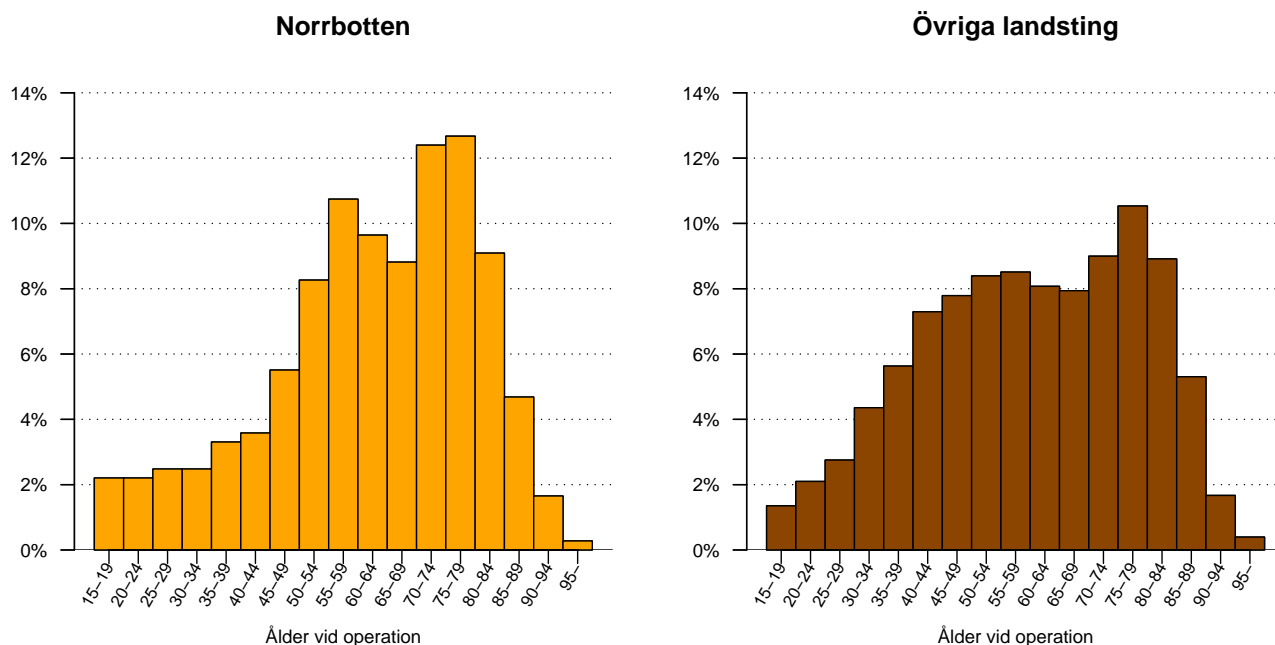


Figur 3: Åldersfördelning för bräck opererade under perioden 1997 - 2008, för män vid Norrbotten respektive Övriga landsting.

Tabell 3: Åldersfördelning för män opererade under de senaste tio åren vid Norrbotten respektive Övriga landsting

Ålder	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Totalt
Norrbotten												
medel	59.5	61.4	59.6	58.7	59.8	60.7	60.3	61.1	59.8	60.2	59.0	60.0
median	61	65	61	61	61	62	61	63	62	63	61	62
Övriga landsting												
medel	59.5	59.6	59.4	59.2	59.1	59.6	60.0	60.3	60.4	60.4	60.8	59.9
median	61	61	60	60	60	61	61	62	62	62	63	61

Operationsålder, kvinnor opererade 1997 - 2008?

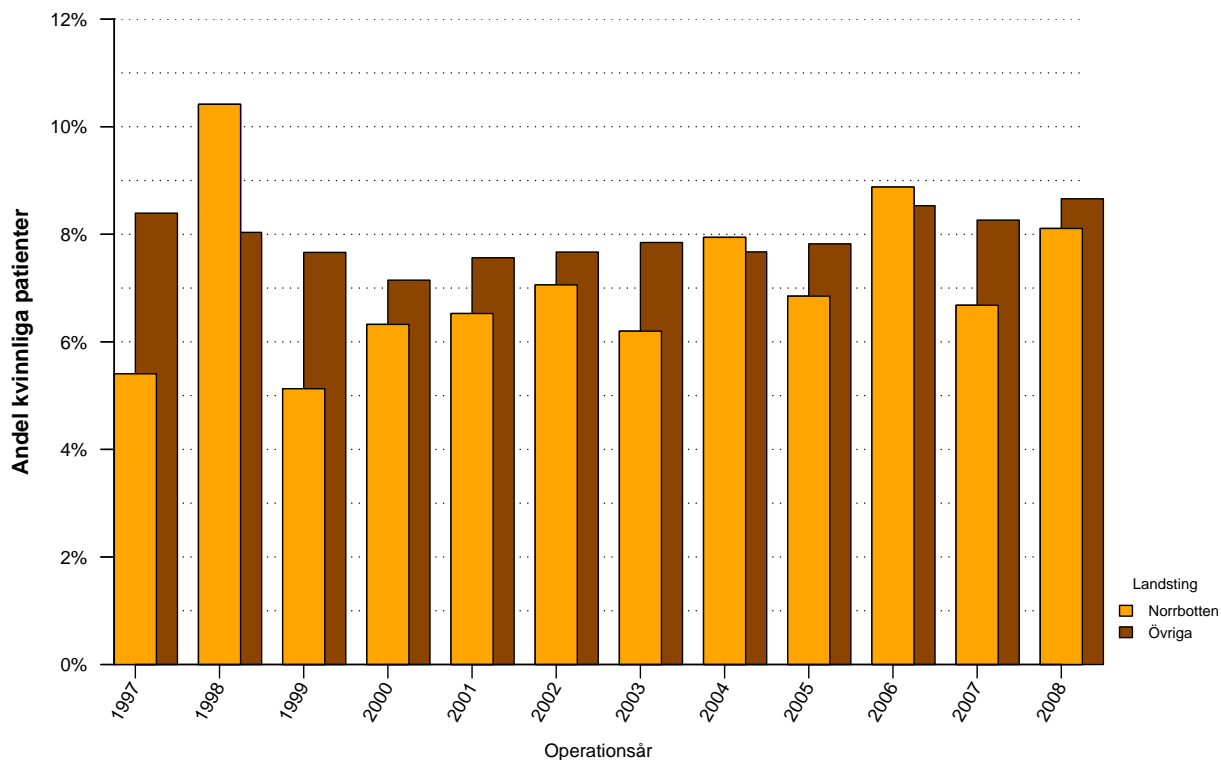


Figur 4: Åldersfördelning för bräck opererade under perioden 1997 - 2008, för kvinnor vid Norrbotten respektive Övriga landsting.

Tabell 4: Åldersfördelning för kvinnor opererade under de senaste tio åren vid Norrbotten respektive Övriga landsting

Ålder	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Totalt
Norrbotten												
medel	67.7	61.5	66.7	59.0	63.4	63.9	60.8	59.9	67.1	58.8	59.5	62.4
median	70	51	69	59	64	65	63	65	67	61	69	64
Övriga landsting												
medel	59.3	60.4	60.3	59.5	60.1	59.2	60.3	60.0	60.3	60.2	61.2	60.1
median	59	61	60	59	61	60	61	61	62	62	63	61

Andel bräckoperationer som utförts på kvinnor

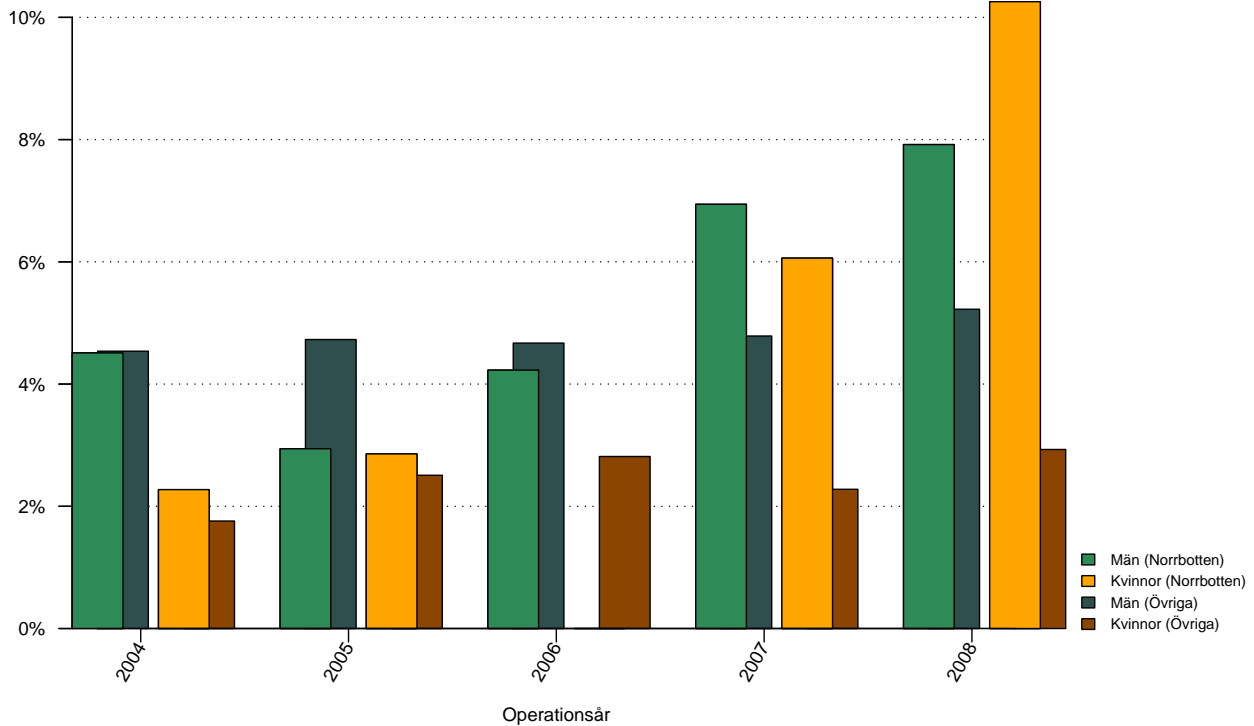


Figur 5: Andelen kvinnliga patienter 1997 - 2008 vid Norrbotten respektive Övriga landsting.

Tabell 5: Andelen kvinnliga patienter 1997 - 2008 vid Norrbotten respektive Övriga landsting

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Totalt
Norrboten	5%	10%	5%	6%	7%	7%	6%	8%	7%	9%	7%	8%	7%
Övriga	8%	8%	8%	7%	8%	8%	8%	8%	8%	9%	8%	9%	8%

Andel bilaterala bräckoperationer

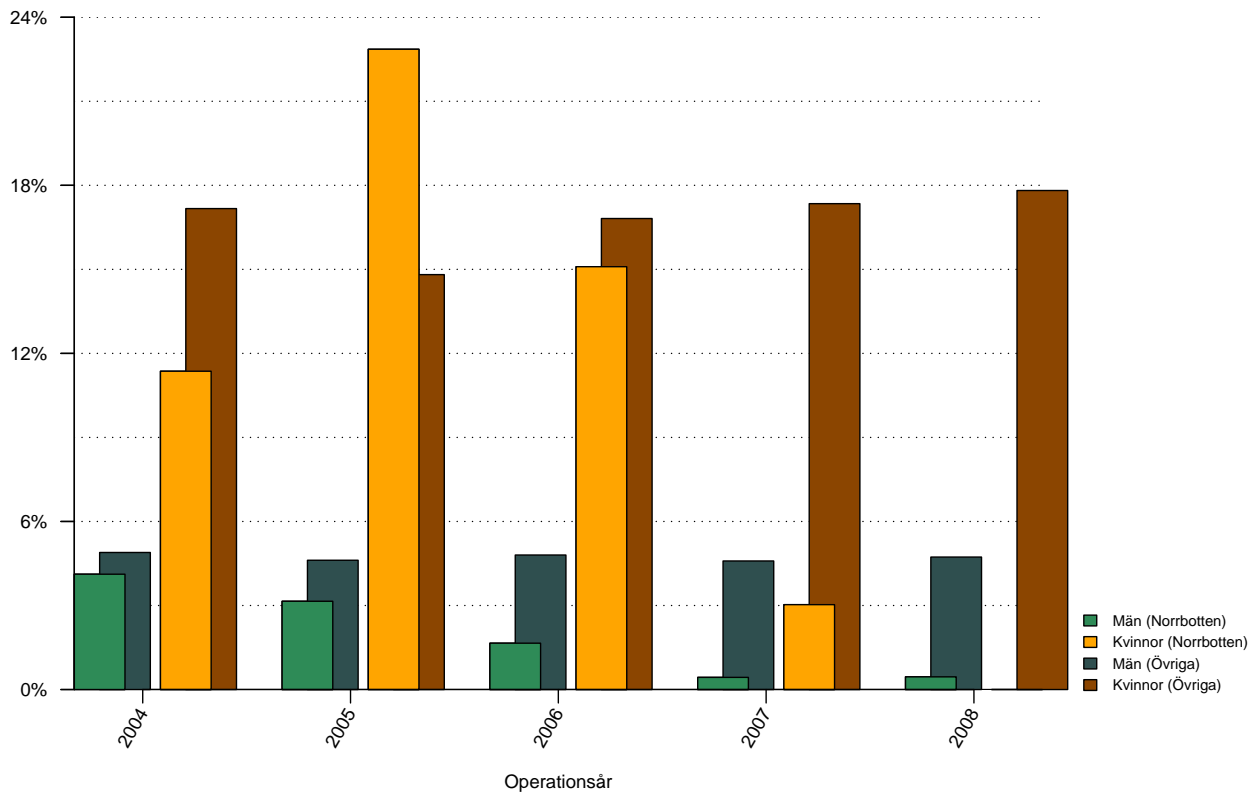


Figur 6: Andelen bilaterala operationer de senaste fem åren vid Norrbotten respektive Övriga landsting, uppdelat för kön.

Tabell 6: Andelen bilaterala bräckoperationer de senaste fem åren vid Norrbotten respektive Övriga landsting, uppdelat på kön

	2004	2005	2006	2007	2008	Totalt
Norrbotten						
Män	5%	3%	4%	7%	8%	5%
Kvinnor	2%	3%	0%	6%	10%	4%
Totalt	4%	3%	4%	7%	8%	5%
Övriga landsting						
Män	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Kvinnor	2%	3%	3%	2%	3%	2%
Totalt	4%	5%	5%	5%	5%	5%

Andelen akutopererade bråck

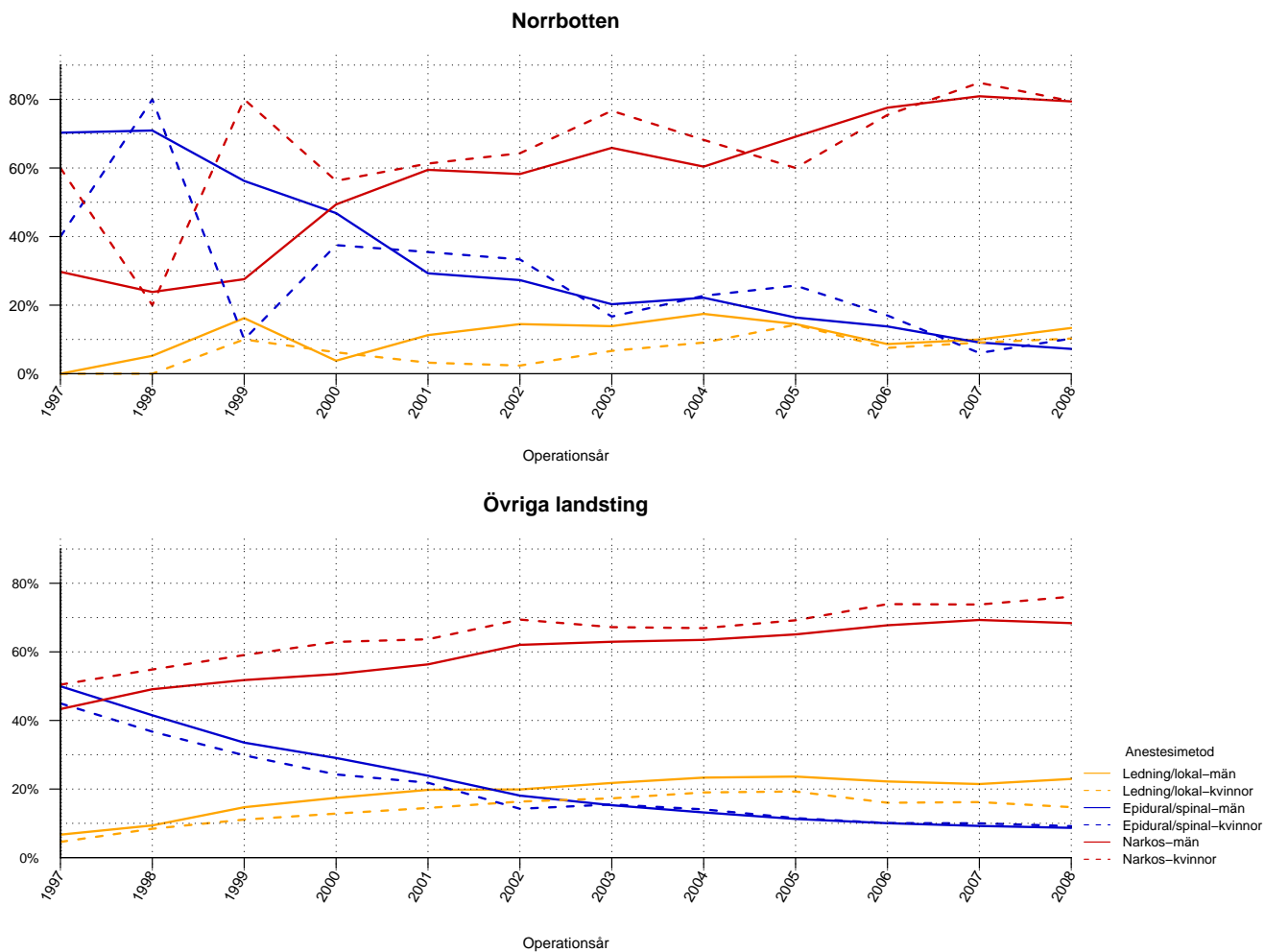


Figur 7: Andelen akutopererade bråck de senaste fem åren vid Norrbotten respektive Övriga landsting, uppdelat för kön.

Tabell 7: Andelen akutopererade bråck de senaste fem åren vid Norrbotten respektive Övriga landsting, uppdelat på kön

	2004	2005	2006	2007	2008	Totalt
Norrbotten						
Män	4%	3%	2%	0%	0%	2%
Kvinnor	11%	23%	15%	3%	0%	11%
Totalt	5%	5%	3%	1%	0%	3%
Övriga landsting						
Män	5%	5%	5%	5%	5%	5%
Kvinnor	17%	15%	17%	17%	18%	17%
Totalt	6%	5%	6%	6%	6%	6%

Anestesimetod använd vid operationstillfället



Figur 8: Procentuell fördelning av anestesimetod under perioden 1997 - 2008 för män respektive kvinnor.

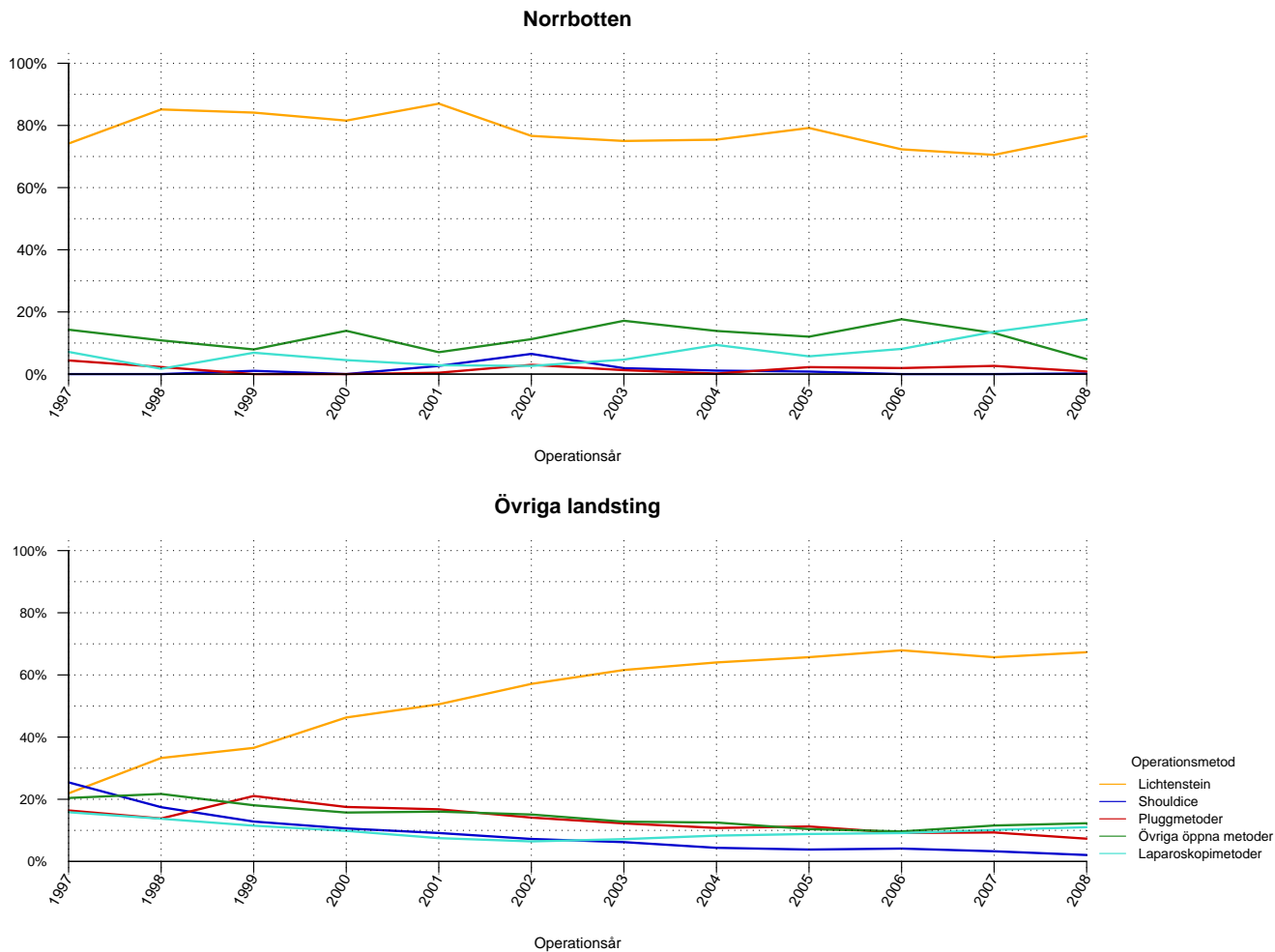
Tabell 8: Anestesimetod vid bräckoperation under perioden 1997 - 2008 för män vid Norrbotten och Övriga landsting

Män	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Total
Norrbotten													
Lednings/lokal	0%	5%	16%	4%	11%	14%	14%	17%	14%	9%	10%	13%	12%
Epidural/spinal	70%	71%	56%	47%	29%	27%	20%	22%	16%	14%	9%	7%	25%
Narkos	30%	24%	28%	49%	59%	58%	66%	60%	69%	78%	81%	79%	63%
Övriga landsting													
Lednings/lokal	7%	9%	15%	17%	20%	20%	22%	23%	24%	22%	21%	23%	20%
Epidural/spinal	50%	42%	34%	29%	24%	18%	15%	13%	11%	10%	9%	9%	18%
Narkos	43%	49%	52%	54%	56%	62%	63%	63%	65%	68%	69%	68%	62%

Tabell 9: Anestesimetod vid bräckoperation under perioden 1997 - 2008 för kvinnor vid Norrbotten och Övriga landsting

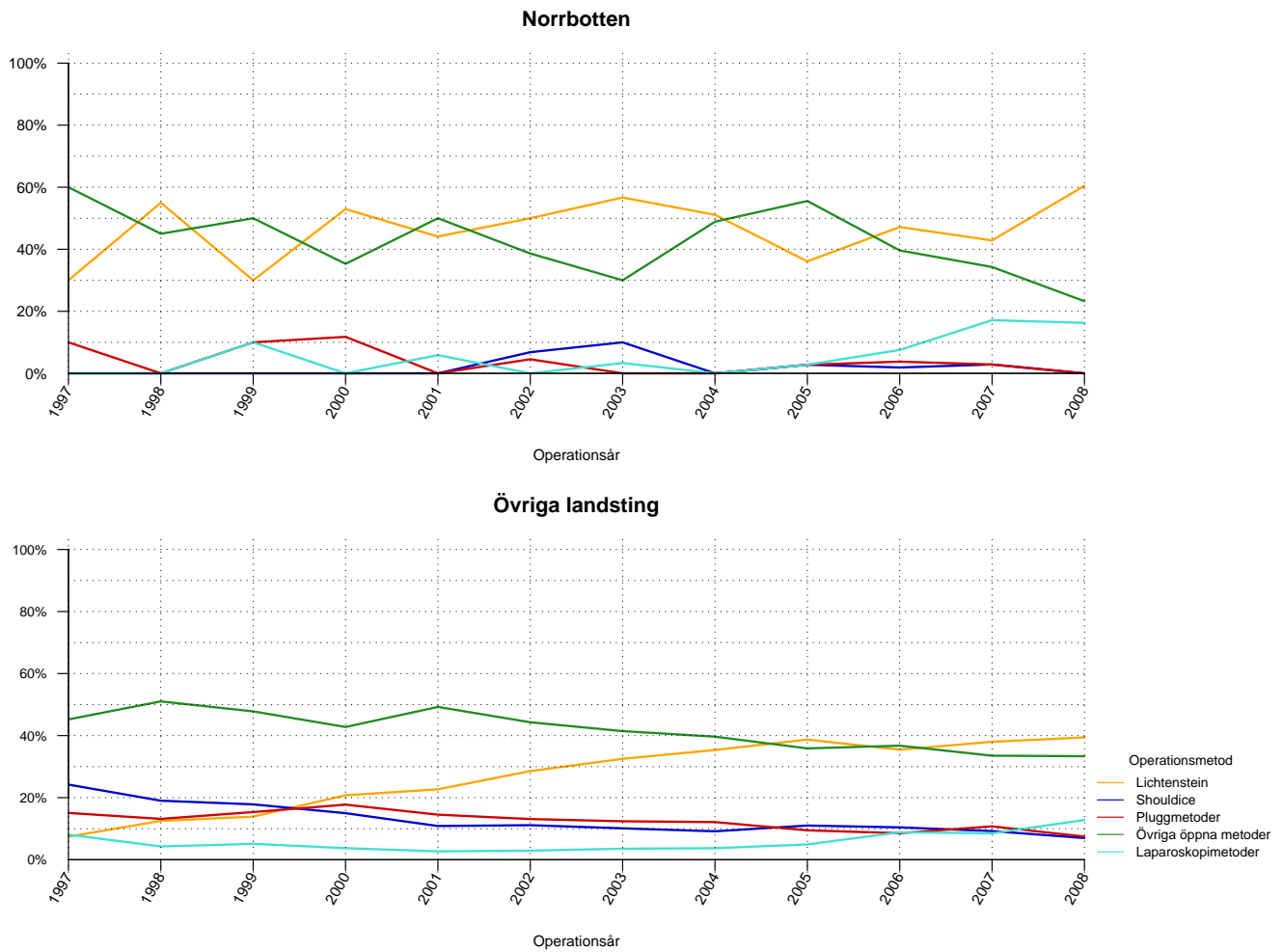
Kvinnor	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Total
Norrbotten													
Lednings/lokal	0%	0%	10%	6%	3%	2%	7%	9%	14%	8%	9%	10%	7%
Epidural/spinal	40%	80%	10%	38%	35%	33%	17%	23%	26%	17%	6%	10%	25%
Narkos	60%	20%	80%	56%	61%	64%	77%	68%	60%	75%	85%	79%	68%
Övriga landsting													
Lednings/lokal	5%	8%	11%	13%	14%	16%	17%	19%	19%	16%	16%	15%	15%
Epidural/spinal	45%	37%	30%	24%	22%	14%	16%	14%	12%	10%	10%	9%	17%
Narkos	50%	55%	59%	63%	64%	69%	67%	67%	69%	74%	74%	76%	68%

Operationsmetod vid operation av bråcket - män



Figur 9: Operationsmetod använd vid bräckoperation av män vid Norrbotten och Övriga landsting.

Operationsmetod vid operation av bråcket - kvinnor



Figur 10: Operationsmetod använd vid bråckoperation av kvinnor vid Norrbotten och Övriga landsting.

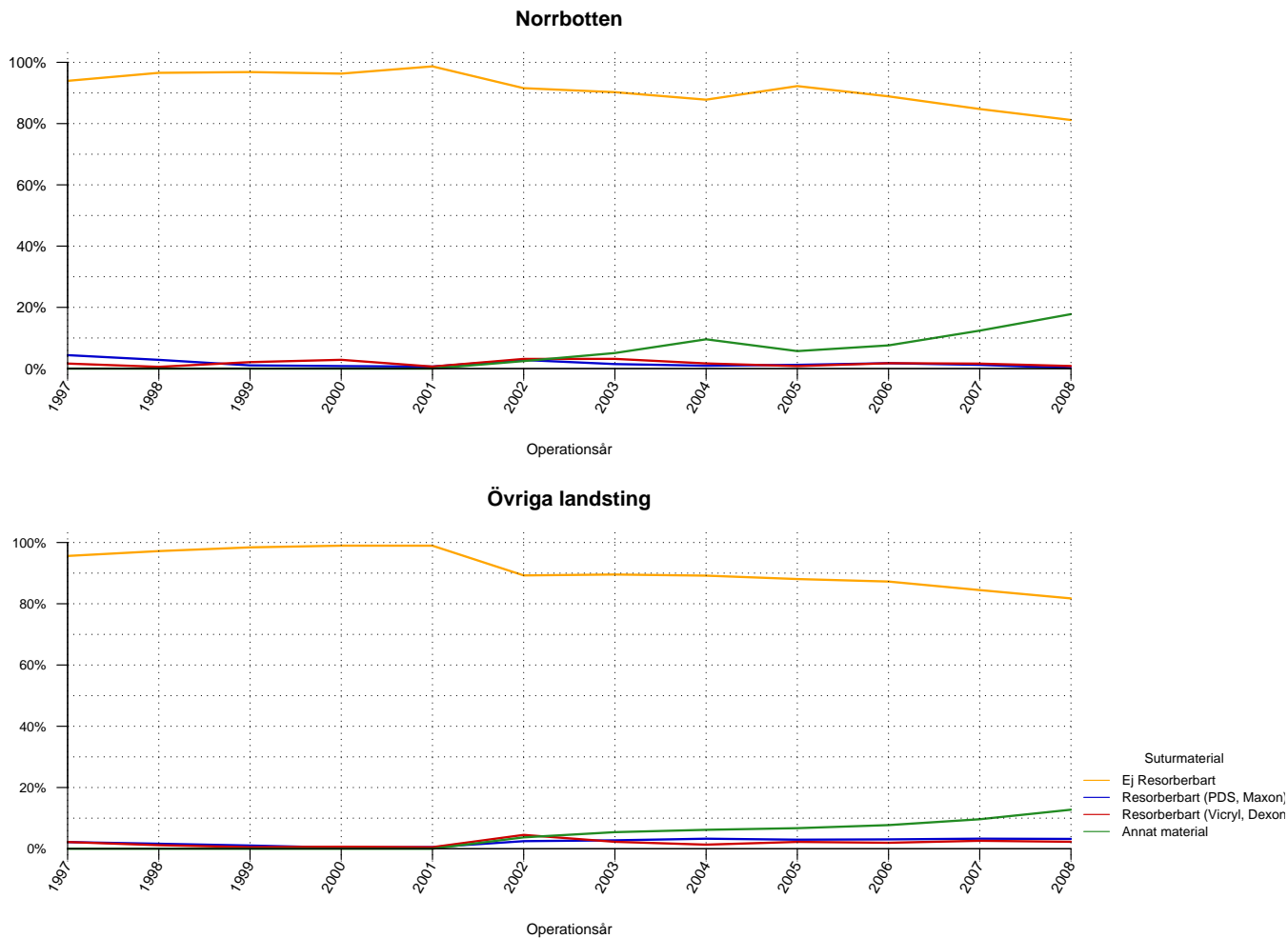
Tabell 10: Operationsmetod använd vid bräckoperation av män vid Norrbotten och Övriga landsting

Män	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Totalt
Norrbotten													
Lichtenstein	74%	85%	84%	82%	87%	77%	75%	75%	79%	72%	71%	77%	77%
Shouldice	0%	0%	1%	0%	3%	7%	2%	1%	1%	0%	0%	0%	1%
Pluggmetoder	4%	2%	0%	0%	0%	3%	1%	0%	2%	2%	3%	1%	2%
Övriga öppna metoder	14%	11%	8%	14%	7%	11%	17%	14%	12%	18%	13%	5%	12%
Laparoskopimetoder	7%	2%	7%	5%	3%	3%	5%	9%	6%	8%	14%	18%	8%
Övriga landsting													
Lichtenstein	22%	33%	37%	46%	51%	57%	62%	64%	66%	68%	66%	67%	57%
Shouldice	25%	17%	13%	11%	9%	7%	6%	4%	4%	4%	3%	2%	7%
Pluggmetoder	16%	14%	21%	18%	17%	14%	12%	11%	11%	9%	9%	7%	13%
Övriga öppna metoder	20%	22%	18%	16%	16%	15%	13%	13%	10%	10%	12%	12%	14%
Laparoskopimetoder	16%	14%	12%	10%	7%	6%	7%	8%	9%	9%	10%	11%	9%

Tabell 11: Operationsmetod använd vid bräckoperation av kvinnor vid Norrbotten och Övriga landsting

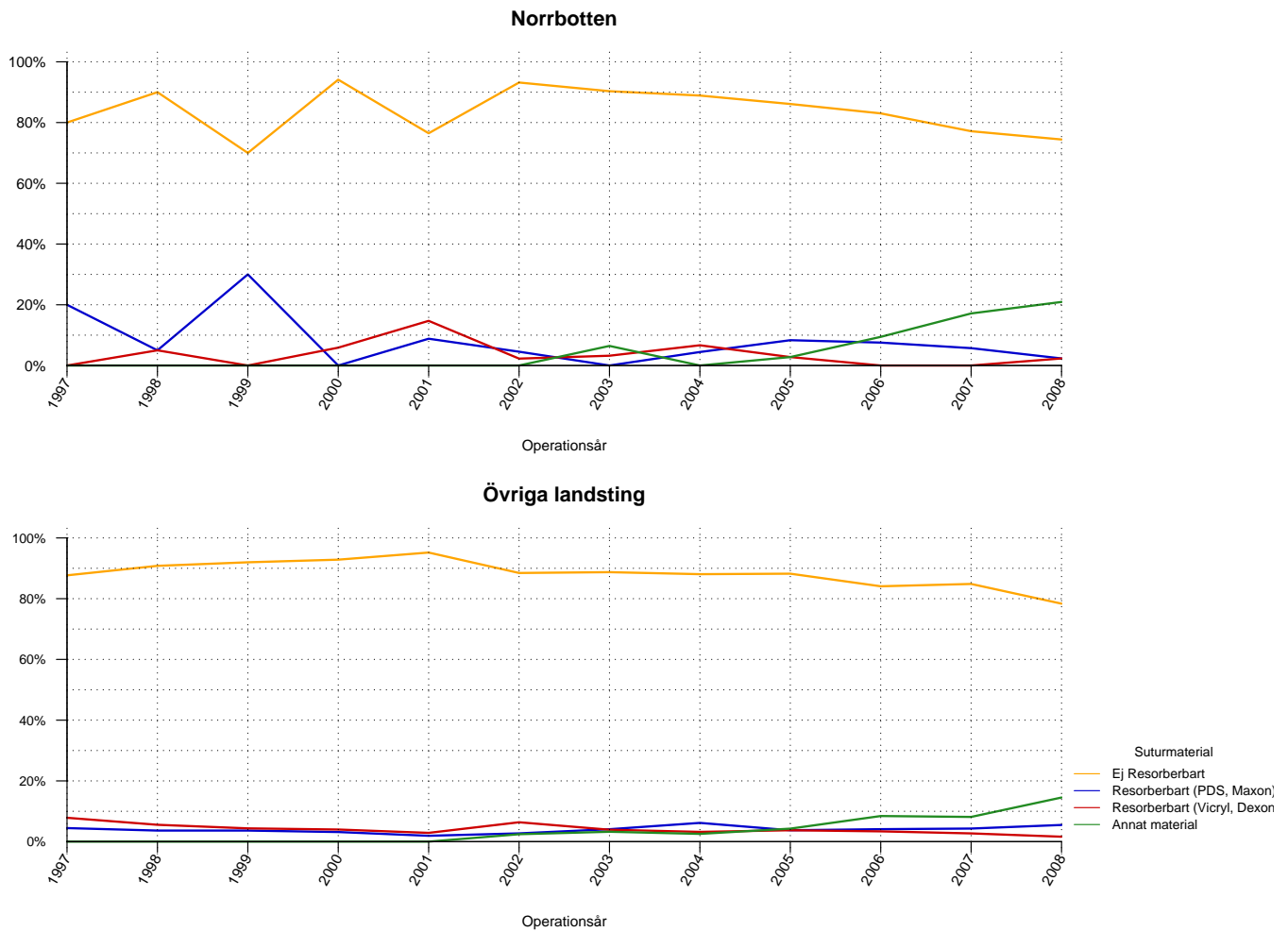
Kvinnor	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Totalt
Norrbotten													
Lichtenstein	30%	55%	30%	53%	44%	50%	57%	51%	36%	47%	43%	60%	48%
Shouldice	0%	0%	0%	0%	0%	7%	10%	0%	3%	2%	3%	0%	2%
Pluggmetoder	10%	0%	10%	12%	0%	5%	0%	0%	3%	4%	3%	0%	3%
Övriga öppna metoder	60%	45%	50%	35%	50%	39%	30%	49%	56%	40%	34%	23%	41%
Laparoskopimetoder	0%	0%	10%	0%	6%	0%	3%	0%	3%	8%	17%	16%	6%
Övriga landsting													
Lichtenstein	7%	13%	14%	21%	23%	29%	33%	35%	39%	35%	38%	39%	30%
Shouldice	24%	19%	18%	15%	11%	11%	10%	9%	11%	10%	9%	7%	12%
Pluggmetoder	15%	13%	15%	18%	15%	13%	12%	12%	9%	9%	11%	7%	12%
Övriga öppna metoder	45%	51%	48%	43%	49%	44%	41%	40%	36%	37%	34%	33%	40%
Laparoskopimetoder	8%	4%	5%	4%	3%	3%	4%	4%	5%	9%	9%	13%	6%

Huvudsakligt suturmaterial vid operation av bråcket - män



Figur 11: Huvudsakligt suturmaterial använt vid bråckoperation av män vid Norrbotten och Övriga landsting.

Huvudsakligt suturmaterial vid operation av bröstet - kvinnor



Figur 12: Huvudsakligt suturmaterial använt vid bröstoperation av kvinnor vid Norrbotten och Övriga landsting.

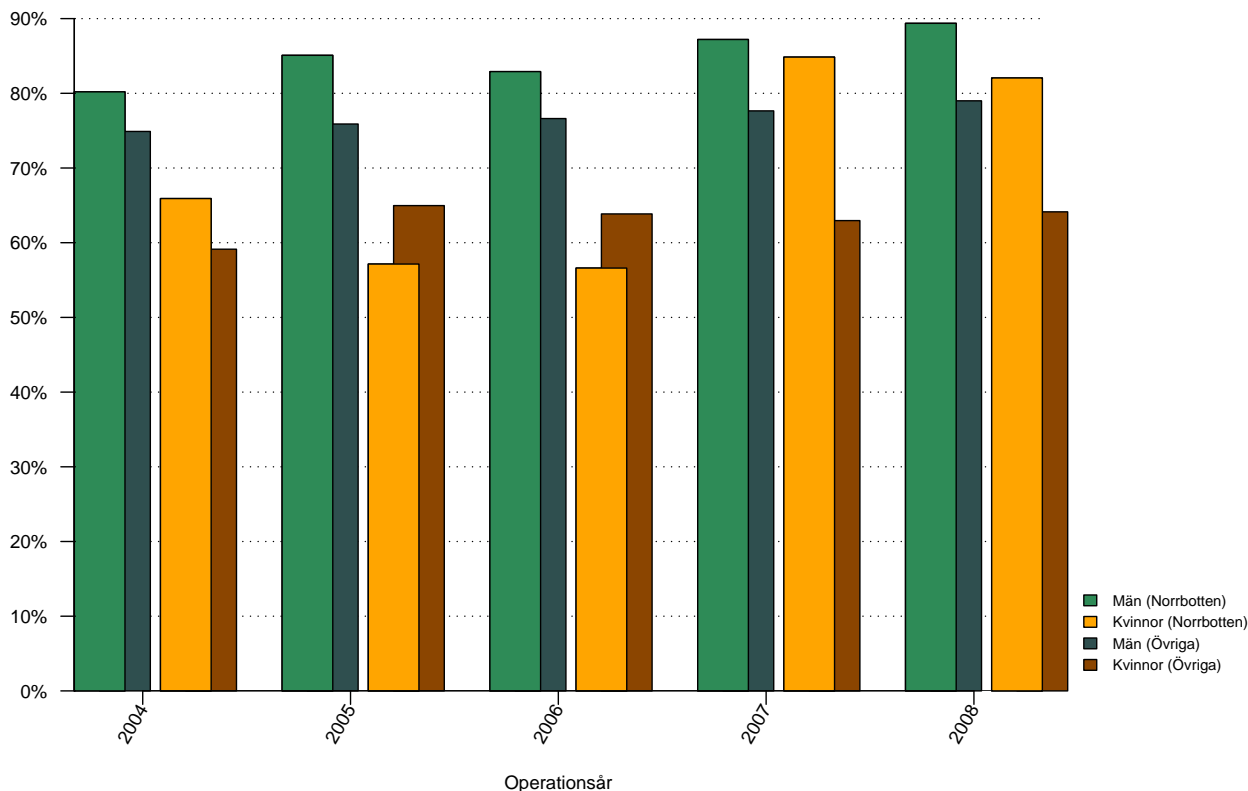
Tabell 12: Huvudsakligt suturmaterial använt vid bräckoperation av män vid Norrbotten och Övriga landsting

Män	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Totalt
Norrbotten													
Ej resorberbart	94%	97%	97%	96%	99%	92%	90%	88%	92%	89%	85%	81%	90%
Resorberbart (PDS, Maxon)	4%	3%	1%	1%	1%	3%	1%	1%	1%	2%	1%	0%	1%
Resorberbart (Vicryl, Dexon)	2%	1%	2%	3%	1%	3%	3%	2%	1%	2%	2%	1%	2%
Annat material	0%	0%	0%	0%	0%	2%	5%	10%	6%	8%	12%	18%	6%
Övriga landsting													
Ej resorberbart	96%	97%	98%	99%	99%	89%	90%	89%	88%	87%	84%	82%	90%
Resorberbart (PDS, Maxon)	2%	2%	1%	0%	1%	2%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	2%
Resorberbart (Vicryl, Dexon)	2%	1%	1%	1%	1%	5%	2%	1%	2%	2%	3%	2%	2%
Annat material	0%	0%	0%	0%	0%	4%	5%	6%	7%	8%	10%	13%	5%

Tabell 13: Huvudsakligt suturmaterial använt vid bräckoperation av kvinnor vid Norrbotten och Övriga landsting

Kvinnor	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Totalt
Norrbotten													
Ej resorberbart	80%	90%	70%	94%	76%	93%	90%	89%	86%	83%	77%	74%	84%
Resorberbart (PDS, Maxon)	20%	5%	30%	0%	9%	5%	0%	4%	8%	8%	6%	2%	6%
Resorberbart (Vicryl, Dexon)	0%	5%	0%	6%	15%	2%	3%	7%	3%	0%	0%	2%	4%
Annat material	0%	0%	0%	0%	0%	0%	6%	0%	3%	9%	17%	21%	6%
Övriga landsting													
Ej resorberbart	88%	91%	92%	93%	95%	88%	89%	88%	88%	84%	85%	78%	88%
Resorberbart (PDS, Maxon)	4%	4%	4%	3%	2%	3%	4%	6%	4%	4%	4%	5%	4%
Resorberbart (Vicryl, Dexon)	8%	6%	4%	4%	3%	6%	4%	3%	4%	3%	3%	2%	4%
Annat material	0%	0%	0%	0%	0%	2%	3%	3%	4%	8%	8%	15%	5%

Andel operationstillfällen utförda i dagkirurgi

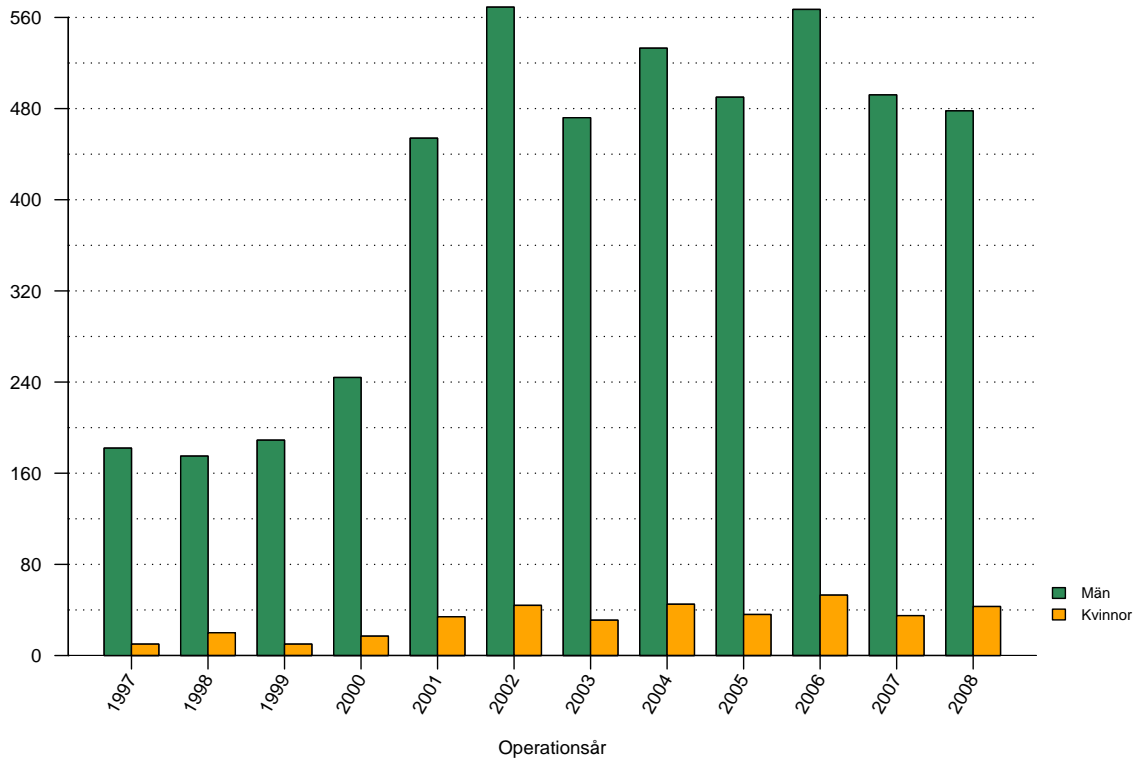


Figur 13: Andelen operationstillfällen i dagkirurgi de senaste fem åren, vid Norrbotten och Övriga landsting, för män respektive kvinnor.

Tabell 14: Andelen operationstillfällen i dagkirurgi de senaste fem åren vid Norrbotten och Övriga landsting, för män respektive kvinnor

	2004	2005	2006	2007	2008	Totalt
Norrbottnen						
Män	80%	85%	83%	87%	89%	85%
Kvinnor	66%	57%	57%	85%	82%	68%
Totalt	79%	83%	81%	87%	89%	83%
Övriga landsting						
Män	75%	76%	77%	78%	79%	77%
Kvinnor	59%	65%	64%	63%	64%	63%
Totalt	74%	75%	76%	76%	78%	76%

Antal registrerade bräck vid Norrbotten

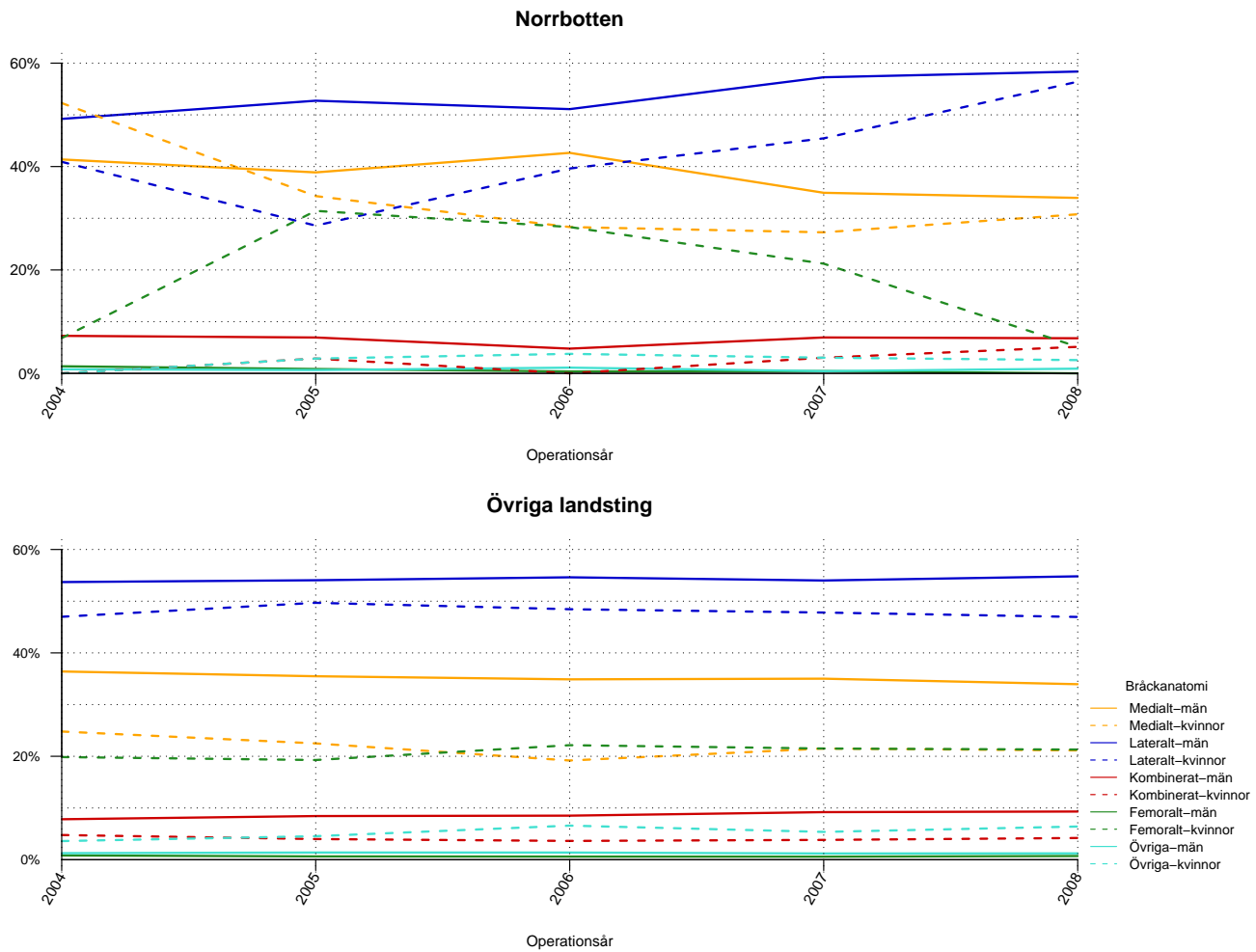


Figur 14: Antal bräck opererade vid Norrbotten uppdelat för år och kön

Tabell 15: Antal bräck vid Norrbotten uppdelat på år och kön

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Totalt
Män	182	175	189	244	454	569	472	533	490	567	492	478	4845
Kvinnor	10	20	10	17	34	44	31	45	36	53	35	43	378
Totalt	192	195	199	261	488	613	503	578	526	620	527	521	5223

Bräckanatomi vid operation av bråcket



Figur 15: Bräckanatomi för bräck opererade de senaste fem åren vid Norrbotten respektive Övriga landsting, för män respektive kvinnor.

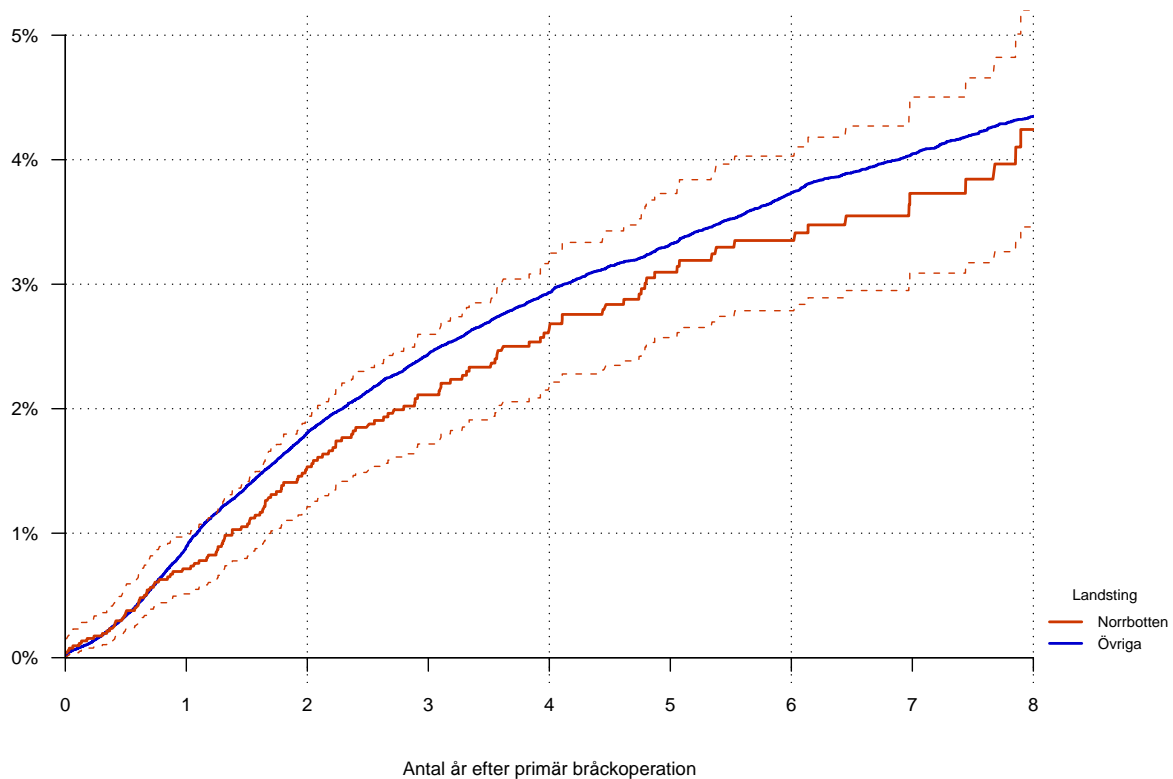
Tabell 16: Bräckanatomi för män opererade de senaste fem åren vid Norrbotten och Övriga landsting

Män	2004	2005	2006	2007	2008	Totalt
Norrbotten						
Medialt	41%	39%	43%	35%	34%	39%
Lateralt	49%	53%	51%	57%	58%	54%
Kombinerat	7%	7%	5%	7%	7%	6%
Femoralt	1%	1%	0%	0%	0%	1%
Övriga	1%	1%	1%	0%	1%	1%
Övriga landsting						
Medialt	36%	35%	35%	35%	34%	35%
Lateralt	54%	54%	55%	54%	55%	54%
Kombinerat	8%	8%	9%	9%	9%	9%
Femoralt	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Övriga	1%	1%	1%	1%	1%	1%

Tabell 17: Bräckanatomi för kvinnor opererade de senaste fem åren vid Norrbotten och Övriga landsting

Kvinnor	2004	2005	2006	2007	2008	Totalt
Norrbotten						
Medialt	52%	34%	28%	27%	31%	35%
Lateralt	41%	29%	40%	45%	56%	42%
Kombinerat	0%	3%	0%	3%	5%	2%
Femoralt	7%	31%	28%	21%	5%	19%
Övriga	0%	3%	4%	3%	3%	2%
Övriga landsting						
Medialt	25%	22%	19%	21%	21%	22%
Lateralt	47%	50%	48%	48%	47%	48%
Kombinerat	5%	4%	4%	4%	4%	4%
Femoralt	20%	19%	22%	21%	21%	21%
Övriga	4%	5%	7%	5%	6%	5%

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



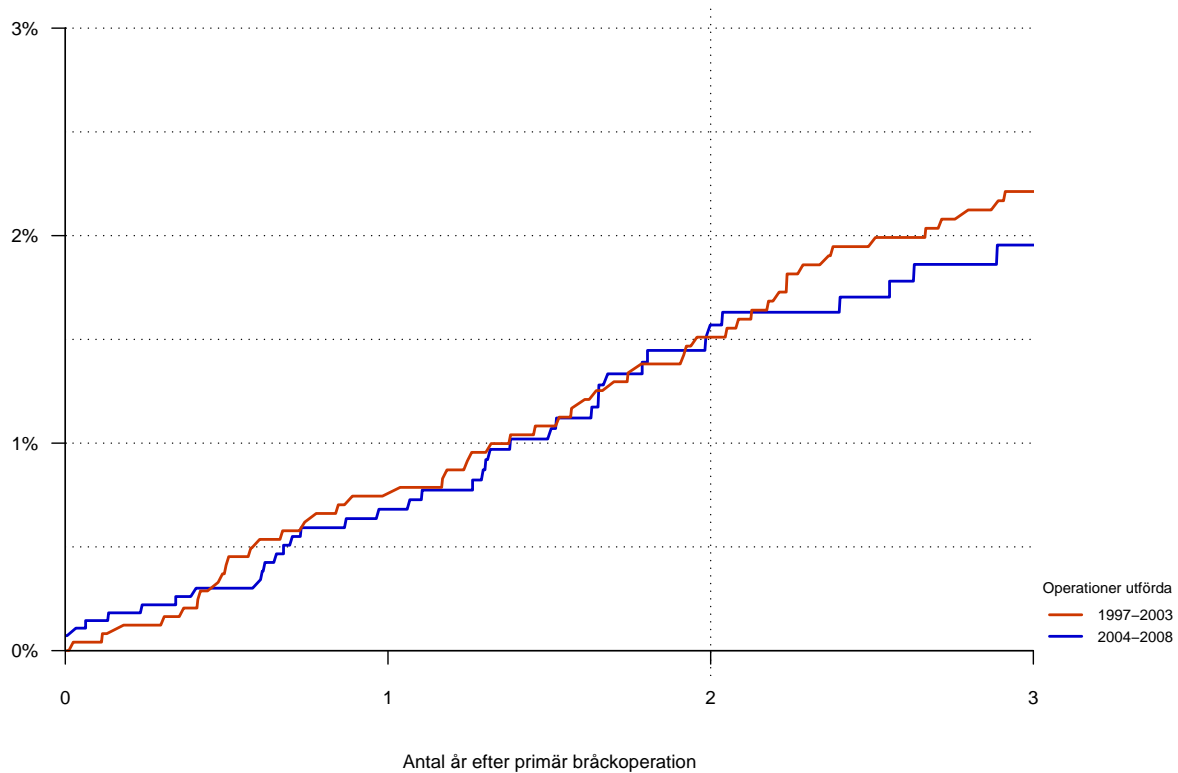
Figur 16: Hur stor är risken för omoperation (recidiv) i förhållande till tiden efter primär bräckoperation för Norrbotten jämfört med Övriga landsting, inklusive 95 % konfidensintervall. Primära operationer utförda mellan åren 1997 och 2008.

Tabell 18: Relativ risk (HR) för omoperation (recidiv) av bräck opererade vid Norrbotten i förhållande till Övriga landsting

	N	Wald	SE	HR	p-värde	95% KI	
						nedre	övre
Övriga landsting	155904			1.000			
Norrboten	5222	-1.03	0.09	0.913	0.302	0.77	1.08

N =161126. Bräck opererade 1997-2008. Både primär- och recidivbräck. Uppföljningstid begränsad till 8 år.

Risk för omoperation (recidiv) i Norrbotten uppdelat på operationsår?



Figur 17: Hur stor är risken för omoperation (recidiv) i förhållande till tiden efter primär bräckoperation för Norrbotten. Bräck opererade 1997 till 2003 i förhållande till bräck opererade 2004 till 2008.¹

Tabell 19: Relativ risk (HR) för omoperation (recidiv) av bräck opererade vid Norrbotten i förhållande till Övriga landsting

Operationsår	N	Wald	SE	HR	p-värde	95% KI	
						nedre	övre
1997-2003	2450			1.000			
2004-2008	2772	-0.74	0.20	0.865	0.460	0.59	1.27

N =5222. Bräck opererade 1997-2008. Både primär- och recidivbräck. Uppföljningstid begränsad till 8 år.

¹ Ifall landstinget/regionen registrerat bräck för mindre än 8 år sammantaget görs ingen uppdelning på operationsår