

Svenskt Bräckregister

Nationellt kvalitetsregister för bräckkirurgi

**Landstingsrapport för Dalarna
jämfört med Övriga landsting**

Bräckoperationer utförda perioden 2005 - 2016

Registercentrum:

Pär Nordin

Registeransvarig

Kirurgkliniken, Östersunds sjukhus

831 83 Östersund, Tel: 063-15 30 00

Epost: par.nordin@regionjh.se

Öppen hemsida: www.svensktbrackregister.se

Annika Enarsson

Registersekriterare

Kirurgkliniken, Östersunds sjukhus

831 83, Östersunds sjukhus, Tel: 073 - 988 1466

Epost: annika.enarsson@regionjh.se

Frågor om rapporten kan ställas till statistiker: Henrik Holmberg

henrik.holmberg@vll.se, Tel: 072- 233 8513

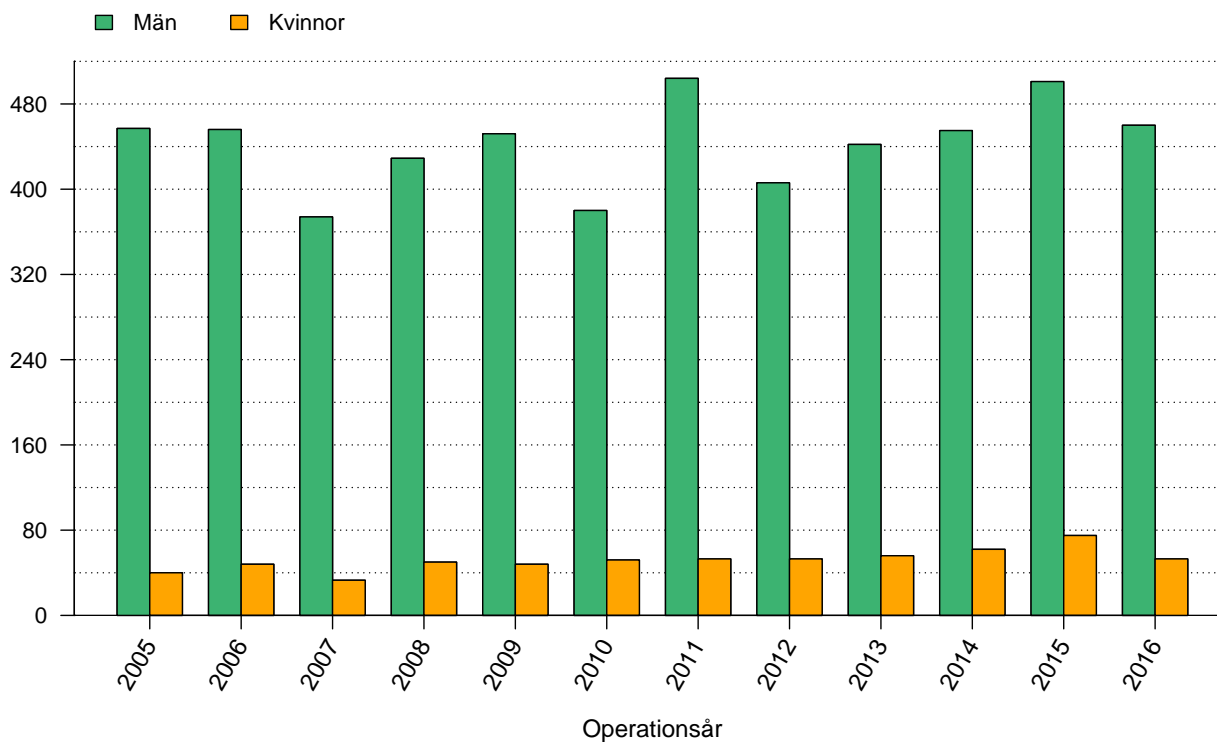
Tabeller

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	Andel kvinnliga patienter	5
6	Andel bilaterala operationer	6
7	Andel akutopererade bräck	7
8	Anestesimetod män	9
9	Anestesimetod kvinnor	9
10	Operationsmetod män	12
11	Operationsmetod kvinnor	12
12	Andel operationstillfällen i dagkirurgi	13
13	Bräckanatomi män	15
14	Bräckanatomi kvinnor	15
15	Risk för omoperation jämfört med övriga landsting	16
16	Risk för omoperation jämfört olika operationsår	17

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 män	10
10	Operationsmetod kvinnor	11
11	Andelen operationstillfällen i dagkirurgi	13
12	Bräckanatomi	14
13	Risk för omoperation	16
14	Risk för omoperation uppdelat på operationsperiod	17
15	Andelen recidiv 3 år	18
16	Andel recidiv inom 3 år	19

Antal registrerade bräckoperationer i Dalarna?

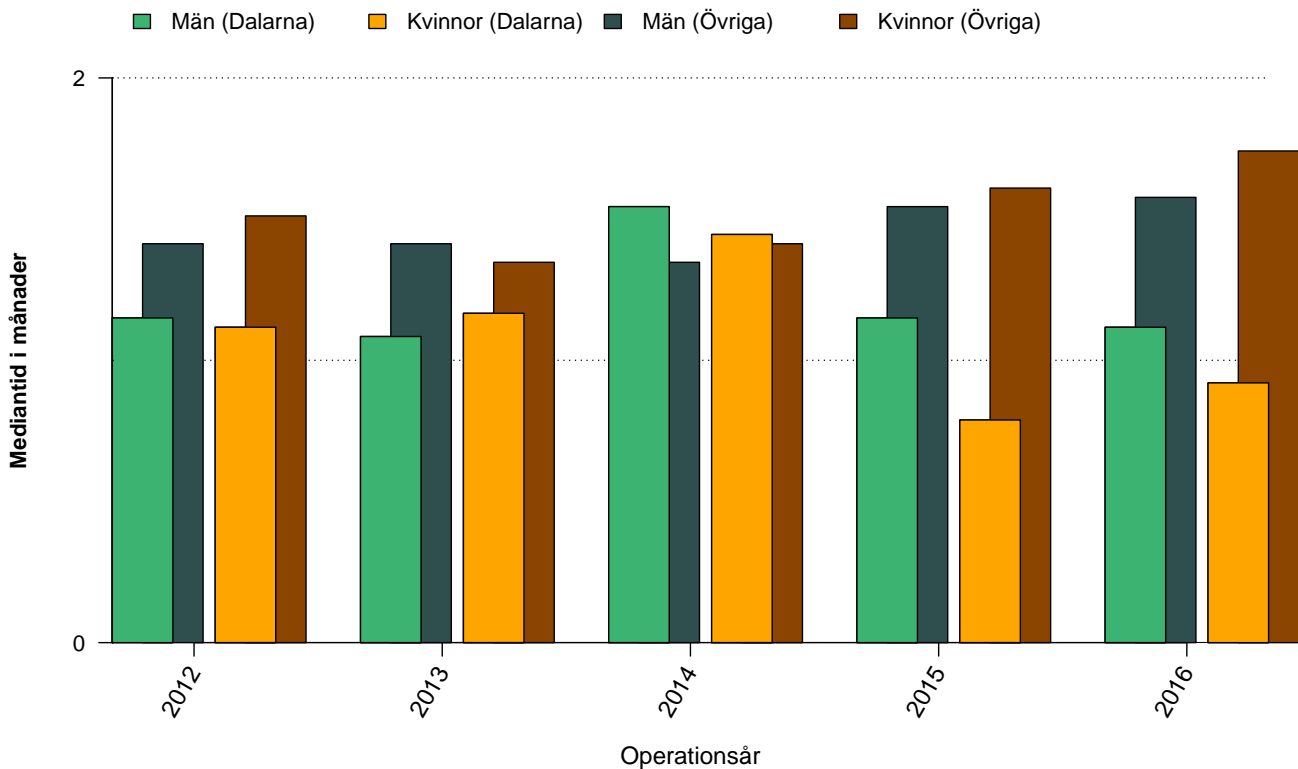


Figur 1: Antal bräckoperationer registrerade i Dalarna uppdelat för år och kön

Tabell 1: Antal bräckoperationer i Dalarna uppdelat på år och kön

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Totalt
Män	457	456	374	429	452	380	504	406	442	455	501	460	5316
Kvinnor	40	48	33	50	48	52	53	53	56	62	75	53	623
Totalt	497	504	407	479	500	432	557	459	498	517	576	513	5939

Väntetid mellan remiss och bräckoperation

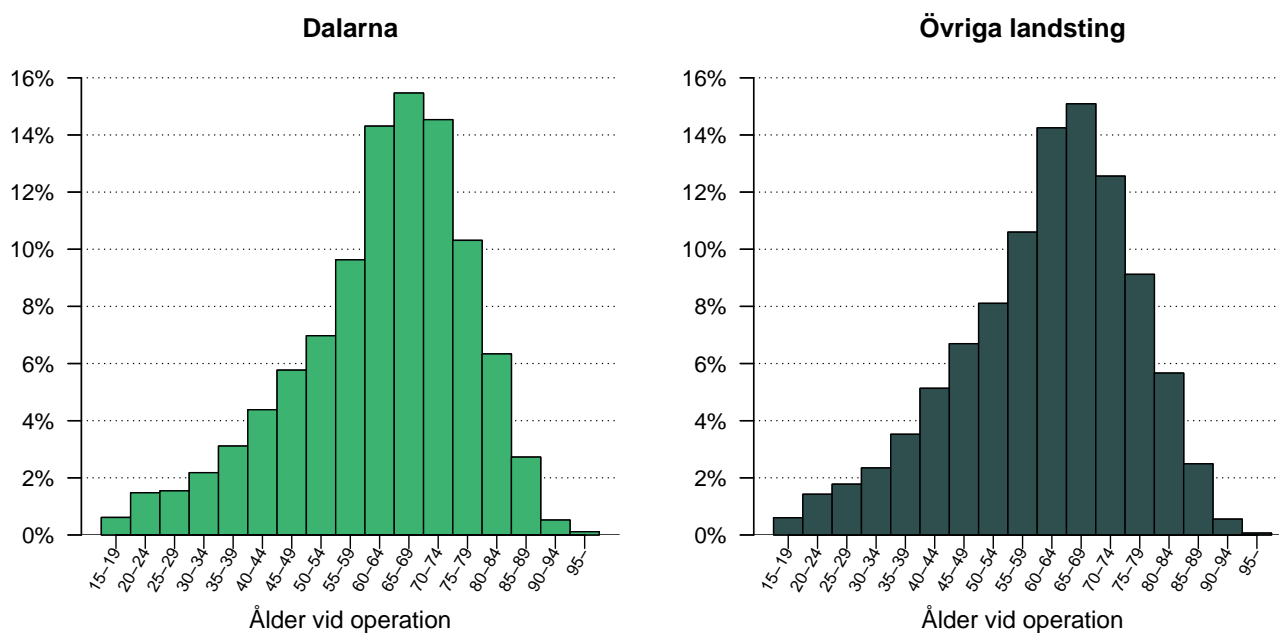


Figur 2: Väntetid mellan remiss och bräckoperation för Dalarna och Övriga landsting, de senaste fem åren, uppdelat på män respektive kvinnor.

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

månader	2012	2013	2014	2015	2016	Totalt
Dalarna						
Män	1.1	1.1	1.5	1.1	1.1	1.2
Kvinnor	1.1	1.2	1.4	0.8	0.9	1.1
Totalt	1.1	1.1	1.5	1.1	1.1	1.1
Övriga landsting						
Män	1.4	1.4	1.3	1.5	1.6	1.4
Kvinnor	1.5	1.3	1.4	1.6	1.7	1.5
Totalt	1.4	1.4	1.3	1.6	1.6	1.4

Operationsålder, män opererade 2007 - 2016

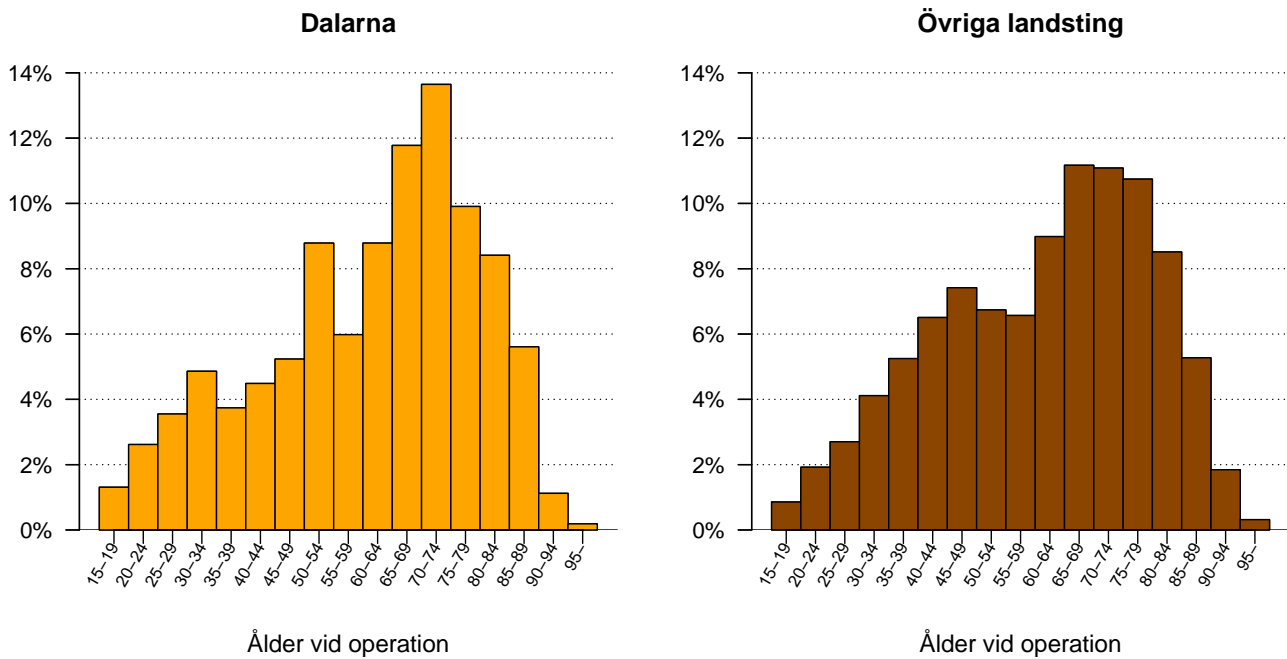


Figur 3: Åldersfördelning för bråck opererade under perioden 2007 - 2016, för män i Dalarna respektive Övriga landsting.

Tabell 3: Åldersfördelning för män opererade under de senaste tio åren i Dalarna respektive Övriga landsting

ålder	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Totalt
Dalarna											
medel	60.0	62.0	63.3	62.6	62.7	61.7	62.6	63.3	63.6	64.0	62.7
median	62	64	65	65	65	65	65	66	67	68	65
Övriga landsting											
medel	60.4	60.7	60.9	61.1	61.5	61.5	61.5	62.2	62.0	62.5	61.4
median	62	62	63	63	64	64	64	65	65	65	64

Operationsålder, kvinnor opererade 2007 - 2016?

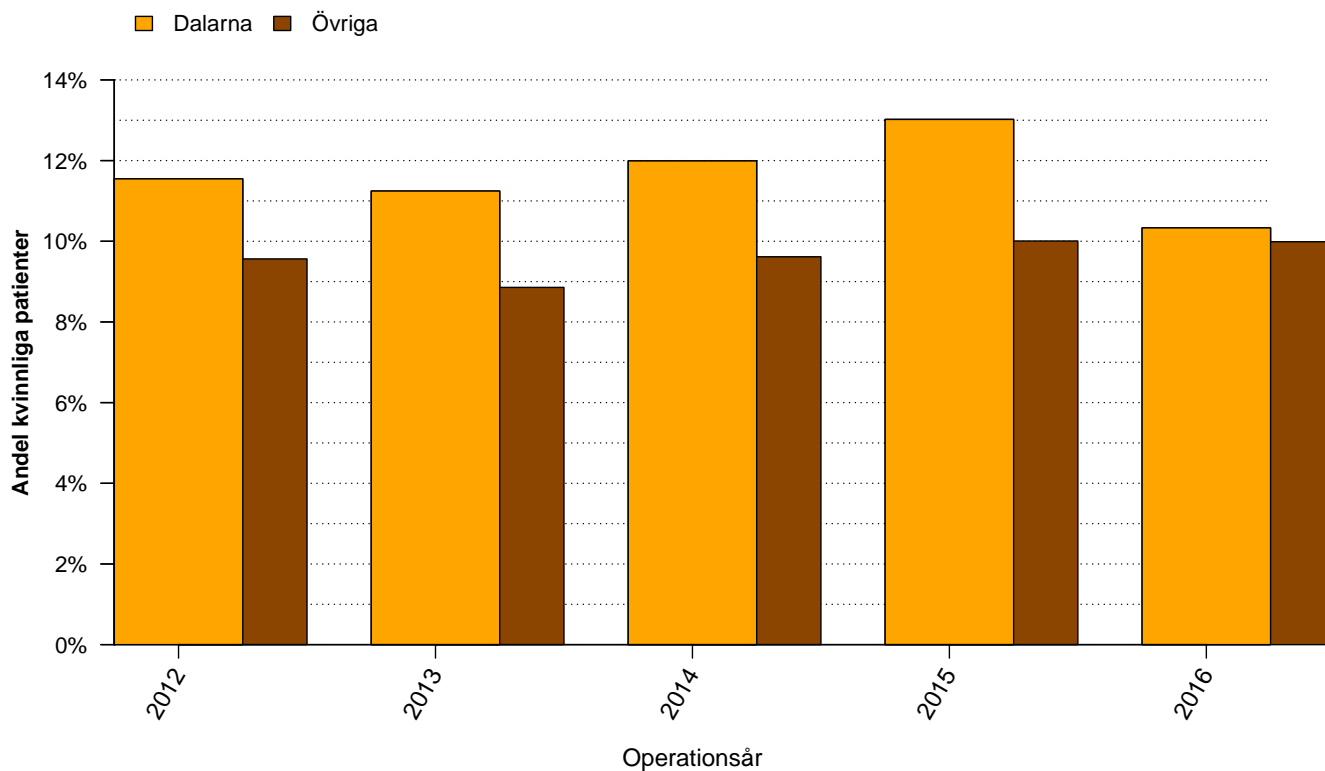


Figur 4: Åldersfördelning för bröst opererade under perioden 2007 - 2016, för kvinnor i Dalarna respektive Övriga landsting.

Tabell 4: Åldersfördelning för kvinnor opererade under de senaste tio åren i Dalarna respektive Övriga landsting

ålder	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Totalt
Dalarna											
medel	61.0	62.7	63.4	56.8	63.9	61.6	56.8	63.5	61.6	61.4	61.3
median	60	65	71	58	67	62	58	70	66	66	65
Övriga landsting											
medel	60.2	60.8	61.1	61.7	61.2	61.0	62.1	61.3	61.7	62.5	61.4
median	62	63	64	65	64	65	65	65	66	66	64

Andel bräckoperationer som utförts på kvinnor

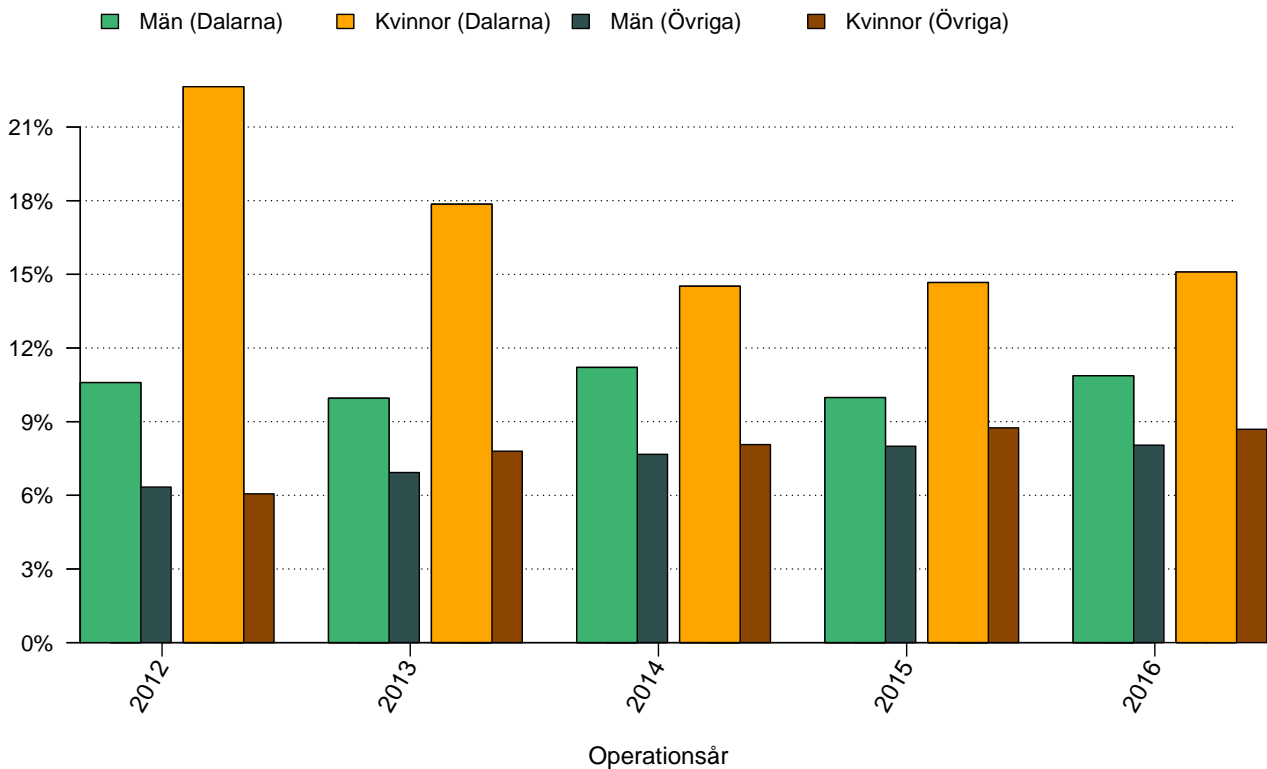


Figur 5: Andelen kvinnliga patienter, de senaste fem åren, i Dalarna respektive Övriga landsting.

Tabell 5: Andelen kvinnliga patienter, de senaste fem åren, i Dalarna respektive Övriga landsting

%	2012	2013	2014	2015	2016	Totalt
Dalarna	11.5	11.2	12.0	13.0	10.3	11.7
Övriga	9.6	8.9	9.6	10.0	10.0	9.6

Andel bilaterala bräckoperationer

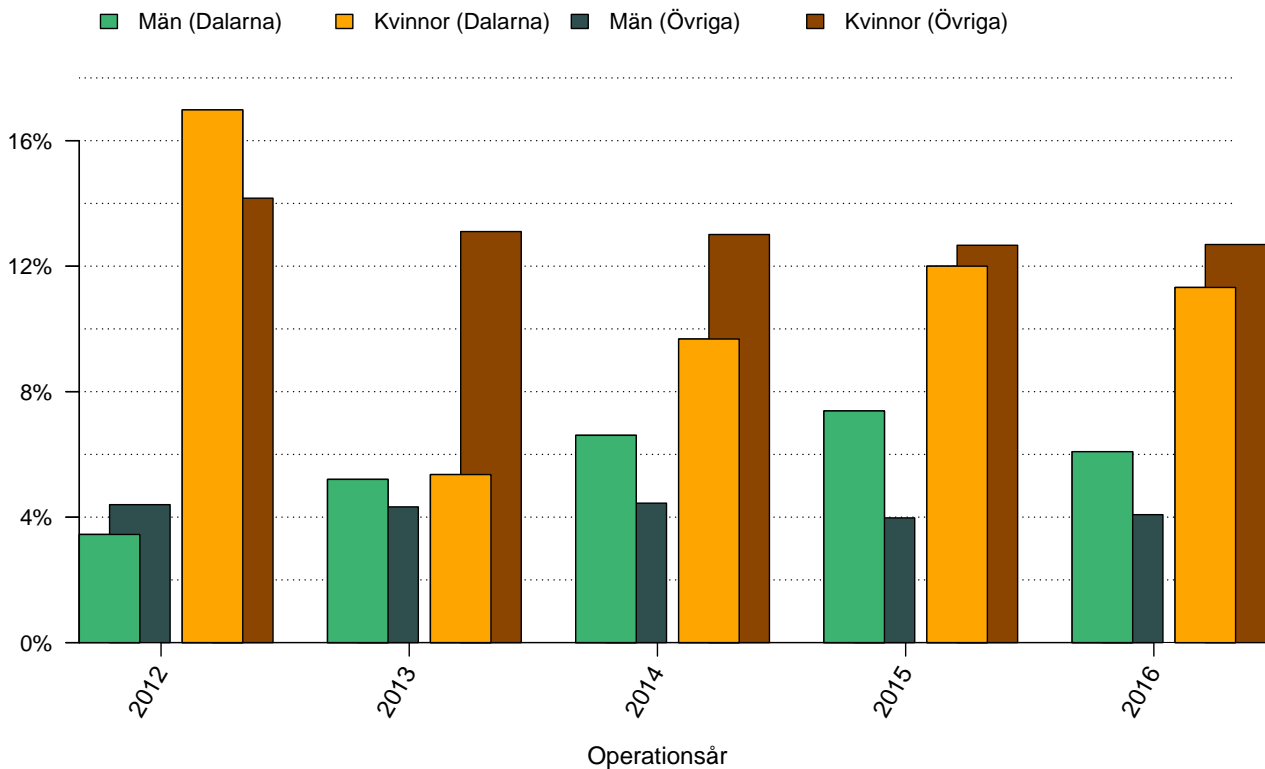


Figur 6: Andelen bilaterala operationer de senaste fem åren i Dalarna respektive Övriga landsting, uppdelat för kön.

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

%	2012	2013	2014	2015	2016	Totalt
Dalarna						
Män	10.6	10.0	11.2	10.0	10.9	10.5
Kvinnor	22.6	17.9	14.5	14.7	15.1	16.7
Totalt	12.0	10.8	11.6	10.6	11.3	11.2
Övriga						
Män	6.3	6.9	7.7	8.0	8.0	7.4
Kvinnor	6.1	7.8	8.1	8.7	8.7	7.9
Totalt	6.3	7.0	7.7	8.1	8.1	7.5

Andelen akutopererade bråck

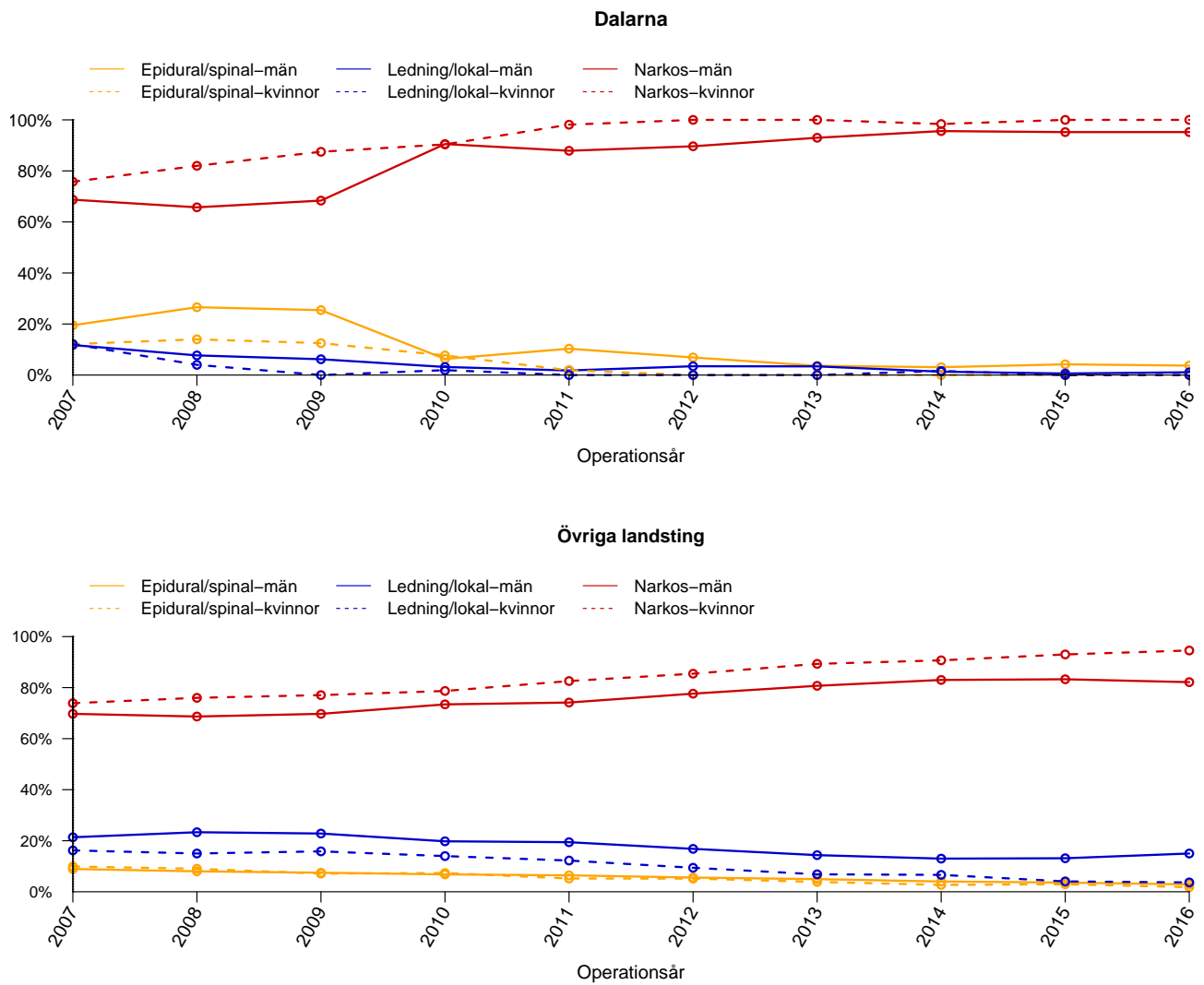


Figur 7: Andelen akutopererade bråck, de senaste fem åren, i Dalarna respektive Övriga landsting, uppdelat för kön.

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

%	2012	2013	2014	2015	2016	Totalt
Dalarna						
Män	3.4	5.2	6.6	7.4	6.1	5.8
Kvinnor	17.0	5.4	9.7	12.0	11.3	11.0
Totalt	5.0	5.2	7.0	8.0	6.6	6.4
Övriga landsting						
Män	4.4	4.3	4.4	4.0	4.1	4.2
Kvinnor	14.2	13.1	13.0	12.7	12.7	13.1
Totalt	5.3	5.1	5.3	4.8	4.9	5.1

Anestesimetod använd vid operationstillfället



Figur 8: Procentuell fördelning av anestesimetod under perioden 2007 - 2016 för män respektive kvinnor.

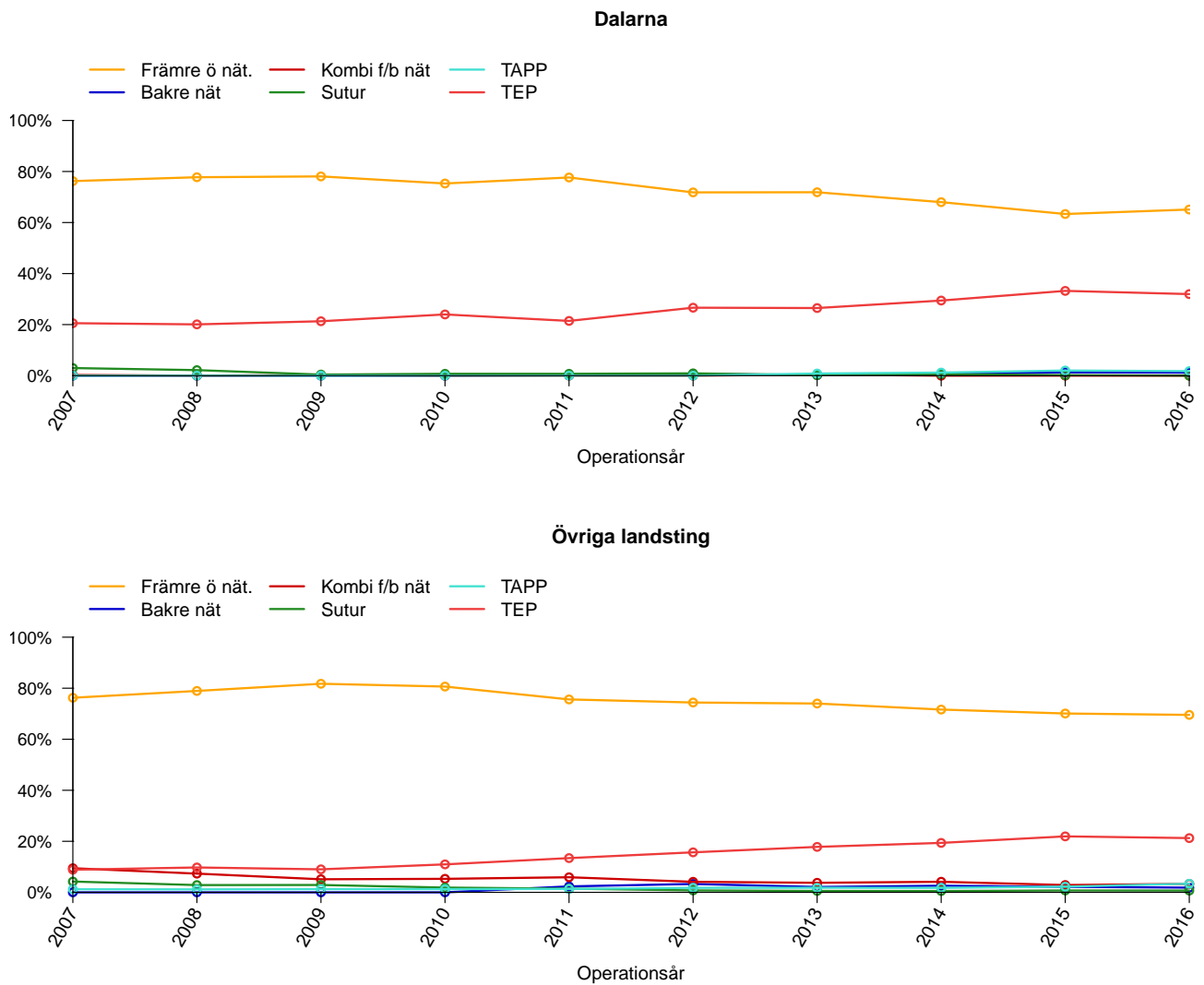
Tabell 8: Anestesimetod vid bräckoperation under perioden 2007 - 2016 för män i Dalarna och Övriga landsting

Män (%)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Total
Dalarna											
Epidural/spinal	19.5	26.6	25.4	6.3	10.3	6.9	3.6	3.1	4.2	3.7	10.8
Lednings/lokal	11.8	7.7	6.2	3.2	1.8	3.4	3.4	1.3	0.6	1.1	3.8
Narkos	68.7	65.7	68.4	90.5	87.9	89.7	93.0	95.6	95.2	95.2	85.4
Övriga landsting											
Epidural/spinal	8.9	8.0	7.5	6.8	6.4	5.6	4.9	4.0	3.6	2.9	5.9
Lednings/lokal	21.4	23.3	22.8	19.8	19.4	16.8	14.3	13.0	13.1	15.0	18.0
Narkos	69.7	68.7	69.7	73.4	74.2	77.6	80.7	83.0	83.3	82.1	76.1

Tabell 9: Anestesimetod vid bräckoperation under perioden 2007 - 2016 för kvinnor i Dalarna och Övriga landsting

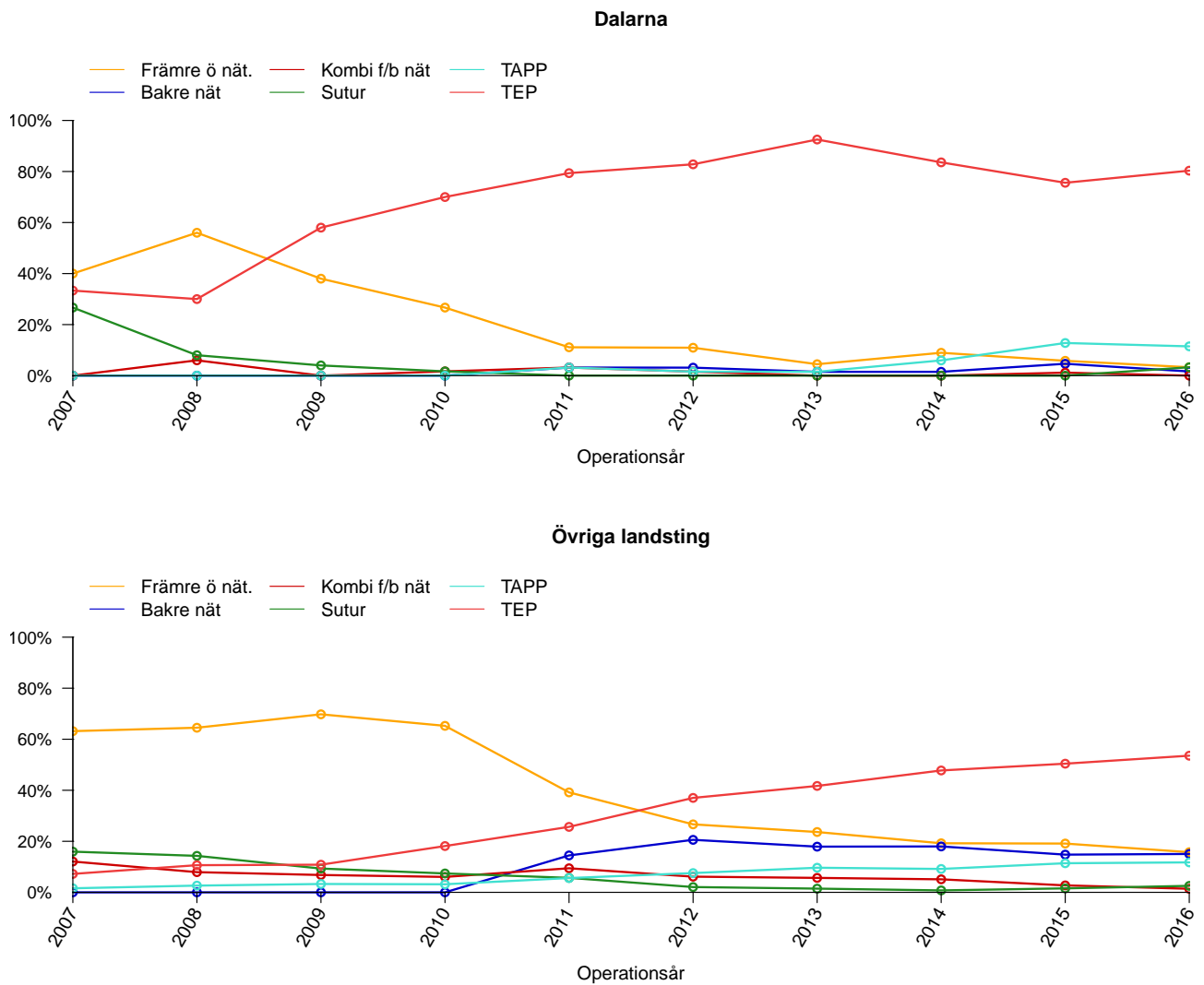
Kvinnor (%)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Total
Dalarna											
Epidural/spinal	12.1	14.0	12.5	7.7	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.1
Lednings/lokal	12.1	4.0	0.0	1.9	0.0	0.0	0.0	1.6	0.0	0.0	1.5
Narkos	75.8	82.0	87.5	90.4	98.1	100.0	100.0	98.4	100.0	100.0	94.4
Övriga landsting											
Epidural/spinal	9.9	9.0	7.1	7.3	5.2	5.2	3.9	2.7	2.9	1.8	5.4
Lednings/lokal	16.2	15.0	15.8	14.0	12.2	9.4	6.8	6.6	4.1	3.7	10.1
Narkos	73.9	76.0	77.1	78.7	82.6	85.5	89.3	90.7	93.0	94.6	84.5

Operationsmetod vid operation av bråcket - män



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

Operationsmetod vid operation av bröstet - kvinnor



Figur 10: Operationsmetod använd vid bröstoperation av kvinnor i Dalarna och Övriga landsting.

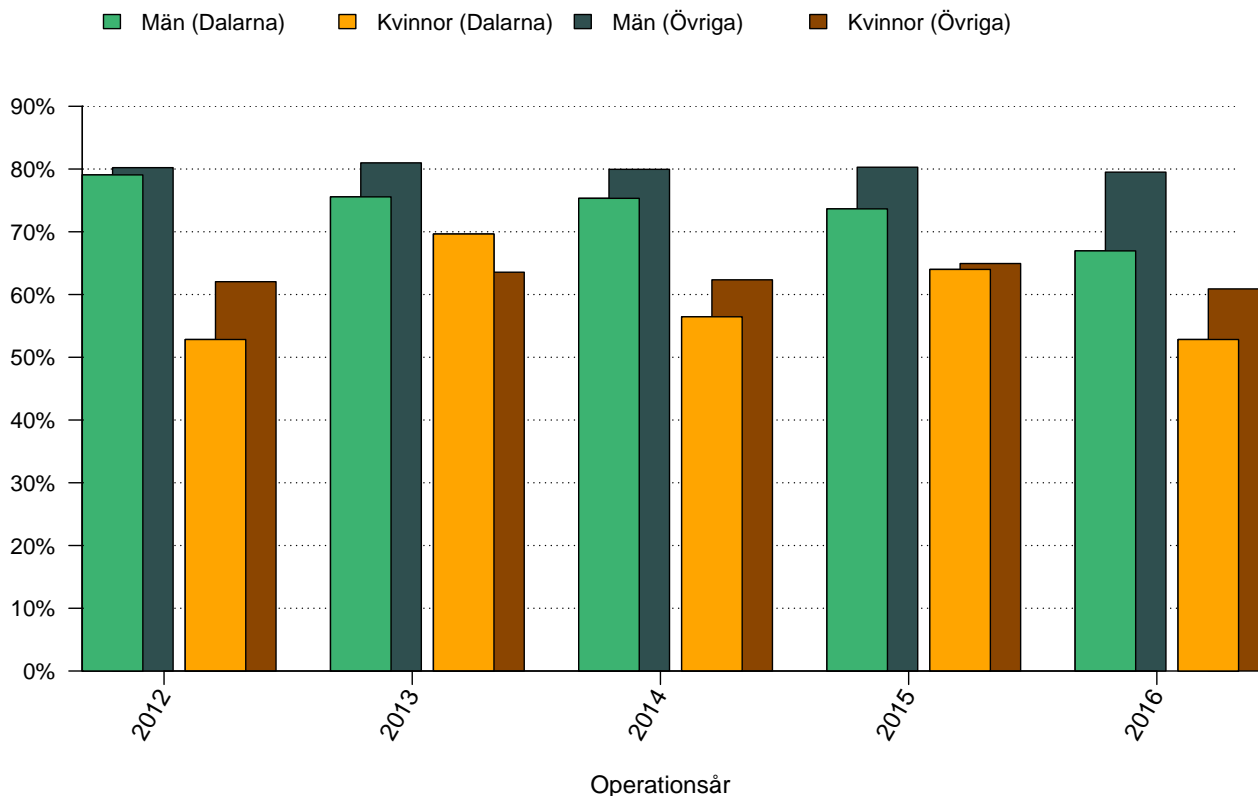
Tabell 10: Operationsmetod använd vid bräckoperation av män i Dalarna och Övriga landsting

Män (%)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Totalt
Dalarna											
Främre ö nät.	76.2	77.8	78.1	75.3	77.7	71.8	71.9	68.0	63.3	65.1	72.3
Bakre nät	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.7	0.2	0.8	1.3	1.2	0.5
Kombi f/b nät	0.2	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.1
Sutur	3.0	2.2	0.4	0.7	0.7	0.9	0.2	0.6	0.2	0.0	0.8
TAPP	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	1.2	2.0	1.8	0.6
TEP	20.5	20.1	21.3	24.0	21.4	26.6	26.5	29.4	33.2	32.0	25.7
Övriga landsting											
Främre ö nät.	76.3	78.9	81.7	80.6	75.6	74.4	74.0	71.6	70.1	69.5	75.3
Bakre nät	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3	3.3	2.1	2.6	2.2	1.8	1.4
Kombi f/b nät	9.4	7.3	5.1	5.3	5.9	4.1	3.7	4.1	2.9	3.3	5.1
Sutur	4.2	2.8	2.9	1.9	1.4	0.8	0.5	0.5	0.7	0.7	1.7
TAPP	1.2	1.1	1.2	1.2	1.3	1.8	1.8	1.8	2.2	3.4	1.7
TEP	8.9	9.7	9.0	11.0	13.4	15.7	17.8	19.4	21.9	21.3	14.7

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

Män (%)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Totalt
Dalarna											
Främre ö nät.	40.0	56.0	38.0	26.7	11.1	10.9	4.5	9.0	5.8	3.3	17.6
Bakre nät	0.0	0.0	0.0	0.0	3.2	3.1	1.5	1.5	4.7	1.6	1.8
Kombi f/b nät	0.0	6.0	0.0	1.7	3.2	1.6	0.0	0.0	1.2	0.0	1.3
Sutur	26.7	8.0	4.0	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3	2.8
TAPP	0.0	0.0	0.0	0.0	3.2	1.6	1.5	6.0	12.8	11.5	4.3
TEP	33.3	30.0	58.0	70.0	79.4	82.8	92.5	83.6	75.6	80.3	72.1
Övriga landsting											
Främre ö nät.	63.2	64.5	69.8	65.3	39.2	26.6	23.6	19.2	19.1	15.7	38.3
Bakre nät	0.0	0.0	0.0	0.0	14.5	20.6	17.9	18.0	14.8	15.0	10.8
Kombi f/b nät	12.1	7.9	6.8	6.0	9.4	6.1	5.7	5.1	2.7	1.4	6.0
Sutur	15.9	14.3	9.3	7.4	5.7	2.1	1.5	0.8	1.6	2.5	5.6
TAPP	1.6	2.6	3.3	3.2	5.6	7.5	9.6	9.2	11.4	11.7	7.0
TEP	7.2	10.6	10.8	18.1	25.7	37.0	41.7	47.8	50.4	53.6	32.2

Andel operationstillfällen utförda i dagkirurgi

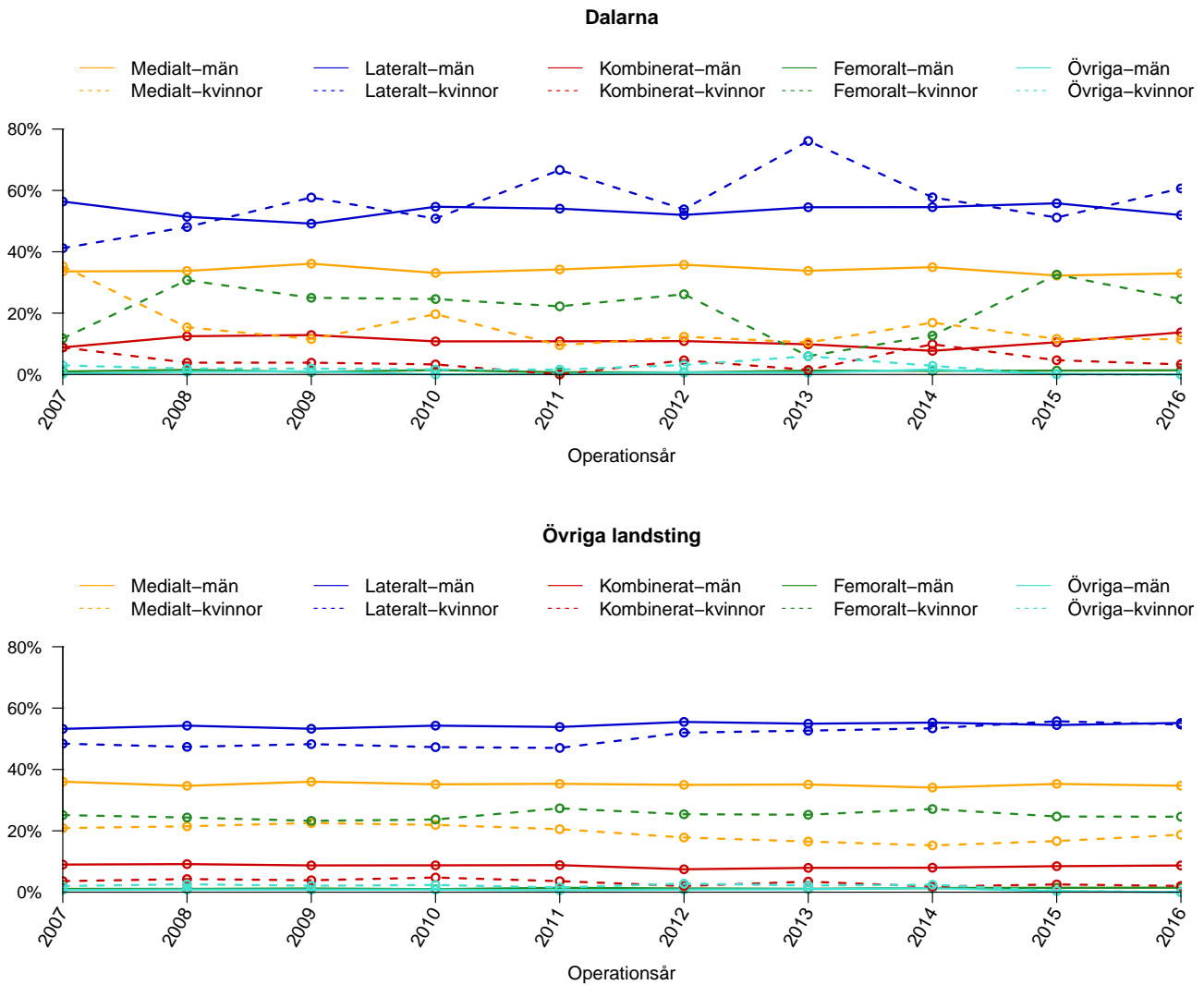


Figur 11: Andelen operationstillfällen i dagkirurgi, de senaste fem åren, i Dalarna och Övriga landsting, för män respektive kvinnor.

Tabell 12: Andelen operationstillfällen i dagkirurgi, de senaste fem åren i Dalarna och Övriga landsting, för män respektive kvinnor

%	2012	2013	2014	2015	2016	Totalt
Dalarna						
Män	79.1	75.6	75.3	73.7	67.0	74.0
Kvinnor	52.8	69.6	56.5	64.0	52.8	59.5
Totalt	76.0	74.9	73.1	72.4	65.5	72.3
Övriga						
Män	80.2	81.0	80.0	80.3	79.5	80.2
Kvinnor	62.0	63.6	62.3	64.9	60.9	62.7
Totalt	78.5	79.4	78.3	78.8	77.6	78.5

Bräckanatomi vid operation av bräcket



Figur 12: Bräckanatomi för bräck opererade de senaste fem åren i Dalarna och Övriga landsting, för män respektive kvinnor.

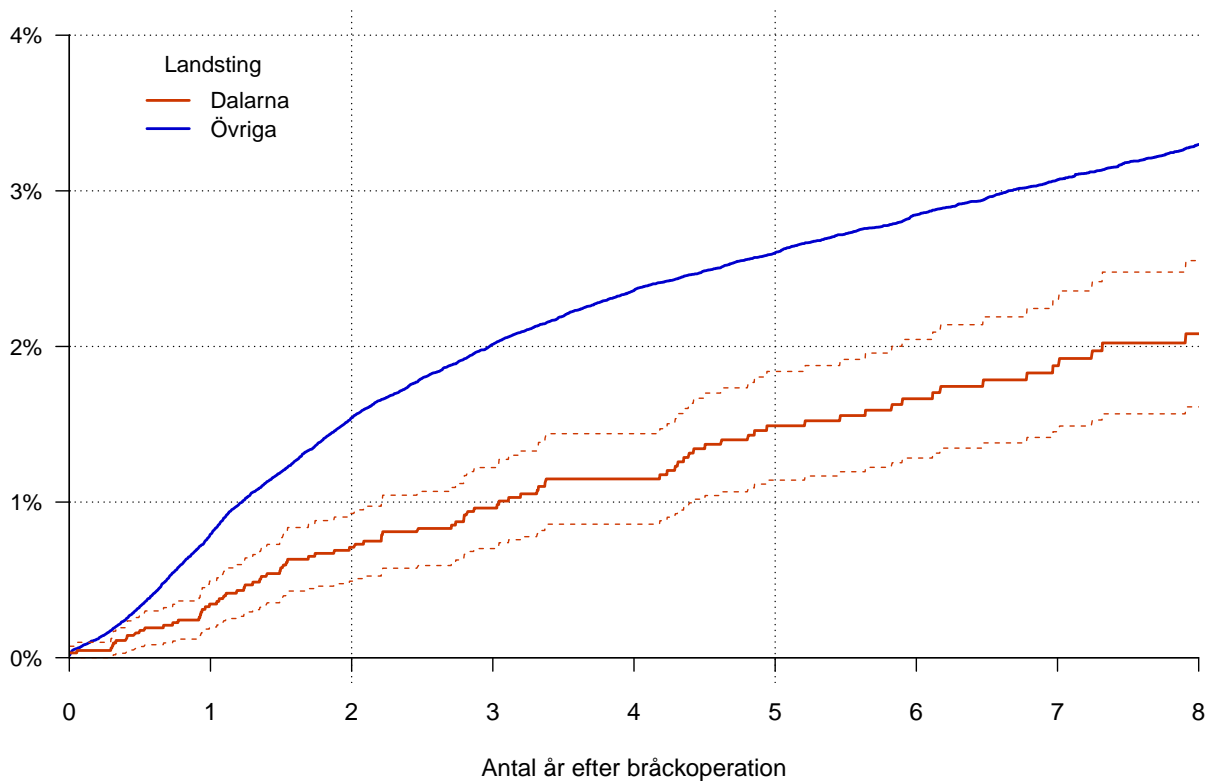
Tabell 13: Bräckanatomy för män opererade de senaste fem åren i Dalarna och Övriga landsting

Män (%)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Totalt
Dalarna											
Medialt	33.6	33.8	36.1	33.1	34.2	35.8	33.8	35.0	32.2	32.9	34.0
Lateralt	56.4	51.4	49.2	54.7	54.1	52.0	54.5	54.5	55.8	52.0	53.4
Kombinerat	8.8	12.5	12.9	10.8	10.8	10.9	9.8	7.7	10.5	13.7	10.9
Femoralt	1.0	1.5	0.8	1.4	0.7	0.7	1.2	1.2	1.3	1.4	1.1
Övriga	0.2	0.9	1.0	0.0	0.2	0.7	0.6	1.6	0.2	0.0	0.5
Övriga landsting											
Medialt	36.0	34.7	36.0	35.2	35.3	35.0	35.1	34.1	35.3	34.7	35.1
Lateralt	53.2	54.3	53.3	54.3	53.8	55.5	54.9	55.3	54.5	55.1	54.4
Kombinerat	9.0	9.1	8.7	8.7	8.8	7.5	7.9	8.0	8.5	8.7	8.5
Femoralt	1.1	1.1	1.2	1.0	1.4	1.2	1.1	1.4	1.4	1.5	1.2
Övriga	0.7	0.8	0.8	0.8	0.6	0.9	1.0	1.3	0.3	0.0	0.7

Tabell 14: Bräckanatomy för kvinnor opererade de senaste fem åren i Dalarna och Övriga landsting

Kvinnor (%)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Totalt
Dalarna											
Medialt	35.3	15.4	11.5	19.7	9.5	12.3	10.4	16.9	11.6	11.5	14.4
Lateralt	41.2	48.1	57.7	50.8	66.7	53.8	76.1	57.7	51.2	60.7	57.2
Kombinerat	8.8	3.8	3.8	3.3	0.0	4.6	1.5	9.9	4.7	3.3	4.2
Femoralt	11.8	30.8	25.0	24.6	22.2	26.2	6.0	12.7	32.6	24.6	22.1
Övriga	2.9	1.9	1.9	1.6	1.6	3.1	6.0	2.8	0.0	0.0	2.1
Övriga landsting											
Medialt	20.9	21.5	22.5	21.9	20.5	17.8	16.5	15.2	16.7	18.7	19.1
Lateralt	48.4	47.4	48.3	47.3	47.0	52.0	52.7	53.4	55.7	54.6	50.9
Kombinerat	3.6	4.3	3.9	4.8	3.6	2.0	3.4	1.8	2.5	2.0	3.1
Femoralt	25.1	24.3	23.2	23.7	27.3	25.4	25.2	27.1	24.7	24.6	25.1
Övriga	2.0	2.6	2.1	2.3	1.5	2.8	2.2	2.4	0.5	0.0	1.8

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



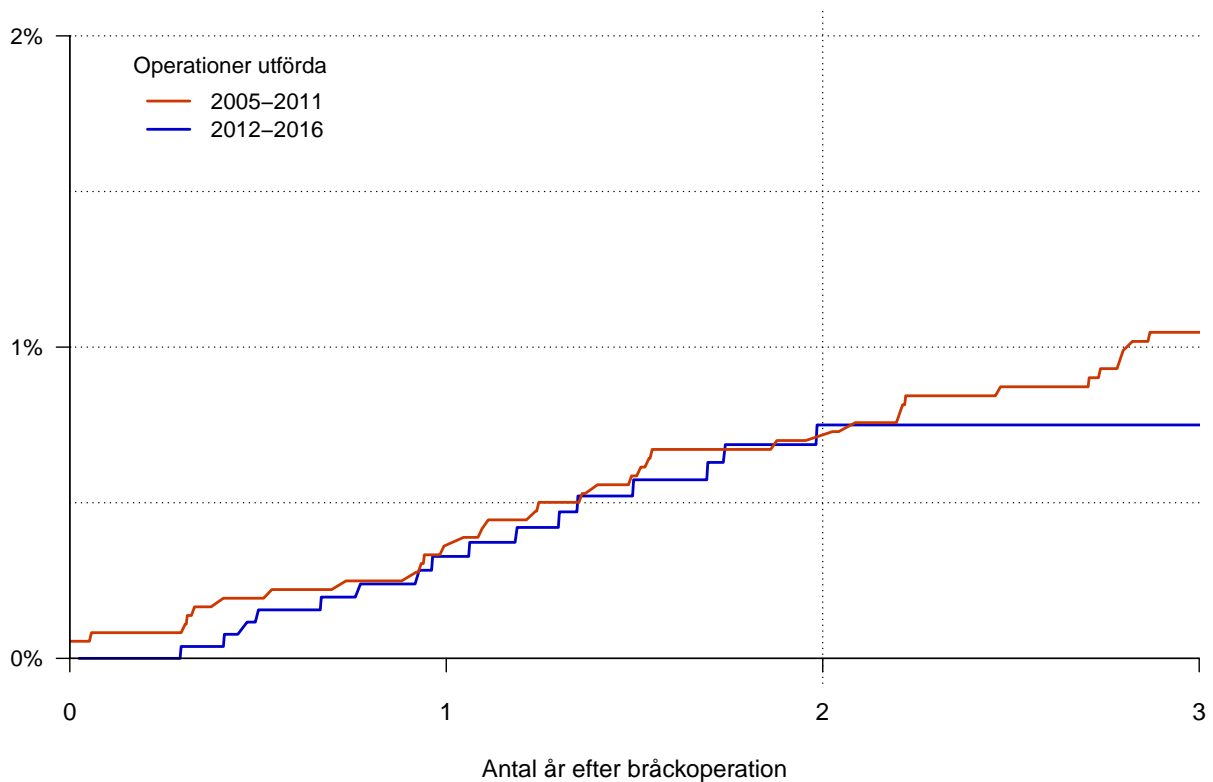
Figur 13: Hur stor är risken för omoperation (recidiv) i förhållande till tiden efter bräckoperation för Dalarna jämfört med Övriga landsting, inklusive 95 % konfidensintervall. Operationer utförda mellan åren 2005 och 2016.

Tabell 15: Relativ risk (HR) för omoperation (recidiv) av bräck opererade i Dalarna i förhållande till Övriga landsting

	N	Wald	SE	HR	p-värde	95% KI	
						nedre	övre
Övriga landsting	184967			1.000			
Dalarna	6484	-5.11	0.11	0.575	0.000	0.46	0.71

N = 191451. Bräck opererade 2005-2016. Både primär- och recidivbräck. Uppföljningstid begränsad till 8 år.

Risk för omoperation (recidiv) i Dalarna uppdelat på operationsperiod



Figur 14: Hur stor är risken för omoperation (recidiv) i förhållande till tiden efter bråckoperation för Dalarna. Bråck opererade 2005 till 2011 i förhållande till bråck opererade 2012 till 2016.²

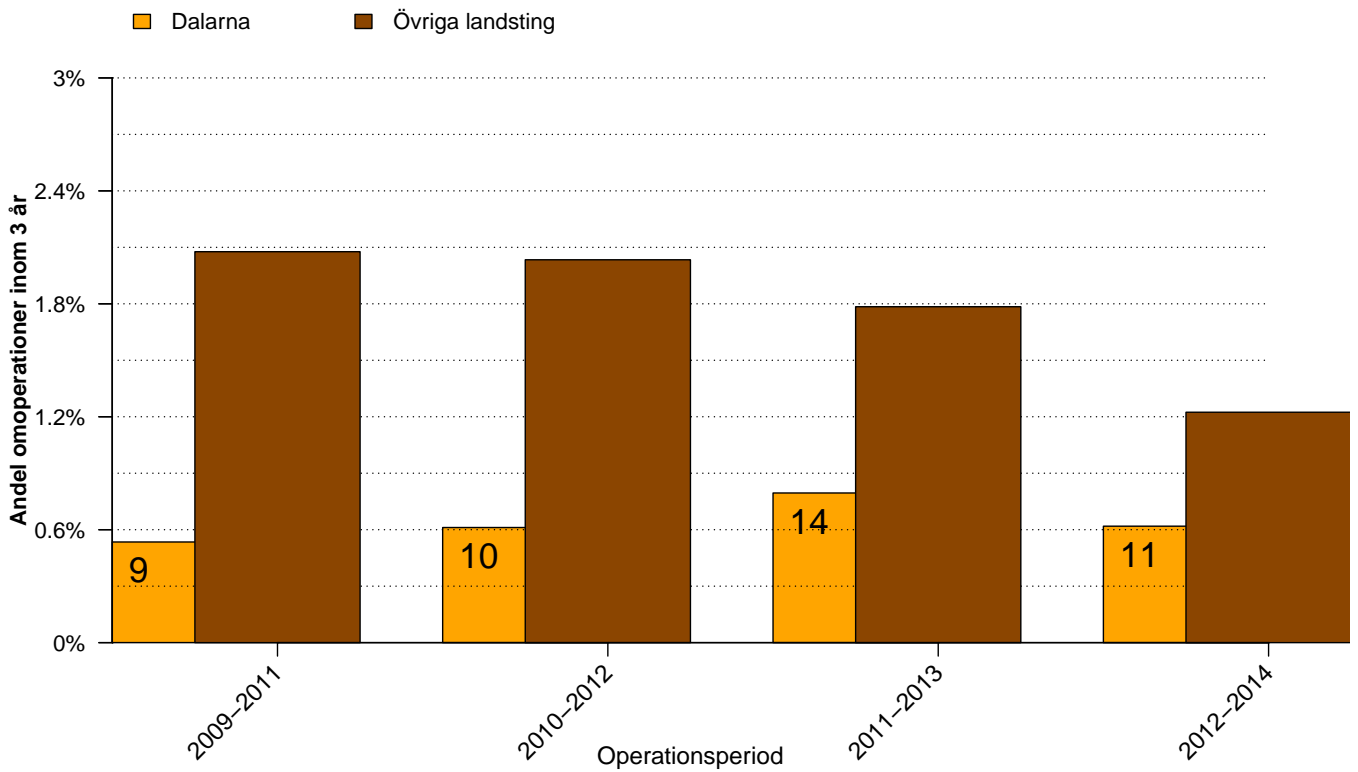
Tabell 16: Relativ risk för omoperation (recidiv) av bråck opererade i Dalarna, bråck opererade 2005 till 2011 i förhållande till bråck opererade 2012 till 2016. Ett HR-värde mindre än 1 på den senare perioden innebär att regionen har bättre resultat i den senare perioden relativt den tidigare. Ett p-värde mindre än 0.05 innebär att den skillnaden är statistiskt signifikant.

	N	Wald	SE	HR	p-värde	95% KI	
						nedre	övre
Operationsår							
2005-2011	3641			1.000			
2012-2016	2843	-1.18	0.28	0.715	0.239	0.41	1.25

N = 6484. Bråck opererade 2005-2016. Både primär- och recidivbråck. Uppföljningstid begränsad till 8 år.

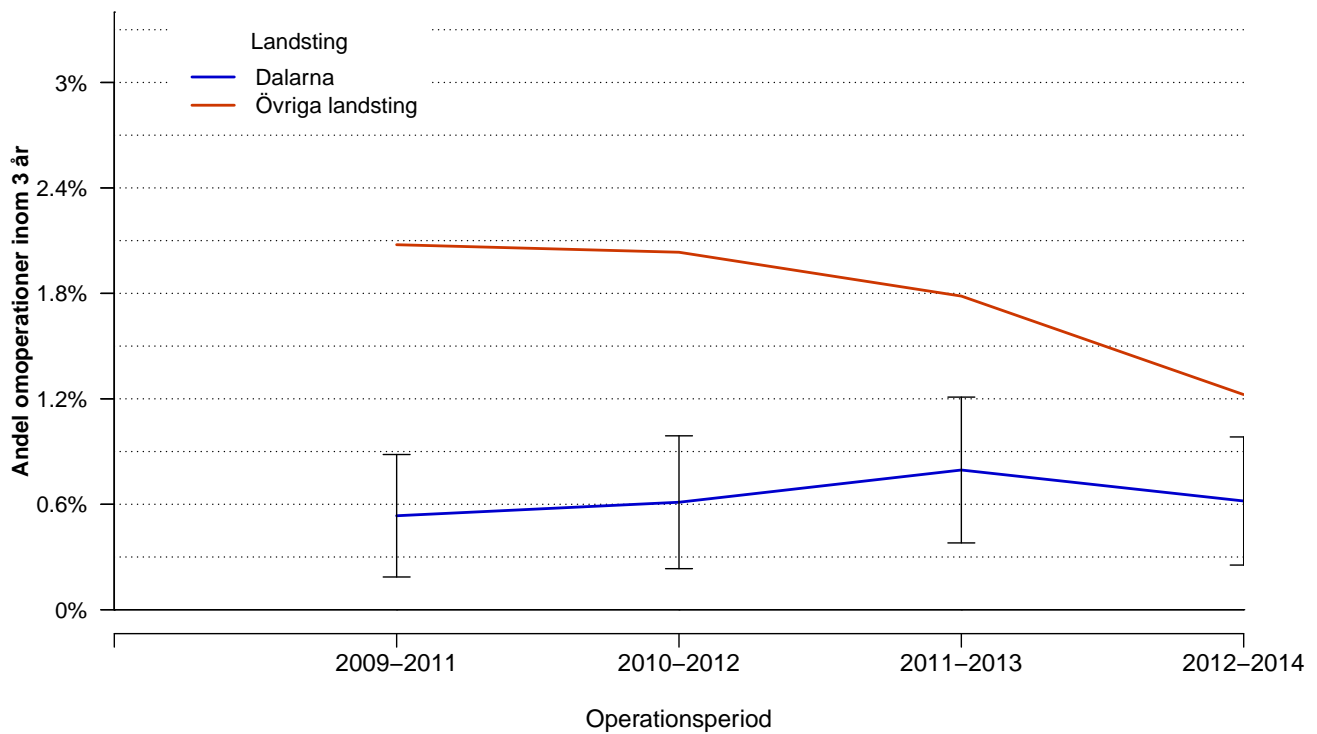
²Ifall landstinget registrerat bråck för mindre än 8 år sammantaget görs ingen uppdelning på operationsår

Andel bräckplastiker som omopererats för recidiv inom 3 år



Figur 15: Andelen plastiker som recidiverat inom 3 år, vid Dalarna respektive Övriga landsting. Antalet plastiker utförda inom perioden som senare omopererats inom 3 år redovisas med siffror i regionens staplar. Andelen presenteras även i nästa figur men då som i form av en linje med konfidensintervall för varje period.

Hur stor andel av bräckplastikerna omopereras på grund av recidiv inom 3 år?



Figur 16: Hur stor är andelen plastiker som omopereras för recidiv inom 3 år för Dalarna jämfört med Övriga landsting? Regionens värden är försedda med 95% konfidensintervall, täcker dessa rikets linje så finns ingen signifikant skillnad mellan regionens och övriga rikets resultat.