

# **Svenskt Bräckregister**

**Nationellt kvalitetsregister för bräckkirurgi**

**Landstingsrapport för Kalmar  
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](mailto:par.nordin@regionjh.se)

Öppen hemsida: [www.svensktbrackregister.se](http://www.svensktbrackregister.se)

**Annika Enarsson**

*Registersekriterare*

Kirurgkliniken, Östersunds sjukhus

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

Epost: [annika.enarsson@regionjh.se](mailto:annika.enarsson@regionjh.se)

Frågor om rapporten kan ställas till statistiker: Henrik Holmberg

[henrik.holmberg@vll.se](mailto:henrik.holmberg@vll.se), Tel: 072- 233 8513

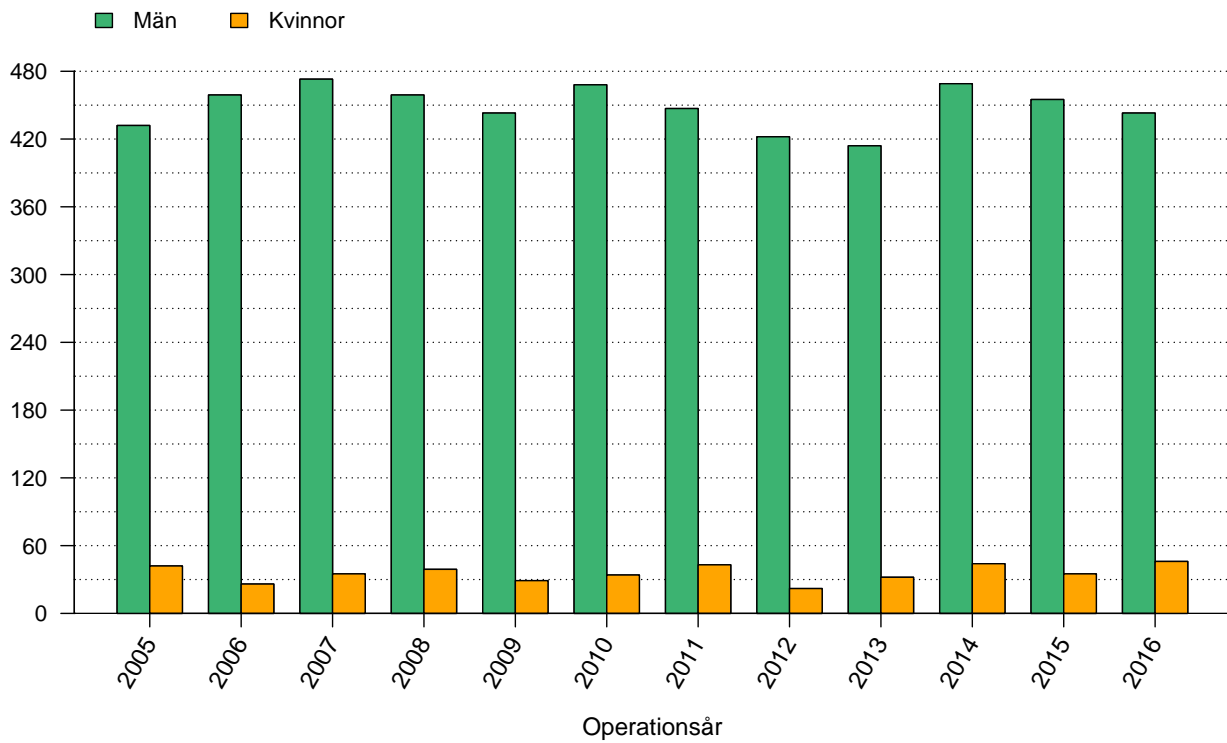
## Tabeller

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 Kalmar?

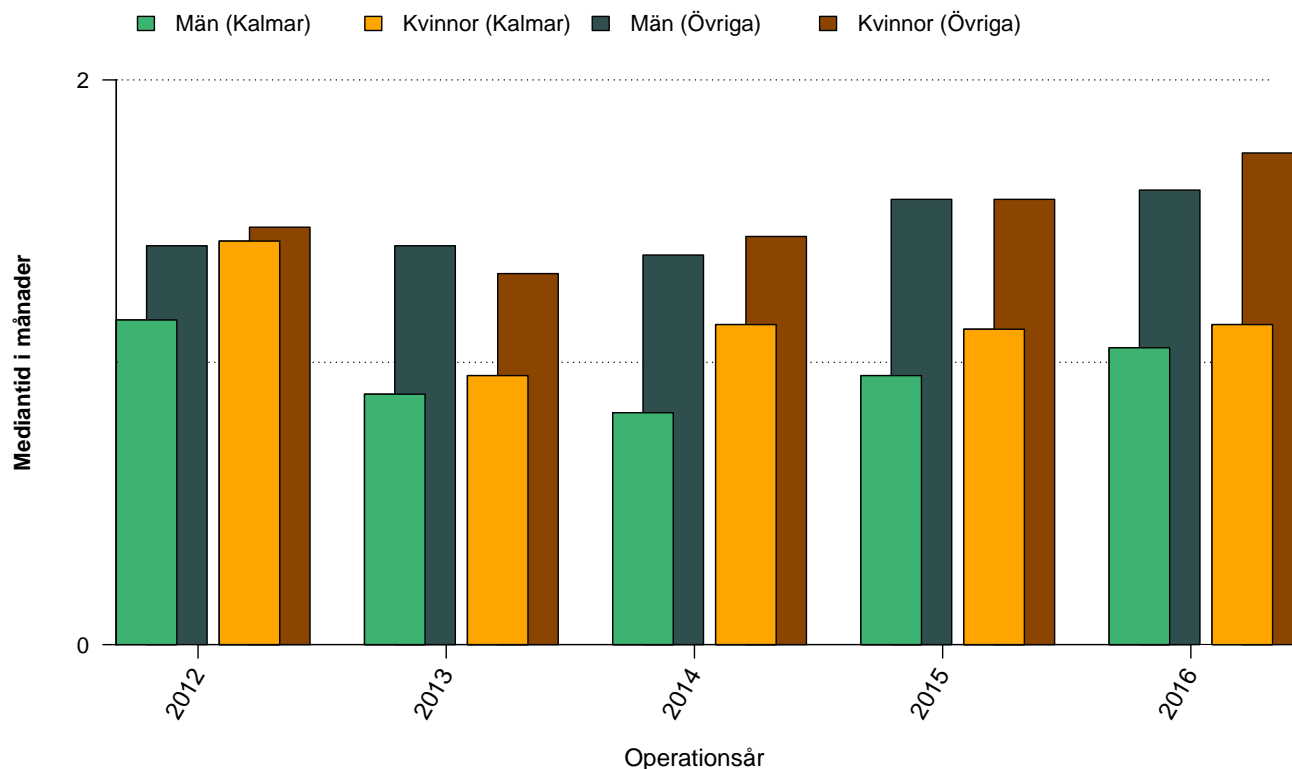


Figur 1: Antal bräckoperationer registrerade i Kalmar uppdelat för år och kön

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

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Totalt
Män	432	459	473	459	443	468	447	422	414	469	455	443	5384
Kvinnor	42	26	35	39	29	34	43	22	32	44	35	46	427
Totalt	474	485	508	498	472	502	490	444	446	513	490	489	5811

## Väntetid mellan remiss och bräckoperation

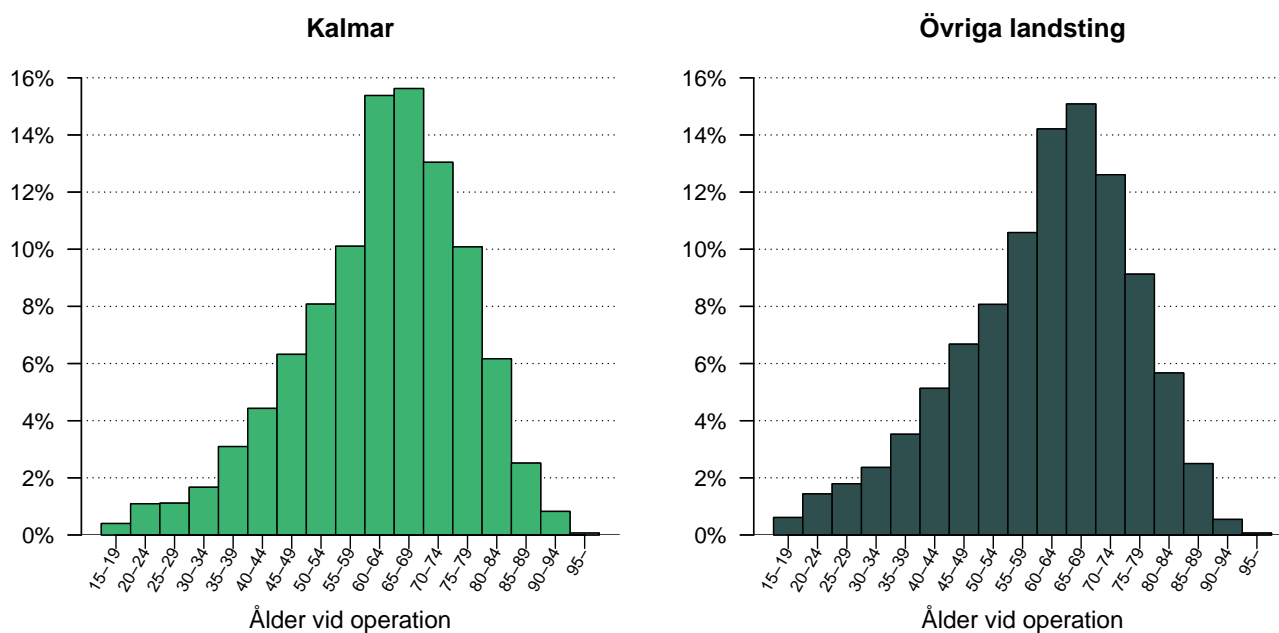


Figur 2: Väntetid mellan remiss och bräckoperation för Kalmar och Övriga landsting, de senaste fem åren, uppdelat på män respektive kvinnor.

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

månader	2012	2013	2014	2015	2016	Totalt
<b>Kalmar</b>						
Män	1.1	0.9	0.8	1.0	1.1	1.0
Kvinnor	1.4	1.0	1.1	1.1	1.1	1.1
Totalt	1.1	0.9	0.8	1.0	1.1	1.0
<b>Övriga landsting</b>						
Män	1.4	1.4	1.4	1.6	1.6	1.5
Kvinnor	1.5	1.3	1.4	1.6	1.7	1.5
Totalt	1.4	1.4	1.4	1.6	1.6	1.5

## Operationsålder, män opererade 2007 - 2016

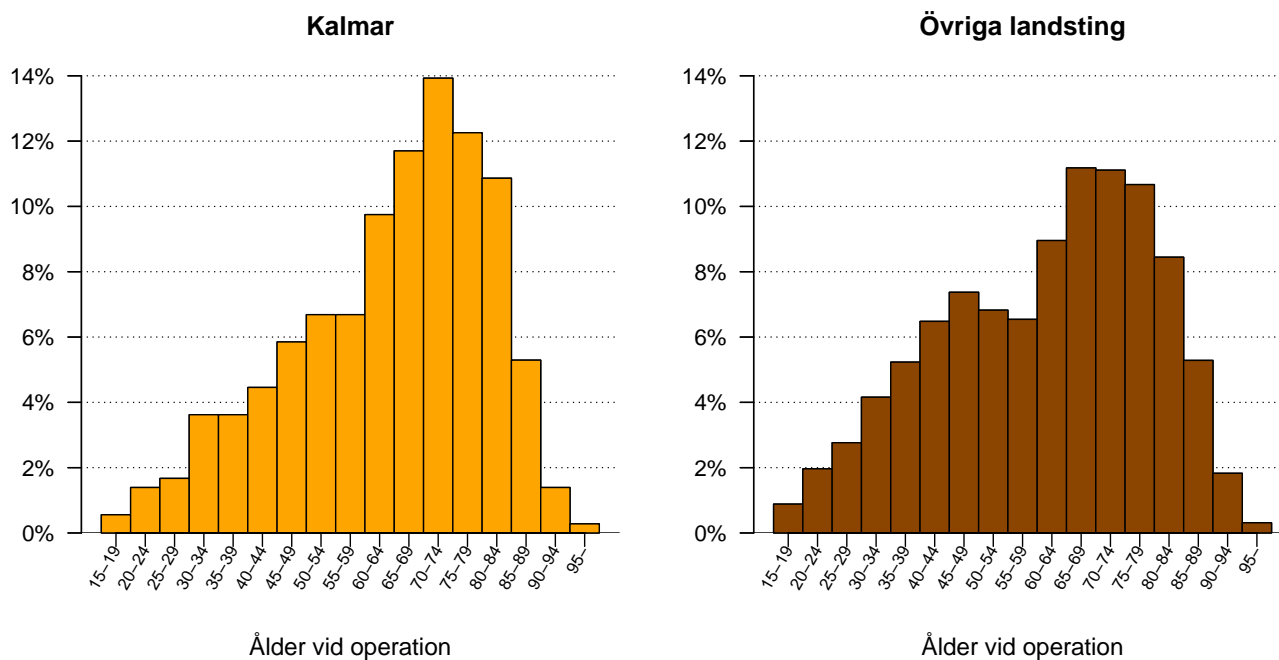


Figur 3: Åldersfördelning för bräck opererade under perioden 2007 - 2016, för män i Kalmar respektive Övriga landsting.

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

ålder	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Totalt
<b>Kalmar</b>											
medel	63.4	62.5	62.7	63.5	62.2	62.0	61.9	63.7	63.5	62.3	62.8
median	64	63	64	66	64	64	64	66	65	65	64
<b>Övriga landsting</b>											
medel	60.3	60.6	61.0	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?

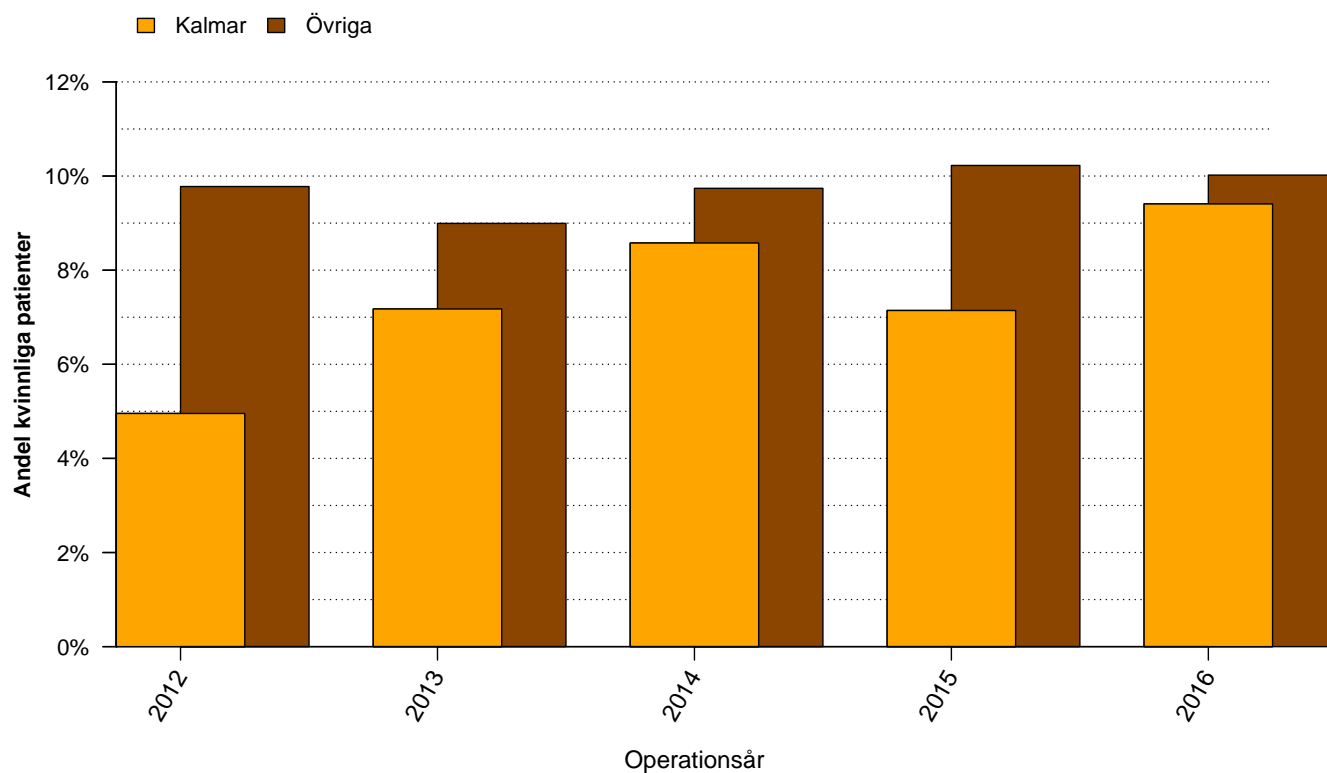


Figur 4: Åldersfördelning för bråck opererade under perioden 2007 - 2016, för kvinnor i Kalmar respektive Övriga landsting.

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

ålder	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Totalt
<b>Kalmar</b>											
medel	61.7	64.2	63.8	64.1	60.7	64.7	63.5	63.2	66.6	68.8	64.2
median	65	71	63	69	62	64	67	67	69	72	68
<b>Övriga landsting</b>											
medel	60.2	60.8	61.2	61.4	61.3	61.0	61.8	61.4	61.6	62.3	61.3
median	62	63	64	65	65	65	65	65	65	66	64

## Andel bräckoperationer som utförts på kvinnor



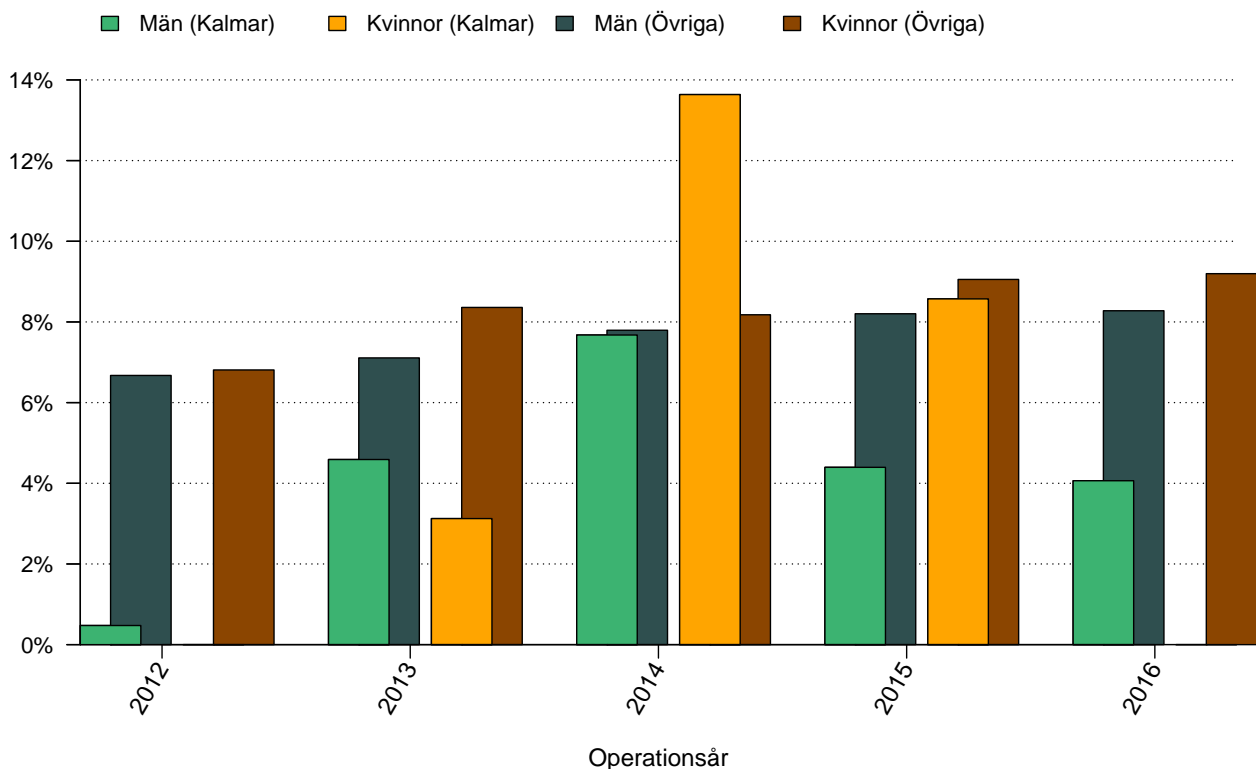
Figur 5: Andelen kvinnliga patienter, de senaste fem åren, i Kalmar respektive Övriga landsting.

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

%	2012	2013	2014	2015	2016	Totalt
Kalmar	5.0	7.2	8.6	7.1	9.4	7.5
Övriga	9.8	9.0	9.7	10.2	10.0	9.8



## Andel bilaterala bräckoperationer

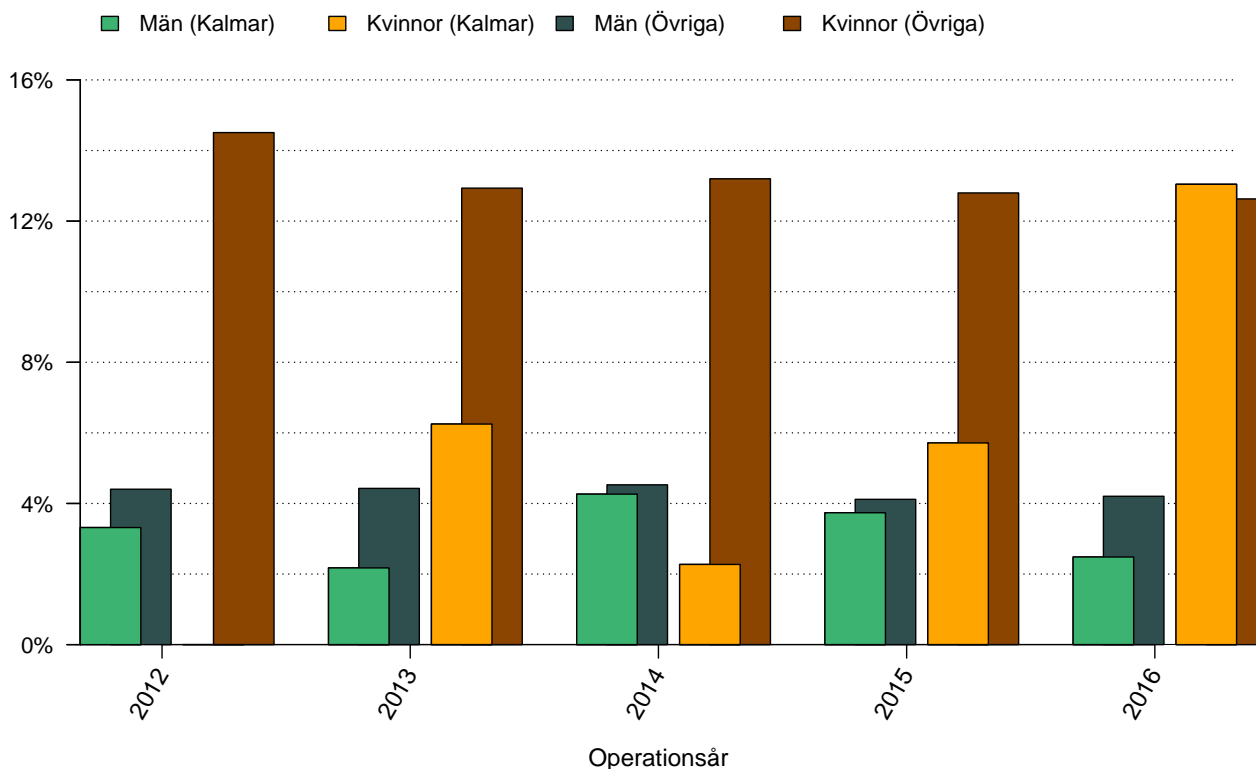


Figur 6: Andelen bilaterala operationer de senaste fem åren i Kalmar respektive Övriga landsting, uppdelat för kön.

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

%	2012	2013	2014	2015	2016	Totalt
<b>Kalmar</b>						
Män	0.5	4.6	7.7	4.4	4.1	4.3
Kvinnor	0.0	3.1	13.6	8.6	0.0	5.6
Totalt	0.5	4.5	8.2	4.7	3.7	4.4
<b>Övriga</b>						
Män	6.7	7.1	7.8	8.2	8.3	7.6
Kvinnor	6.8	8.4	8.2	9.1	9.2	8.3
Totalt	6.7	7.2	7.8	8.3	8.4	7.7

## Andelen akutopererade bråck

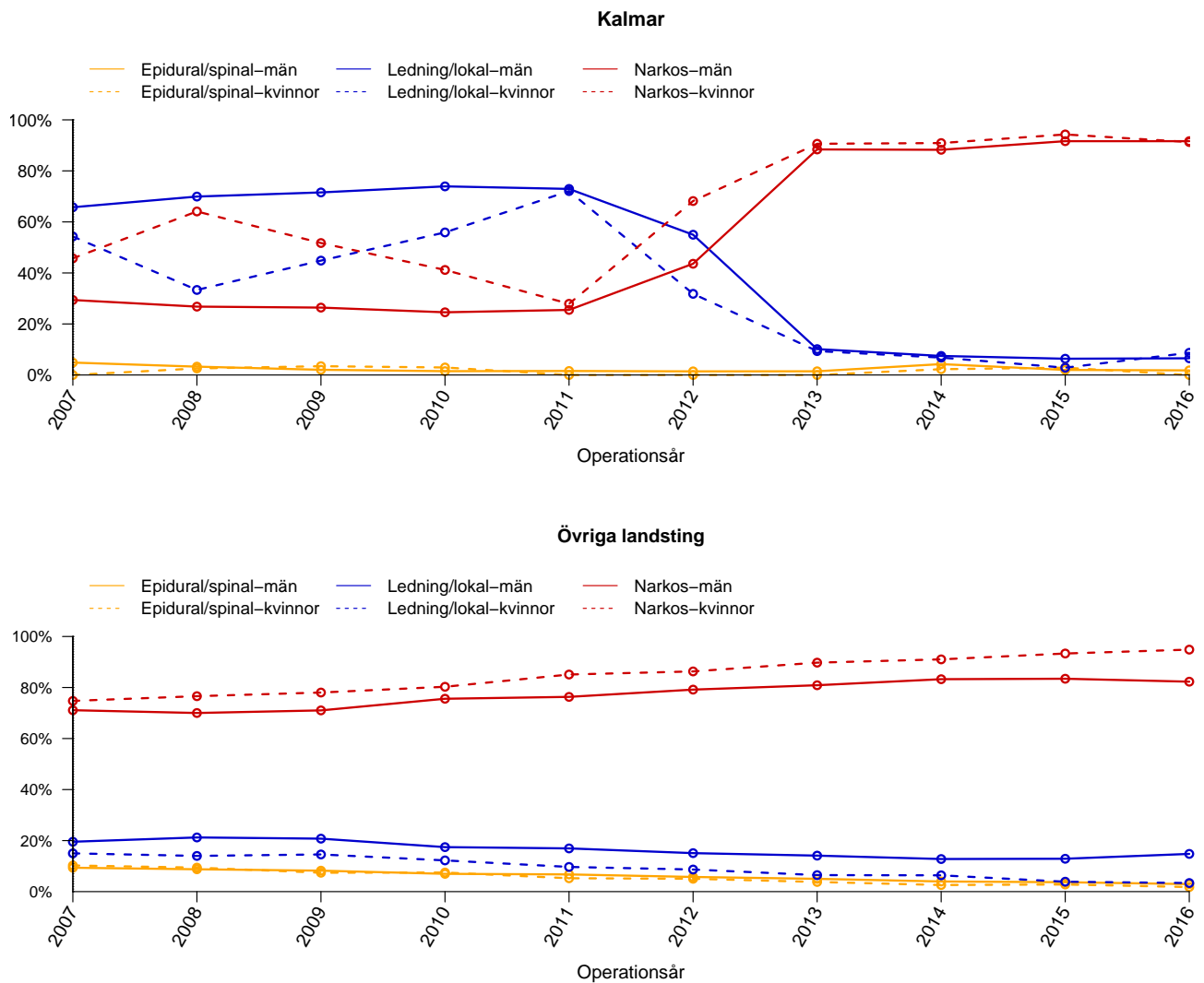


Figur 7: Andelen akutopererade bråck, de senaste fem åren, i Kalmar respektive Övriga landsting, uppdelat för kön.

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

%	2012	2013	2014	2015	2016	Totalt
<b>Kalmar</b>						
Män	3.3	2.2	4.3	3.7	2.5	3.2
Kvinnor	0.0	6.2	2.3	5.7	13.0	6.1
Totalt	3.2	2.5	4.1	3.9	3.5	3.4
<b>Övriga landsting</b>						
Män	4.4	4.4	4.5	4.1	4.2	4.3
Kvinnor	14.5	12.9	13.2	12.8	12.6	13.2
Totalt	5.4	5.2	5.4	5.0	5.0	5.2

## Anestesimetod använd vid operationstillfället



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

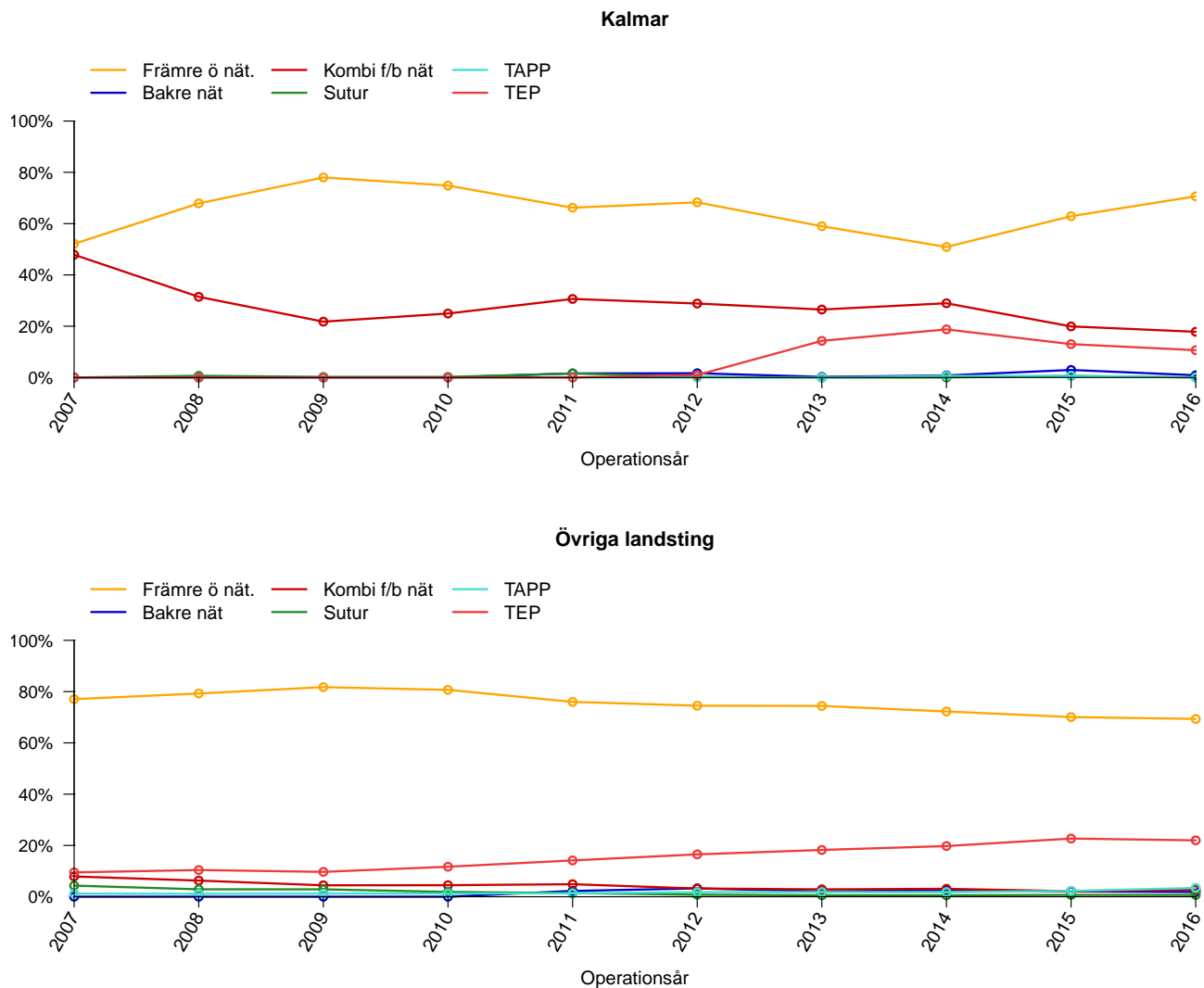
Tabell 8: Anestesimetod vid bräckoperation under perioden 2007 - 2016 för män i Kalmar och Övriga landsting

Män (%)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Total
<b>Kalmar</b>											
Epidural/spinal	4.9	3.3	2.0	1.5	1.6	1.4	1.4	4.3	2.0	1.8	2.4
Lednings/lokal	65.8	69.9	71.6	73.9	72.9	55.0	10.1	7.5	6.4	6.5	44.2
Narkos	29.4	26.8	26.4	24.6	25.5	43.6	88.4	88.3	91.6	91.6	53.3
<b>Övriga landsting</b>											
Epidural/spinal	9.4	8.8	8.2	7.0	6.7	5.7	5.0	4.0	3.7	2.9	6.2
Lednings/lokal	19.5	21.2	20.8	17.4	16.9	15.1	14.1	12.8	12.9	14.8	16.6
Narkos	71.1	70.0	71.0	75.6	76.3	79.2	80.9	83.3	83.4	82.3	77.2

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

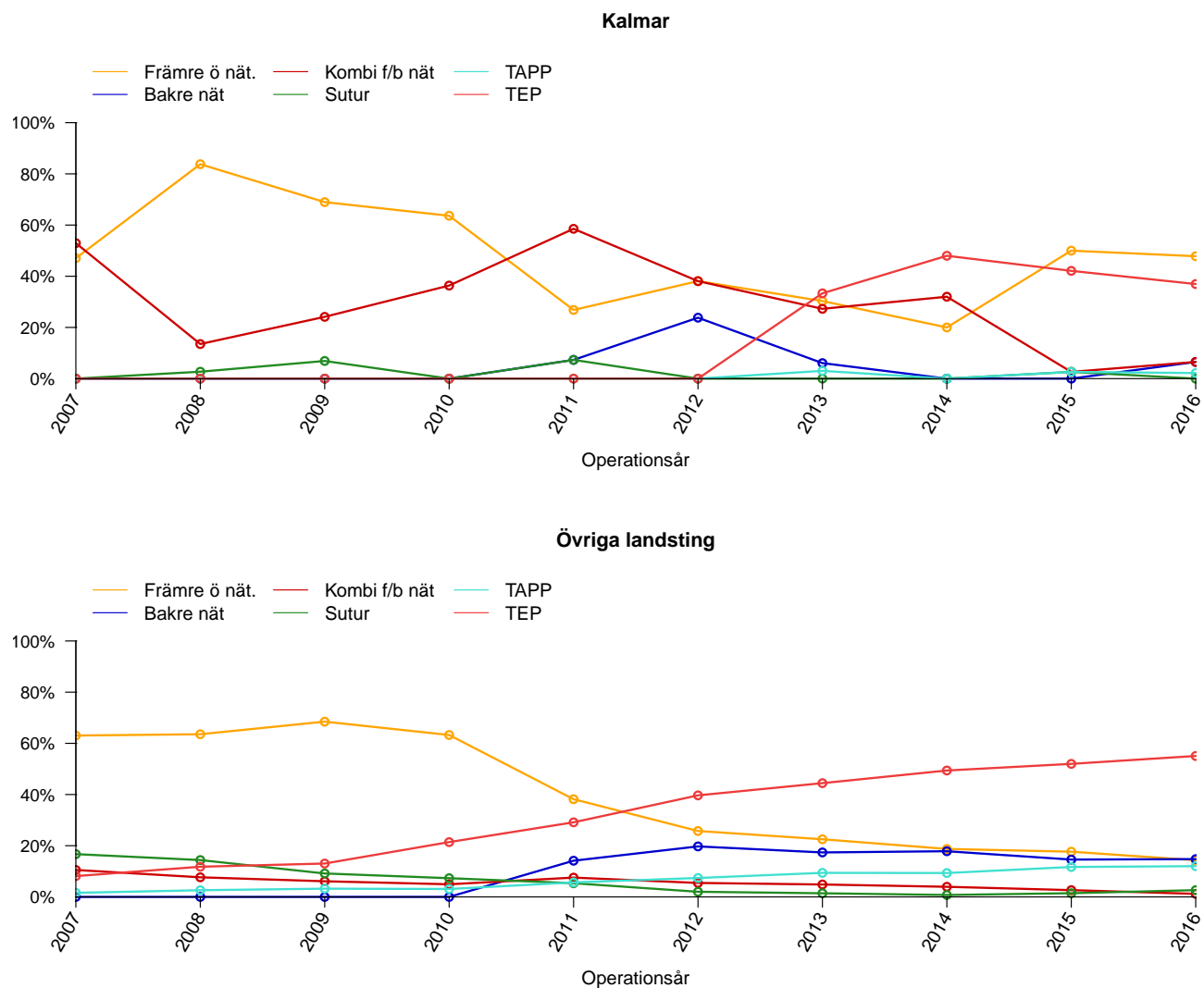
Kvinnor (%)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Total
<b>Kalmar</b>											
Epidural/spinal	0.0	2.6	3.4	2.9	0.0	0.0	0.0	2.3	2.9	0.0	1.4
Lednings/lokal	54.3	33.3	44.8	55.9	72.1	31.8	9.4	6.8	2.9	8.7	31.5
Narkos	45.7	64.1	51.7	41.2	27.9	68.2	90.6	90.9	94.3	91.3	67.1
<b>Övriga landsting</b>											
Epidural/spinal	10.2	9.4	7.4	7.5	5.2	5.0	3.8	2.6	2.8	1.8	5.4
Lednings/lokal	15.0	14.0	14.6	12.2	9.7	8.7	6.5	6.4	3.9	3.4	9.2
Narkos	74.8	76.6	78.0	80.3	85.1	86.3	89.7	91.0	93.3	94.9	85.4

## Operationsmetod vid operation av bråcket - män



Figur 9: Operationsmetod använd vid bråckoperation av män i Kalmar och Övriga landsting.

## Operationsmetod vid operation av bröstet - kvinnor



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

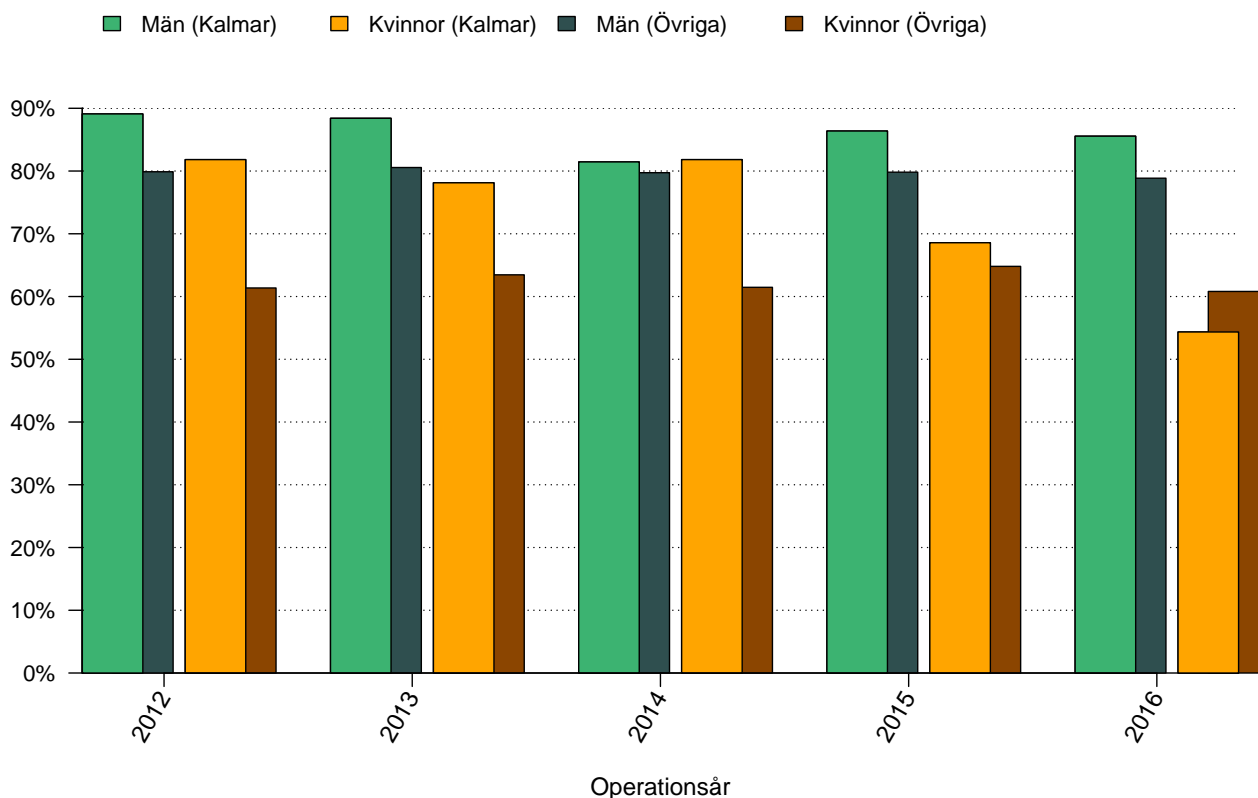
Tabell 10: Operationsmetod använd vid bräckoperation av män i Kalmar och Övriga landsting

Män (%)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Totalt
<b>Kalmar</b>											
Främre ö nät.	52.1	67.9	78.0	74.8	66.2	68.3	59.0	50.9	62.9	70.7	64.9
Bakre nät	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6	1.7	0.2	0.8	2.9	0.9	0.8
Kombi f/b nät	47.9	31.5	21.8	24.9	30.6	28.8	26.5	28.9	19.9	17.8	27.9
Sutur	0.0	0.7	0.2	0.2	1.6	0.2	0.0	0.0	0.6	0.0	0.3
TAPP	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.6	0.0	0.1
TEP	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	14.3	18.8	13.0	10.7	5.9
<b>Övriga landsting</b>											
Främre ö nät.	77.1	79.3	81.7	80.7	76.0	74.5	74.4	72.3	70.1	69.3	75.6
Bakre nät	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3	3.2	2.1	2.6	2.1	1.9	1.4
Kombi f/b nät	7.9	6.3	4.5	4.5	4.9	3.2	2.9	3.1	2.2	2.7	4.2
Sutur	4.3	2.9	2.9	1.9	1.4	0.8	0.6	0.5	0.7	0.7	1.7
TAPP	1.2	1.1	1.2	1.3	1.3	1.8	1.8	1.8	2.3	3.4	1.7
TEP	9.5	10.4	9.7	11.7	14.2	16.5	18.2	19.8	22.7	22.0	15.4

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

Män (%)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Totalt
<b>Kalmar</b>											
Främre ö nät.	47.1	83.8	69.0	63.6	26.8	38.1	30.3	20.0	50.0	47.8	46.4
Bakre nät	0.0	0.0	0.0	0.0	7.3	23.8	6.1	0.0	0.0	6.5	3.6
Kombi f/b nät	52.9	13.5	24.1	36.4	58.5	38.1	27.3	32.0	2.6	6.5	28.5
Sutur	0.0	2.7	6.9	0.0	7.3	0.0	0.0	0.0	2.6	0.0	1.9
TAPP	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0	2.6	2.2	0.8
TEP	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.3	48.0	42.1	37.0	18.8
<b>Övriga landsting</b>											
Främre ö nät.	63.0	63.6	68.5	63.3	38.2	25.8	22.5	18.7	17.7	14.3	37.1
Bakre nät	0.0	0.0	0.0	0.0	14.1	19.7	17.4	17.8	14.6	14.8	10.6
Kombi f/b nät	10.5	7.7	6.1	4.9	7.5	5.5	4.8	4.0	2.6	1.2	5.2
Sutur	16.7	14.4	9.2	7.3	5.3	2.0	1.4	0.7	1.4	2.6	5.6
TAPP	1.6	2.6	3.2	3.1	5.7	7.4	9.4	9.3	11.7	12.0	7.0
TEP	8.1	11.8	13.0	21.4	29.1	39.7	44.4	49.4	52.0	55.1	34.4

## Andel operationstillfällen utförda i dagkirurgi



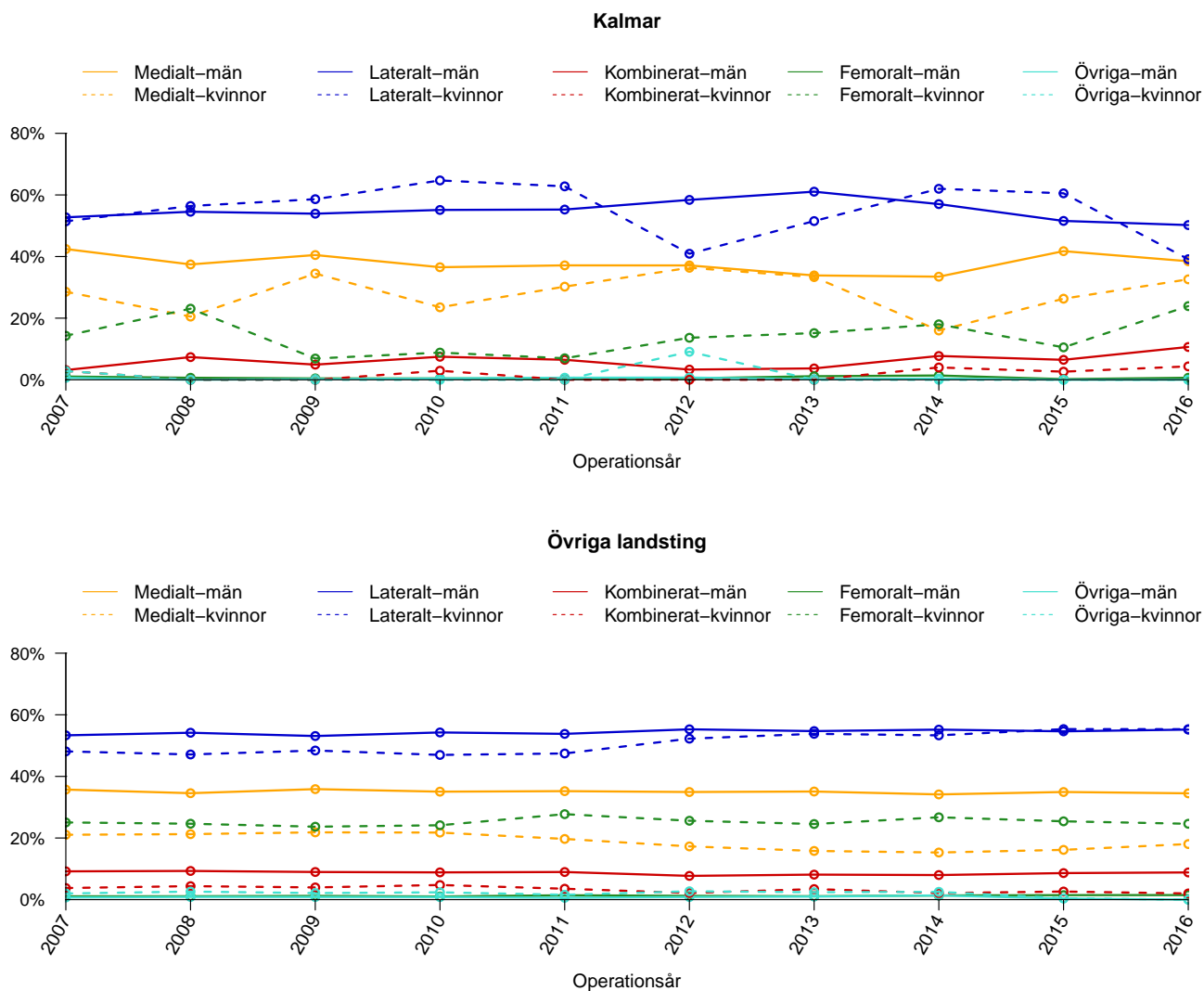
Figur 11: Andelen operationstillfällen i dagkirurgi, de senaste fem åren, i Kalmar och Övriga landsting, för män respektive kvinnor.

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

%	2012	2013	2014	2015	2016	Totalt
<b>Kalmar</b>						
Män	89.1	88.4	81.4	86.4	85.6	86.1
Kvinnor	81.8	78.1	81.8	68.6	54.3	71.5
Totalt	88.7	87.7	81.5	85.1	82.6	85.0
<b>Övriga</b>						
Män	79.9	80.6	79.7	79.8	78.9	79.8
Kvinnor	61.4	63.5	61.5	64.8	60.8	62.4
Totalt	78.1	79.0	78.0	78.3	77.0	78.1



## Bräckanatomi vid operation av bråcket



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

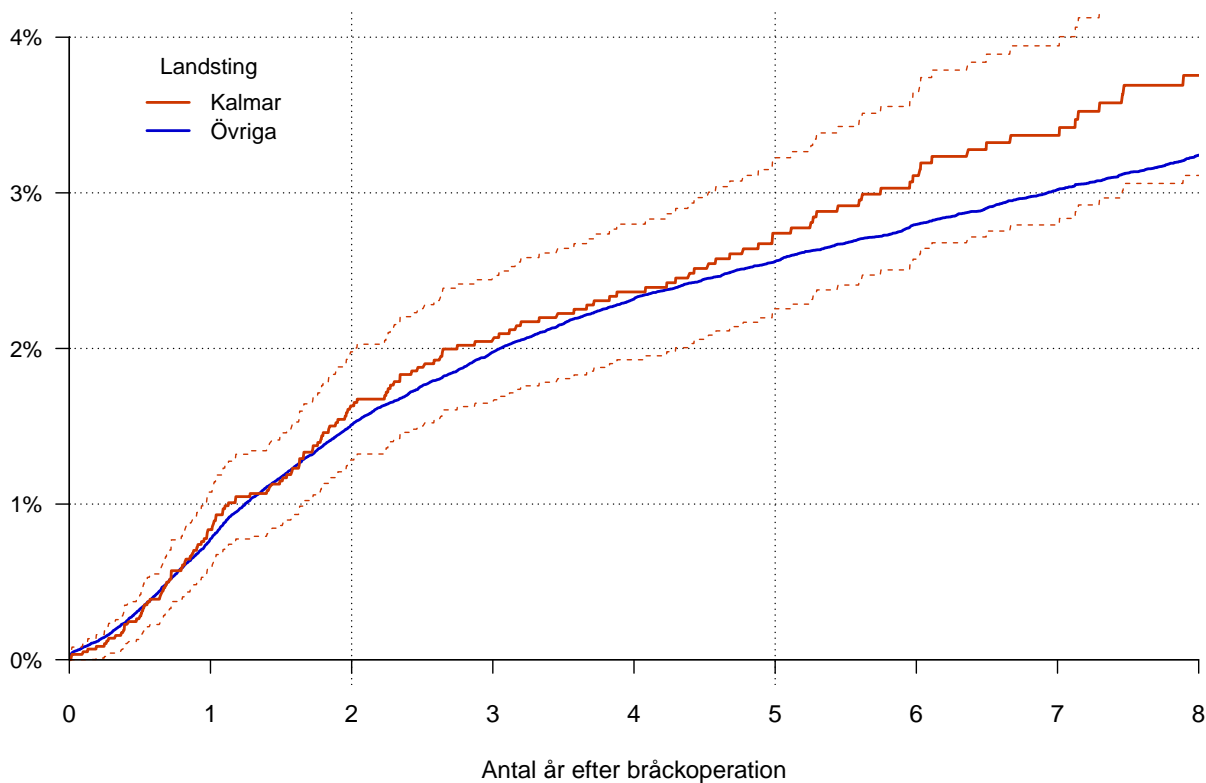
Tabell 13: Bräckanatomy för män opererade de senaste fem åren i Kalmar och Övriga landsting

Män (%)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Totalt
<b>Kalmar</b>											
Medialt	42.4	37.4	40.5	36.5	37.1	37.1	33.9	33.5	41.8	38.5	37.9
Lateralt	52.7	54.5	53.9	55.1	55.3	58.4	61.1	57.0	51.6	50.2	54.9
Kombinerat	3.2	7.4	4.9	7.5	6.5	3.3	3.7	7.7	6.5	10.7	6.2
Femoralt	1.1	0.6	0.4	0.4	0.4	0.5	1.2	1.4	0.2	0.7	0.7
Övriga	0.6	0.0	0.2	0.4	0.7	0.7	0.2	0.4	0.0	0.0	0.3
<b>Övriga landsting</b>											
Medialt	35.7	34.6	35.9	35.0	35.2	34.9	35.1	34.2	34.9	34.5	35.0
Lateralt	53.3	54.2	53.1	54.3	53.8	55.3	54.7	55.2	54.6	55.2	54.4
Kombinerat	9.2	9.3	9.0	8.8	9.0	7.7	8.1	8.0	8.6	8.8	8.7
Femoralt	1.1	1.1	1.2	1.0	1.4	1.2	1.1	1.3	1.5	1.5	1.2
Övriga	0.7	0.9	0.8	0.8	0.6	0.9	1.0	1.3	0.4	0.0	0.7

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

Kvinnor (%)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Totalt
<b>Kalmar</b>											
Medialt	28.6	20.5	34.5	23.5	30.2	36.4	33.3	16.0	26.3	32.6	27.4
Lateralt	51.4	56.4	58.6	64.7	62.8	40.9	51.5	62.0	60.5	39.1	55.3
Kombinerat	2.9	0.0	0.0	2.9	0.0	0.0	0.0	4.0	2.6	4.3	1.9
Femoralt	14.3	23.1	6.9	8.8	7.0	13.6	15.2	18.0	10.5	23.9	14.6
Övriga	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	9.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8
<b>Övriga landsting</b>											
Medialt	21.1	21.3	21.8	21.8	19.7	17.3	15.8	15.3	16.2	18.0	18.6
Lateralt	48.1	47.1	48.4	47.0	47.4	52.3	53.8	53.3	55.4	55.3	51.1
Kombinerat	3.8	4.4	4.0	4.7	3.5	2.2	3.4	2.1	2.6	2.0	3.2
Femoralt	25.1	24.6	23.7	24.1	27.7	25.6	24.5	26.7	25.4	24.6	25.2
Övriga	2.0	2.6	2.1	2.4	1.6	2.7	2.4	2.5	0.4	0.0	1.8

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



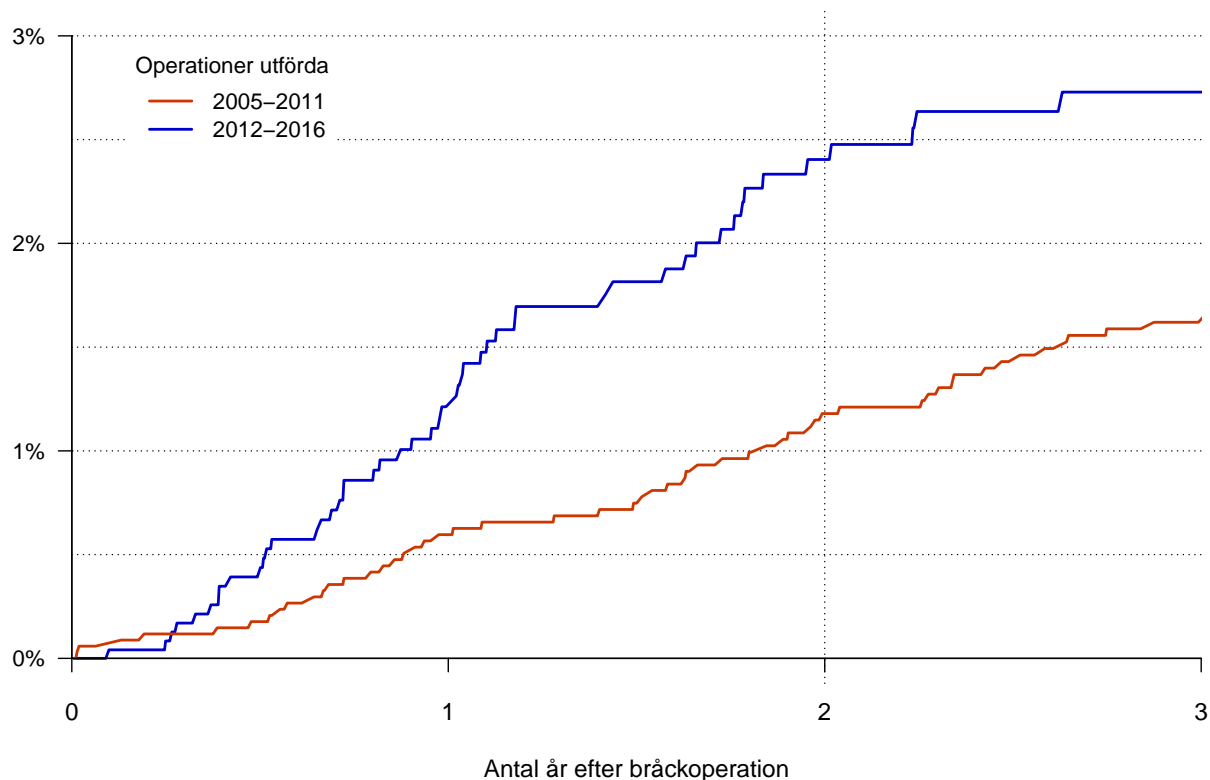
Figur 13: Hur stor är risken för omoperation (recidiv) i förhållande till tiden efter bräckoperation för Kalmar jämfört med Övriga landsting, inklusive 95 % konfidensintervall. Operationer utförda mellan åren 2005 och 2016.

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

	N	Wald	SE	HR	p-värde	95% KI	
						nedre	övre
Övriga landsting	185562			1.000			
Kalmar	5889	1.25	0.08	1.109	0.211	0.94	1.31

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

## Risk för omoperation (recidiv) i Kalmar uppdelat på operationsperiod



Figur 14: Hur stor är risken för omoperation (recidiv) i förhållande till tiden efter bräckoperation för Kalmar. Bräck opererade 2005 till 2011 i förhållande till bräck opererade 2012 till 2016.<sup>2</sup>

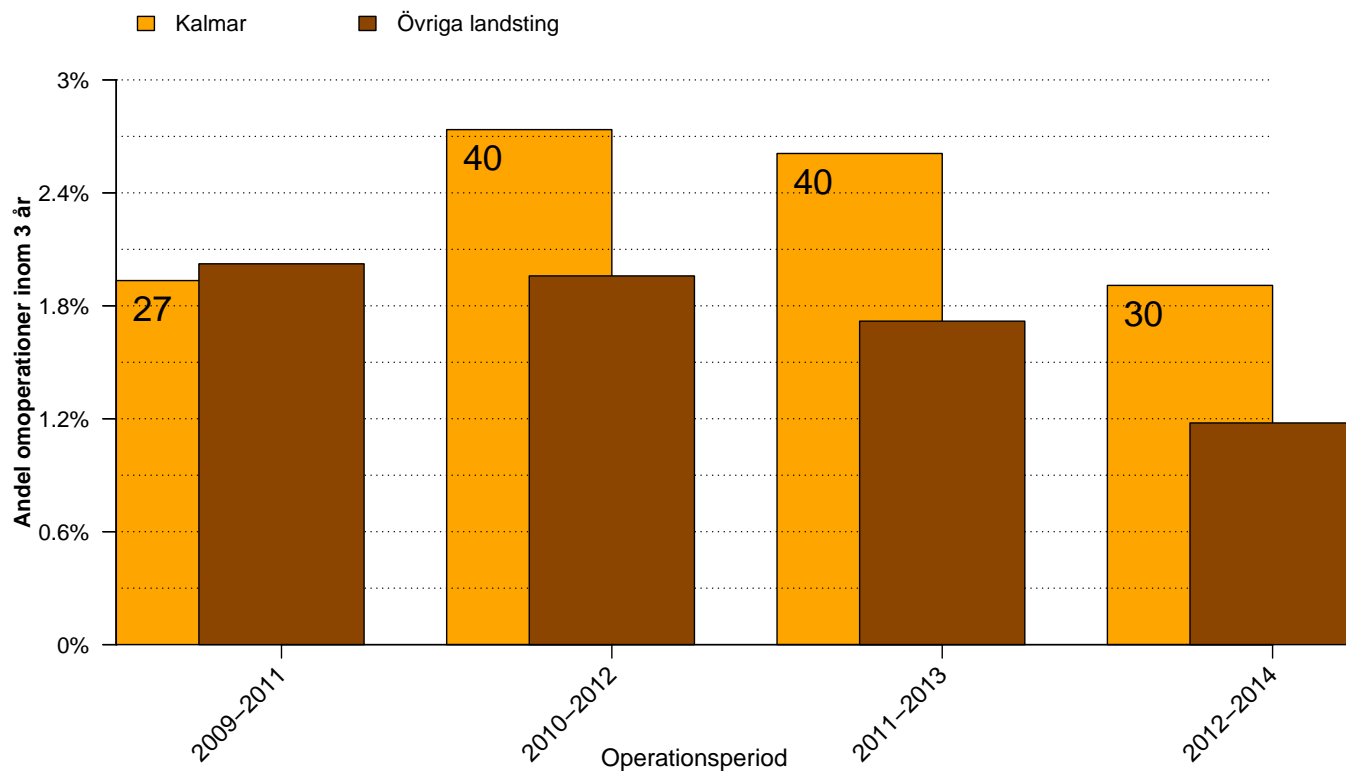
Tabell 16: Relativ risk för omoperation (recidiv) av bräck opererade i Kalmar, bräck opererade 2005 till 2011 i förhållande till bräck opererade 2012 till 2016. Ett HR-värde mindre än 1 på den senare perioden innebär att regionen har bättre resultat i den senare perioden relativt den tidigare. Ett p-värde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

Operationsår	N	Wald	SE	HR	p-värde	95% KI	
						nedre	övre
2005-2011	3406			1.000			
2012-2016	2483	2.44	0.19	1.581	0.015	1.09	2.29

N = 5889. Bräck opererade 2005-2016. Både primär- och recidivbräck. Uppföljningstid begränsad till 8 år.

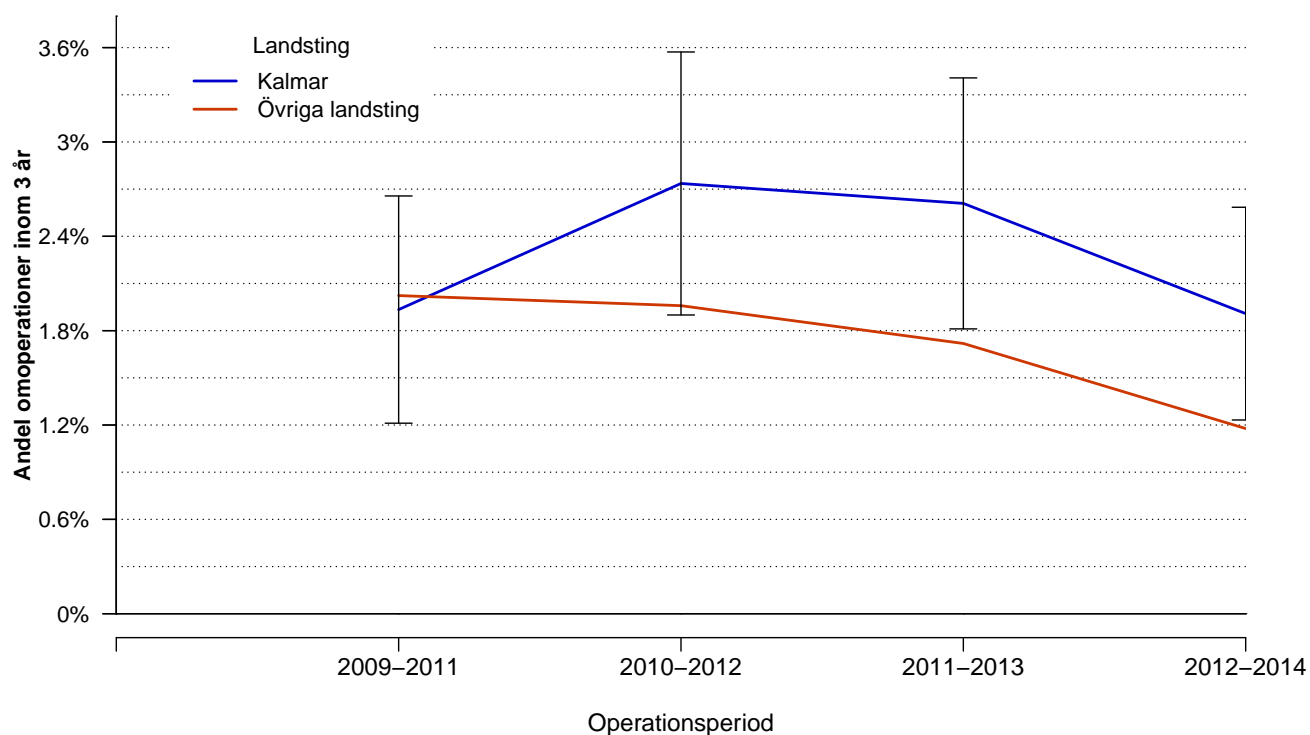
<sup>2</sup>Ifall landstinget registrerat bräck för mindre än 8 år sammantaget görs ingen uppdelning på operationsår

## Andel bräckplastiker som omopererats för recidiv inom 3 år



Figur 15: Andelen plastiker som recidiverat inom 3 år, vid Kalmar 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 Kalmar 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.