

# **Svenskt Bräckregister**

**Nationellt kvalitetsregister för bräckkirurgi**

**Landstingsrapport för Jönköping  
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

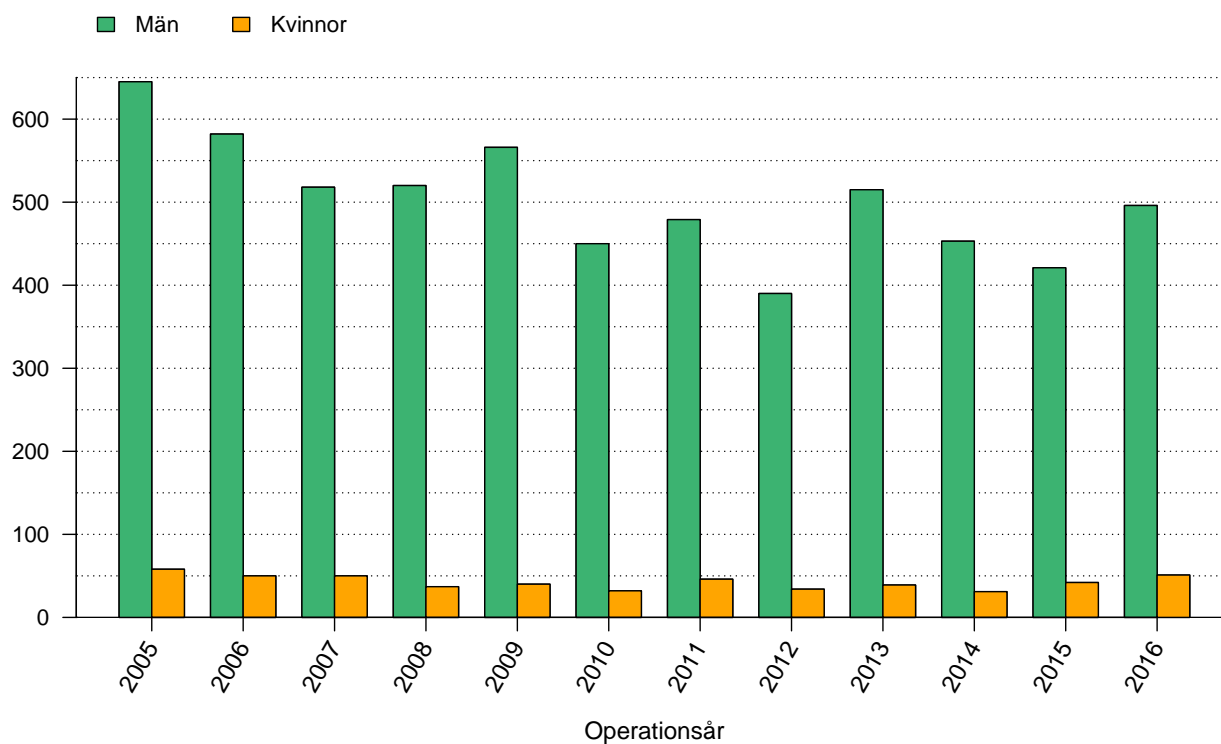
## Tabeller

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 Jönköping?

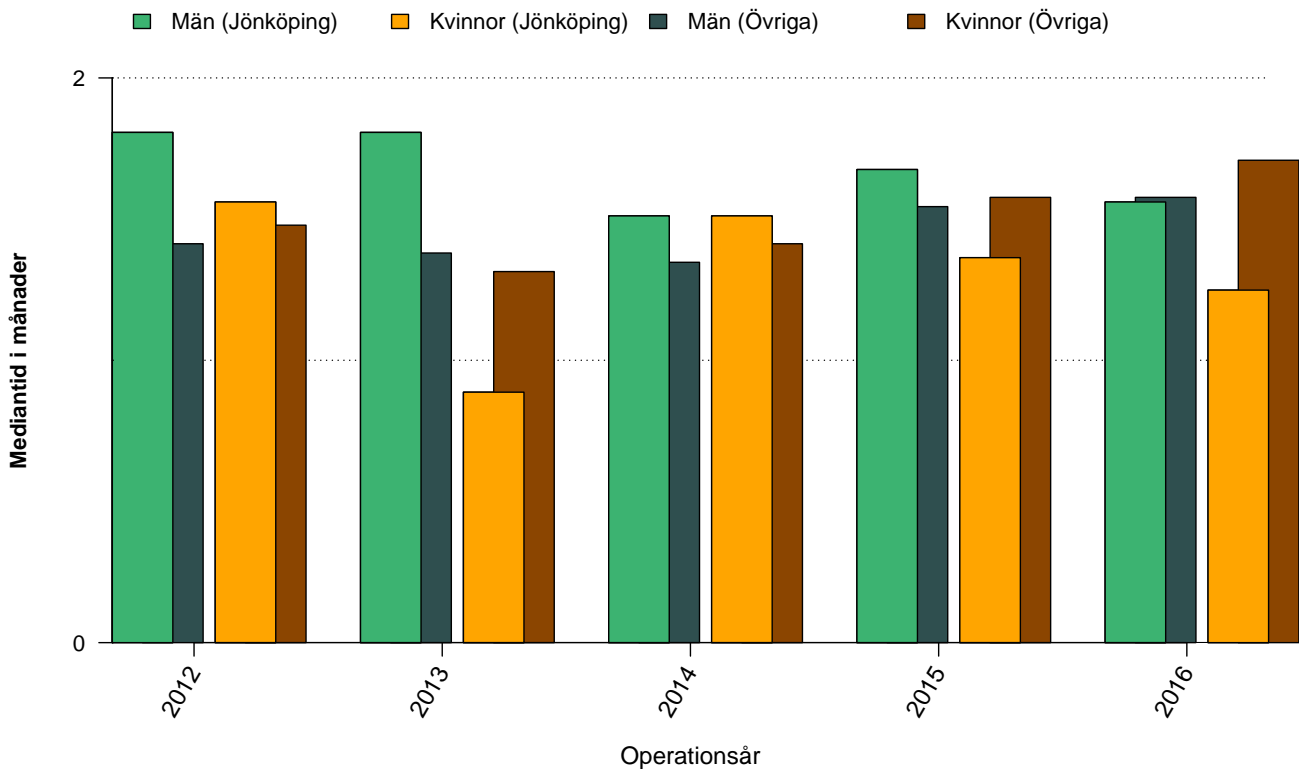


Figur 1: Antal bräckoperationer registrerade i Jönköping uppdelat för år och kön

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

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Totalt
Män	645	582	518	520	566	450	479	390	515	453	421	496	6035
Kvinnor	58	50	50	37	40	32	46	34	39	31	42	51	510
Totalt	703	632	568	557	606	482	525	424	554	484	463	547	6545

## Väntetid mellan remiss och bräckoperation

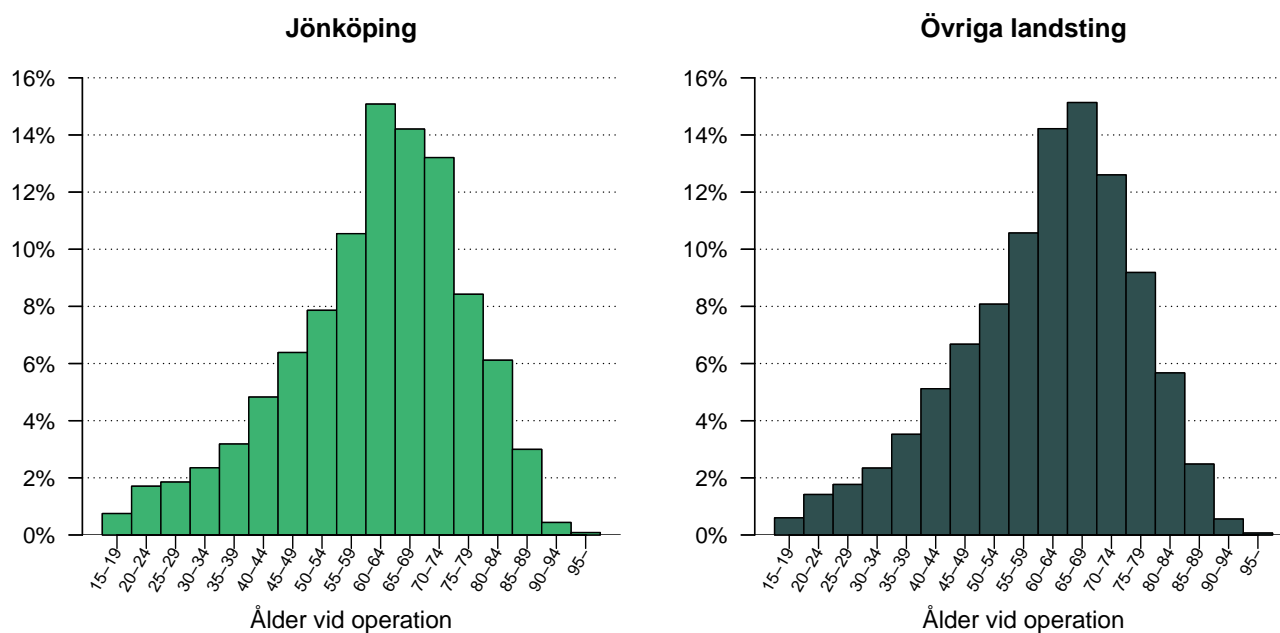


Figur 2: Väntetid mellan remiss och bräckoperation för Jönköping och Övriga landsting, de senaste fem åren, uppdelat på män respektive kvinnor.

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

månader	2012	2013	2014	2015	2016	Totalt
<b>Jönköping</b>						
Män	1.8	1.8	1.5	1.7	1.6	1.7
Kvinnor	1.6	0.9	1.5	1.4	1.2	1.3
Totalt	1.8	1.7	1.5	1.7	1.5	1.6
<b>Övriga landsting</b>						
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	1.5	1.6	1.4

## Operationsålder, män opererade 2007 - 2016

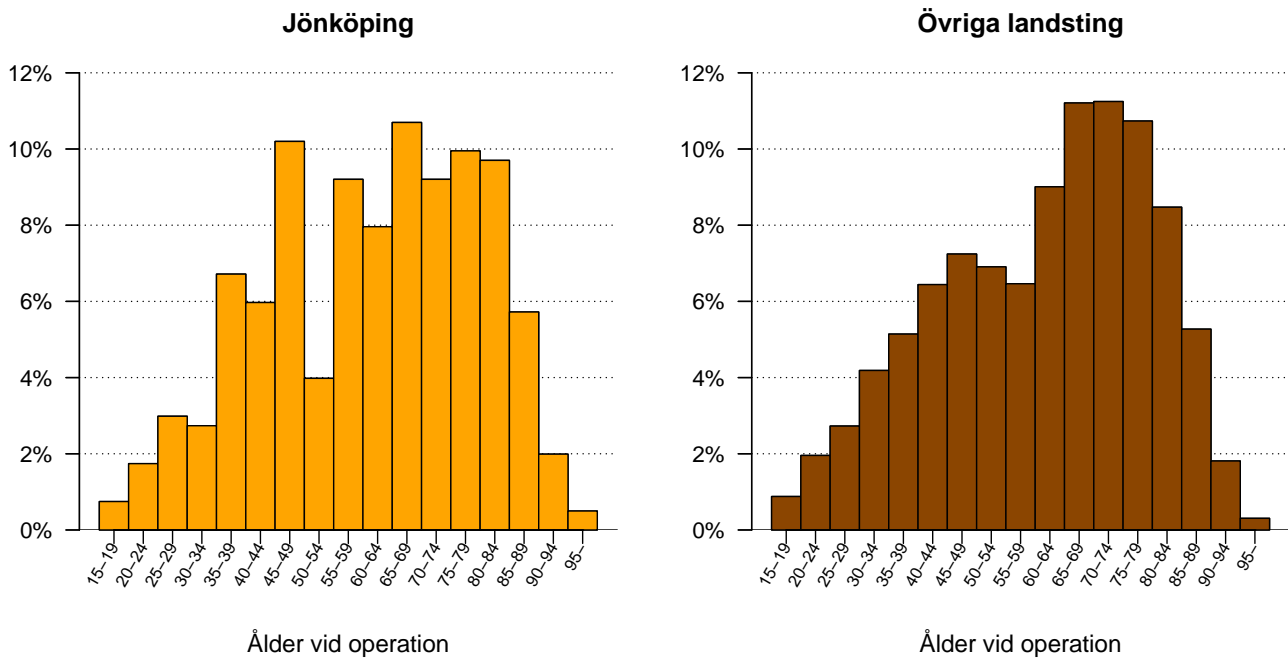


Figur 3: Åldersfördelning för bråck opererade under perioden 2007 - 2016, för män i Jönköping respektive Övriga landsting.

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

ålder	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Totalt
<b>Jönköping</b>											
medel	61.6	60.1	61.2	61.0	61.7	62.0	62.3	62.8	60.9	61.8	61.5
median	62	62	63	63	63	64	64	65	64	64	64
<b>Övriga landsting</b>											
medel	60.3	60.7	61.0	61.1	61.6	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?

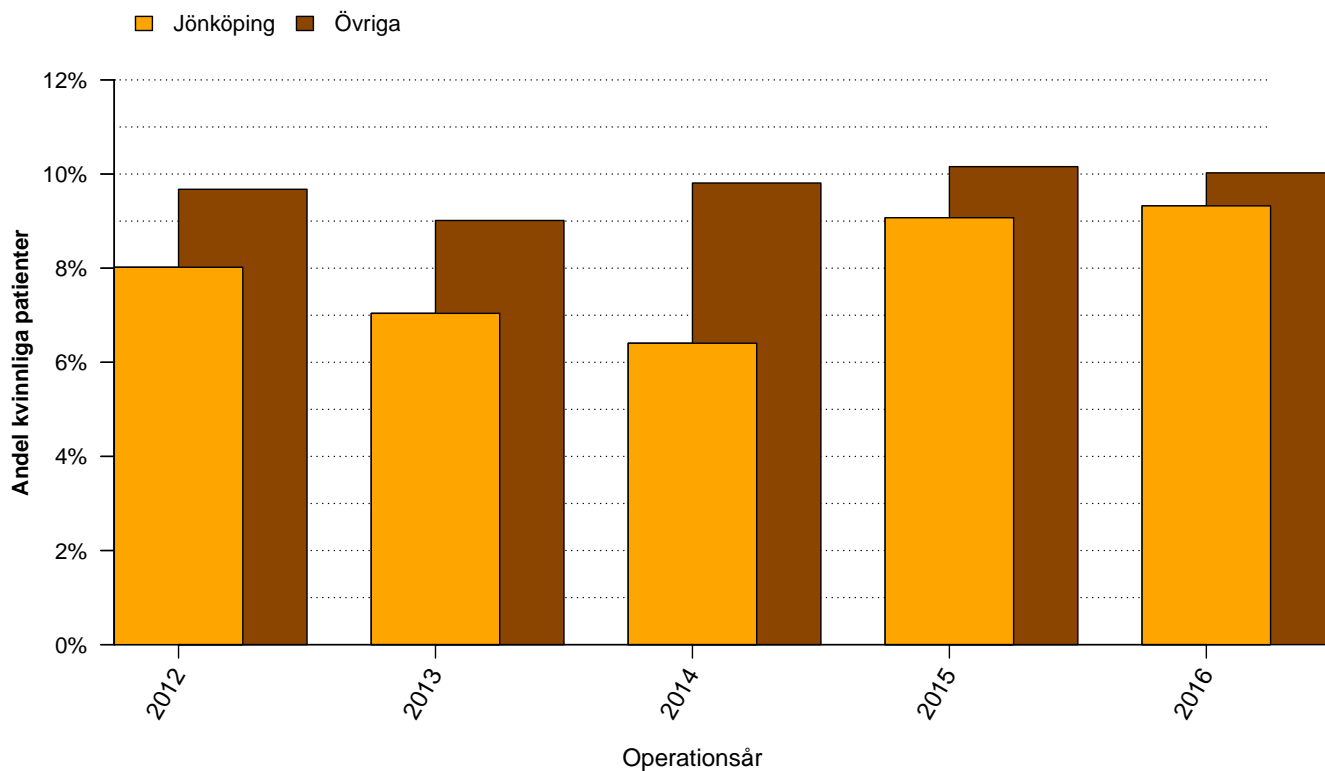


Figur 4: Åldersfördelning för bräck opererade under perioden 2007 - 2016, för kvinnor i Jönköping respektive Övriga landsting.

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

ålder	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Totalt
<b>Jönköping</b>											
medel	62.2	58.5	60.0	66.4	56.0	64.5	64.9	62.2	63.1	59.0	61.4
median	63	55	61	69	58	67	64	69	67	59	64
<b>Övriga landsting</b>											
medel	60.1	61.0	61.3	61.4	61.5	61.0	61.8	61.4	61.7	62.6	61.4
median	62	63	64	64	65	65	65	65	66	66	65

## Andel bräckoperationer som utförts på kvinnor



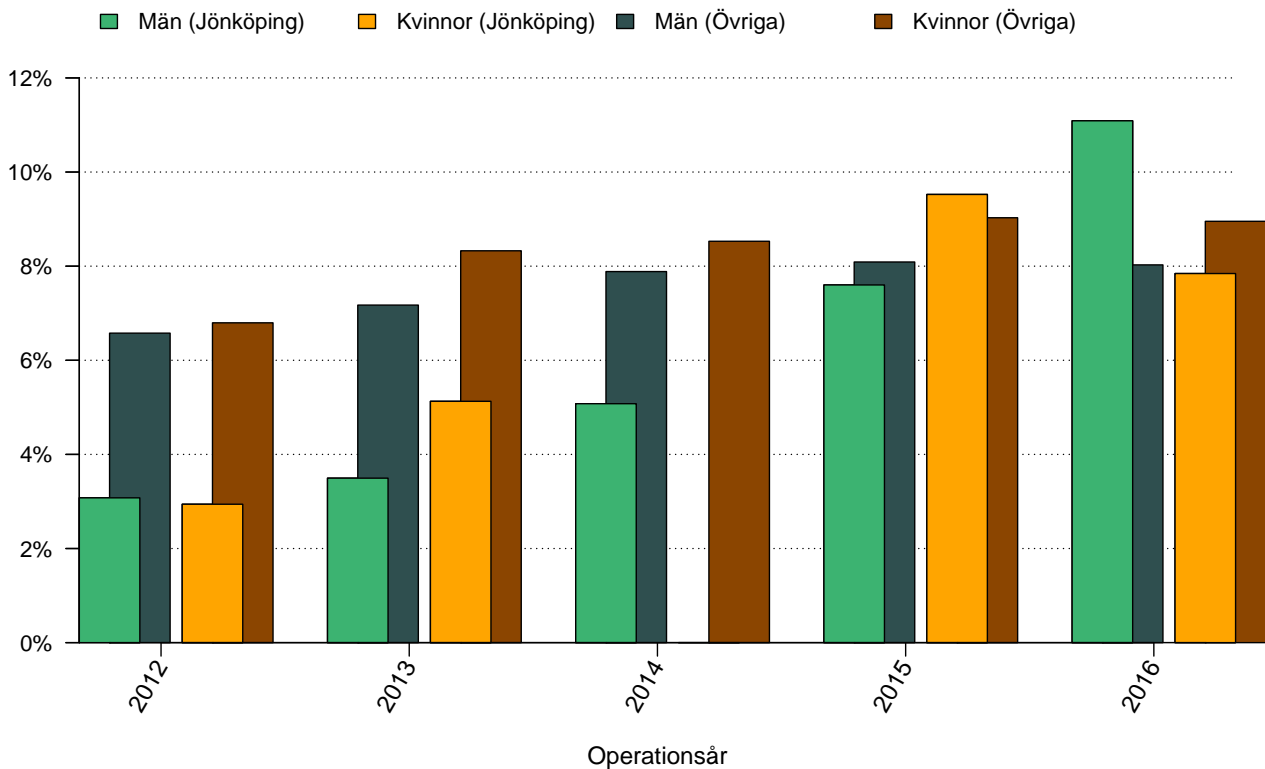
Figur 5: Andelen kvinnliga patienter, de senaste fem åren, i Jönköping respektive Övriga landsting.

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

%	2012	2013	2014	2015	2016	Totalt
Jönköping	8.0	7.0	6.4	9.1	9.3	8.0
Övriga	9.7	9.0	9.8	10.2	10.0	9.7



## Andel bilaterala bräckoperationer

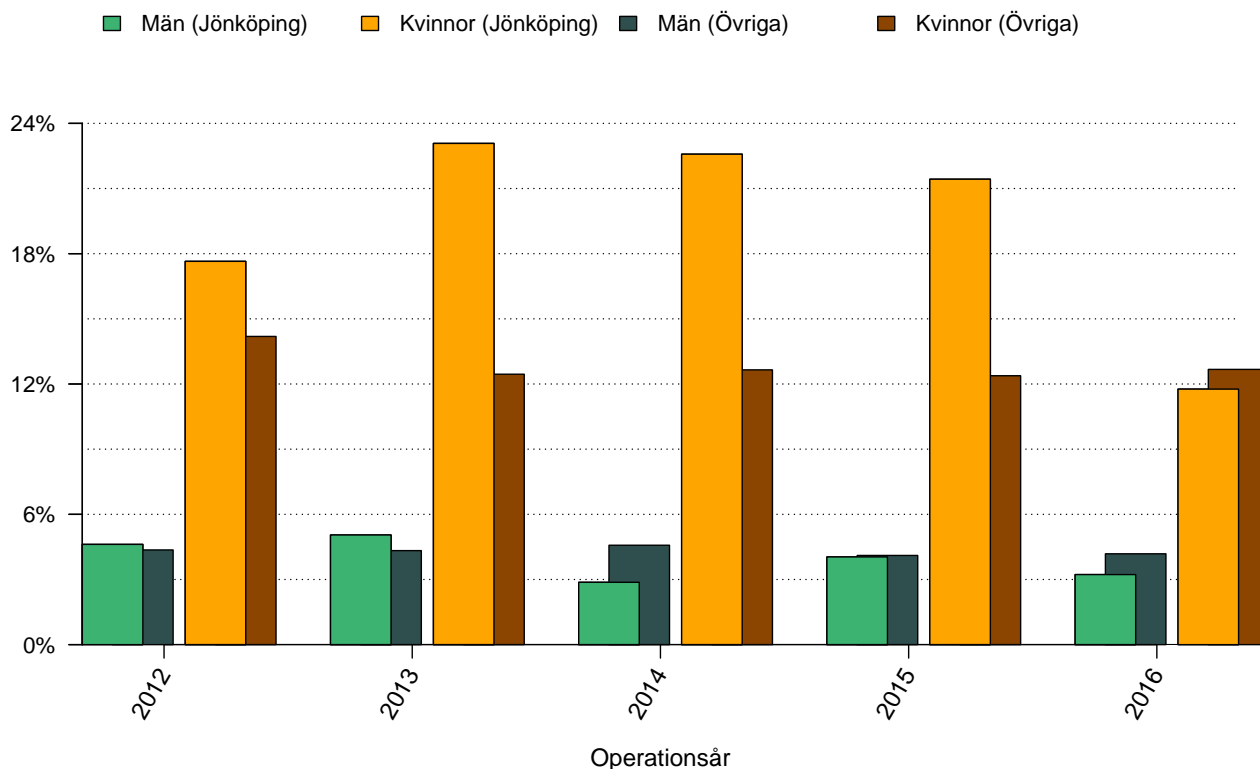


Figur 6: Andelen bilaterala operationer de senaste fem åren i Jönköping respektive Övriga landsting, uppdelat för kön.

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

%	2012	2013	2014	2015	2016	Totalt
<b>Jönköping</b>						
Män	3.1	3.5	5.1	7.6	11.1	6.2
Kvinnor	2.9	5.1	0.0	9.5	7.8	5.6
Totalt	3.1	3.6	4.8	7.8	10.8	6.1
<b>Övriga</b>						
Män	6.6	7.2	7.9	8.1	8.0	7.6
Kvinnor	6.8	8.3	8.5	9.0	9.0	8.4
Totalt	6.6	7.3	7.9	8.2	8.1	7.6

## Andelen akutopererade bräck

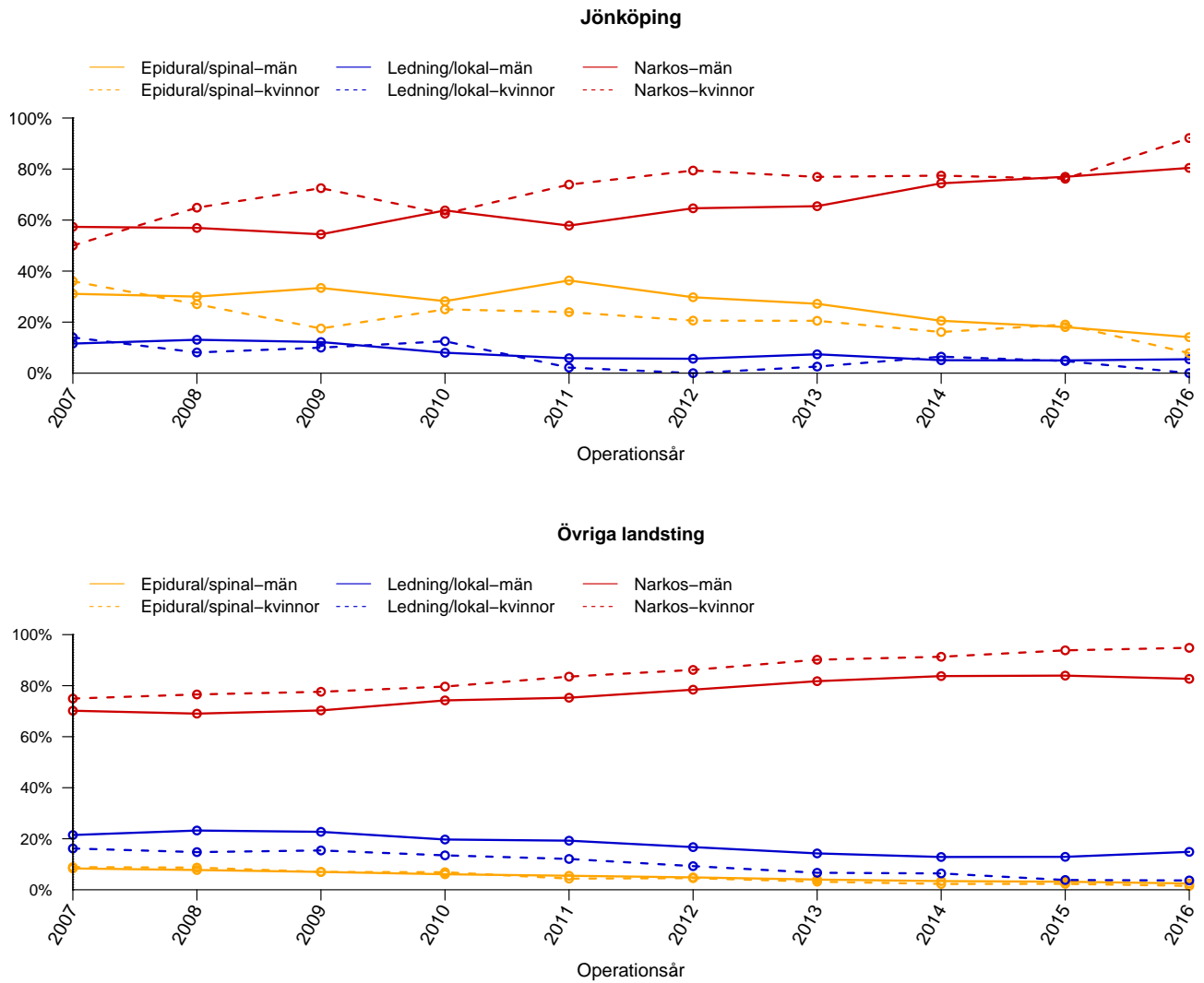


Figur 7: Andelen akutopererade bräck, de senaste fem åren, i Jönköping respektive Övriga landsting, uppdelat för kön.

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

%	2012	2013	2014	2015	2016	Totalt
<b>Jönköping</b>						
Män	4.6	5.0	2.9	4.0	3.2	4.0
Kvinnor	17.6	23.1	22.6	21.4	11.8	18.8
Totalt	5.7	6.3	4.1	5.6	4.0	5.1
<b>Övriga landsting</b>						
Män	4.4	4.3	4.6	4.1	4.2	4.3
Kvinnor	14.2	12.5	12.7	12.4	12.7	12.9
Totalt	5.3	5.1	5.4	4.9	5.0	5.1

## Anestesimetod använd vid operationstillfället



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

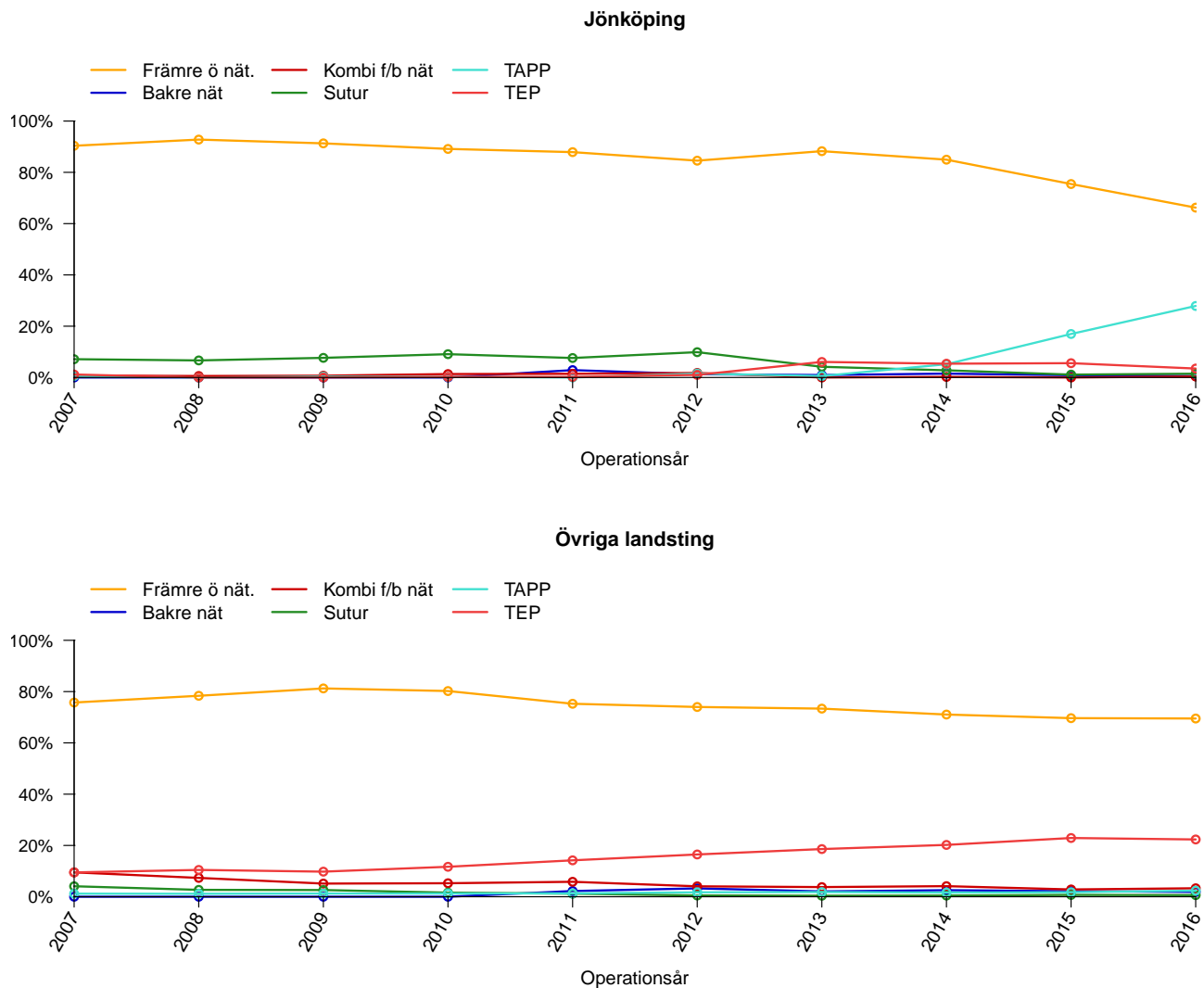
Tabell 8: Anestesimetod vid bräckoperation under perioden 2007 - 2016 för män i Jönköping och Övriga landsting

Män (%)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Total
<b>Jönköping</b>											
Epidural/spinal	31.1	30.0	33.4	28.2	36.3	29.7	27.2	20.5	18.1	14.1	27.1
Lednings/lokal	11.6	13.1	12.2	8.0	5.8	5.6	7.4	5.1	5.0	5.4	8.2
Narkos	57.3	56.9	54.4	63.8	57.8	64.6	65.4	74.4	77.0	80.4	64.8
<b>Övriga landsting</b>											
Epidural/spinal	8.4	7.7	7.0	6.1	5.5	4.8	4.0	3.4	3.2	2.5	5.3
Lednings/lokal	21.5	23.2	22.7	19.7	19.2	16.7	14.3	12.8	12.9	14.9	17.9
Narkos	70.2	69.0	70.3	74.2	75.3	78.4	81.8	83.8	83.9	82.7	76.8

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

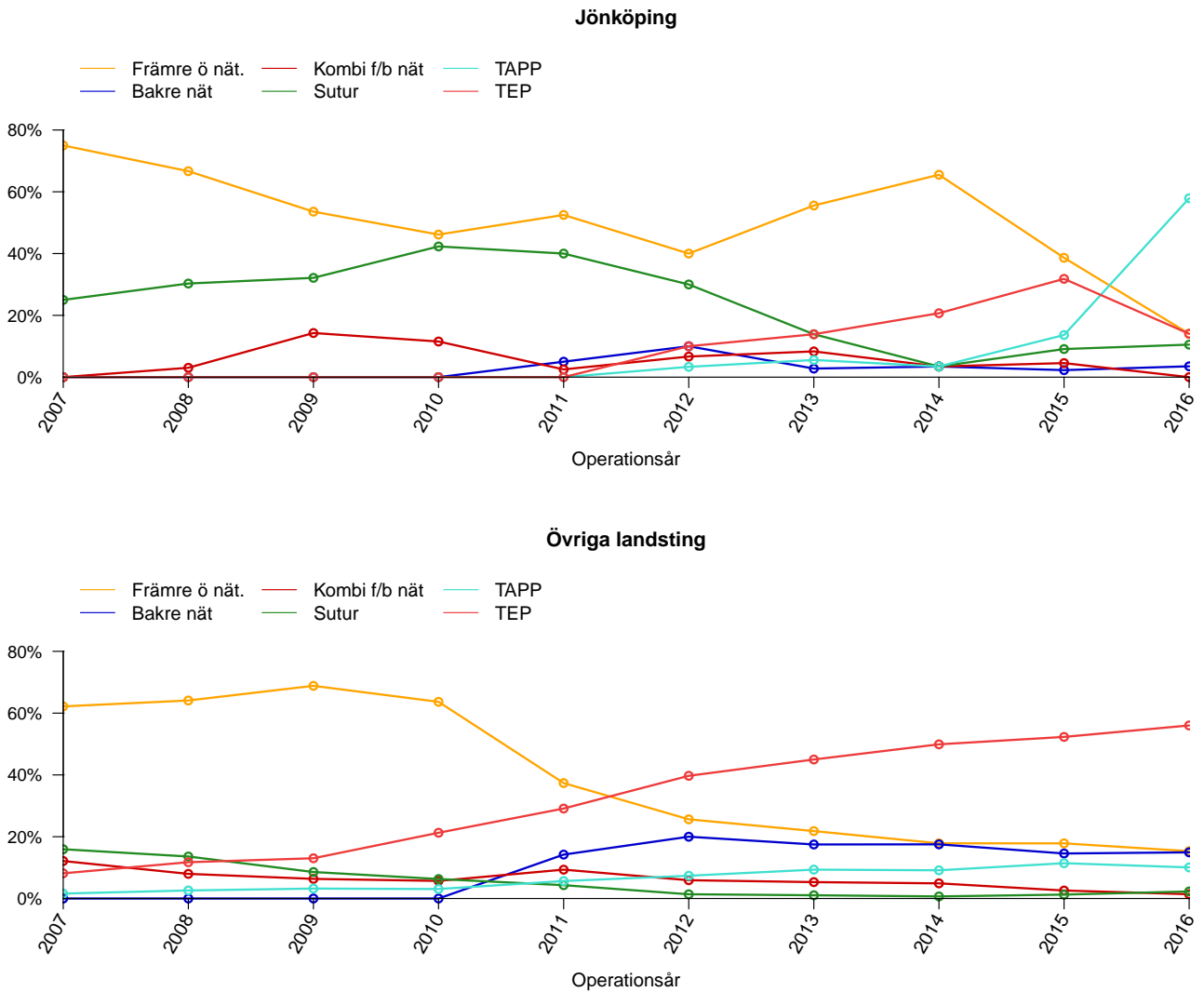
Kvinnor (%)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Total
<b>Jönköping</b>											
Epidural/spinal	36.0	27.0	17.5	25.0	23.9	20.6	20.5	16.1	19.0	7.8	21.4
Lednings/lokal	14.0	8.1	10.0	12.5	2.2	0.0	2.6	6.5	4.8	0.0	6.0
Narkos	50.0	64.9	72.5	62.5	73.9	79.4	76.9	77.4	76.2	92.2	72.6
<b>Övriga landsting</b>											
Epidural/spinal	8.9	8.7	7.0	6.9	4.4	4.6	3.2	2.3	2.3	1.5	4.8
Lednings/lokal	16.2	14.8	15.4	13.5	12.1	9.3	6.7	6.4	3.8	3.7	9.9
Narkos	74.9	76.6	77.6	79.6	83.5	86.2	90.2	91.3	93.8	94.8	85.3

## Operationsmetod vid operation av bråcket - män



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

## Operationsmetod vid operation av bröstet - kvinnor



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

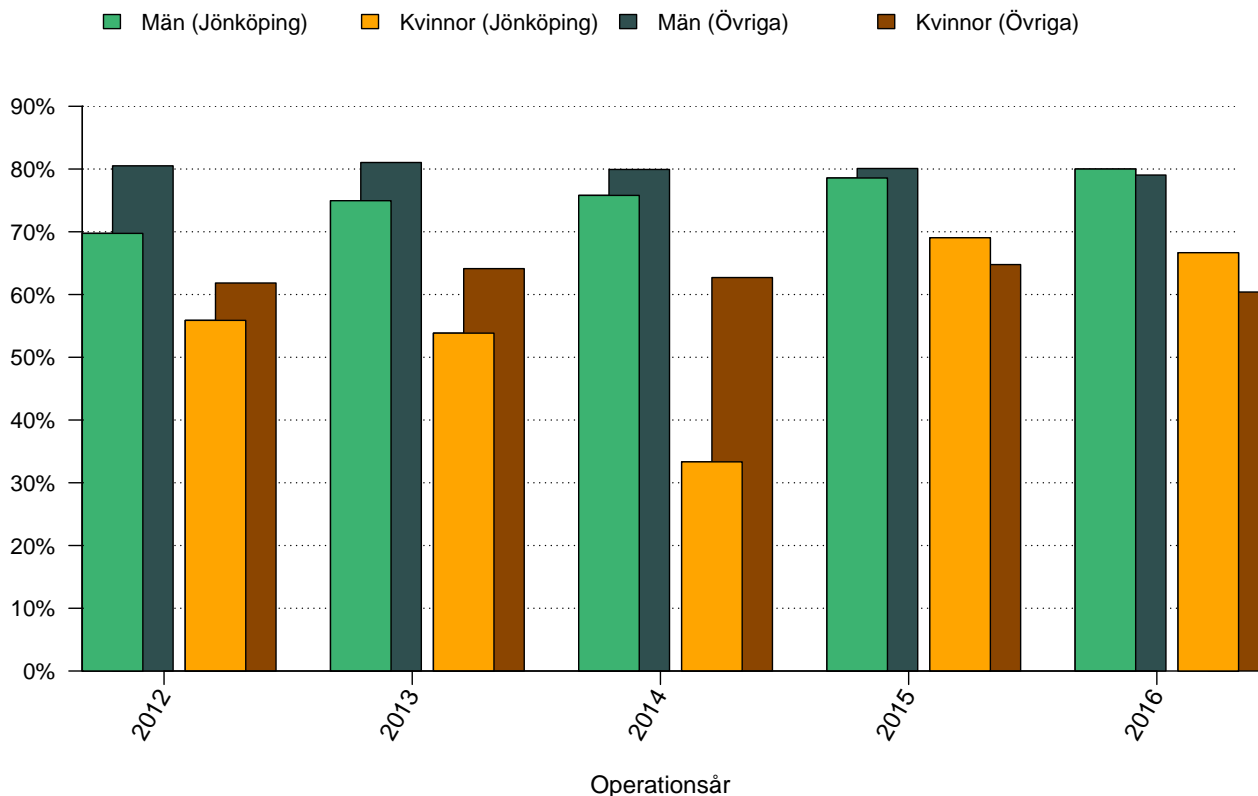
Tabell 10: Operationsmetod använd vid bräckoperation av män i Jönköping och Övriga landsting

Män (%)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Totalt
<b>Jönköping</b>											
Främre ö nät.	90.4	92.8	91.3	89.1	87.9	84.6	88.3	84.9	75.4	66.2	85.2
Bakre nät	0.0	0.0	0.0	0.0	2.9	1.3	0.9	1.5	0.9	0.6	0.8
Kombi f/b nät	0.8	0.6	0.7	1.3	1.4	1.8	0.0	0.2	0.0	0.4	0.7
Sutur	7.1	6.7	7.7	9.1	7.6	9.9	4.2	2.8	1.1	1.5	5.7
TAPP	0.6	0.0	0.3	0.2	0.0	1.5	0.6	5.2	17.0	27.9	5.4
TEP	1.2	0.0	0.0	0.2	0.2	1.0	6.1	5.4	5.6	3.5	2.3
<b>Övriga landsting</b>											
Främre ö nät.	75.7	78.4	81.2	80.2	75.3	74.0	73.4	71.1	69.6	69.5	74.9
Bakre nät	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2	3.3	2.1	2.5	2.2	1.9	1.4
Kombi f/b nät	9.5	7.3	5.1	5.3	5.8	4.1	3.8	4.1	2.8	3.3	5.1
Sutur	4.1	2.7	2.6	1.6	1.2	0.5	0.4	0.4	0.7	0.6	1.5
TAPP	1.2	1.1	1.2	1.2	1.3	1.7	1.8	1.6	1.8	2.4	1.5
TEP	9.5	10.5	9.8	11.7	14.2	16.5	18.6	20.2	22.9	22.3	15.6

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

Män (%)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Totalt
<b>Jönköping</b>											
Främre ö nät.	75.0	66.7	53.6	46.2	52.5	40.0	55.6	65.5	38.6	14.0	48.2
Bakre nät	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	10.0	2.8	3.4	2.3	3.5	2.8
Kombi f/b nät	0.0	3.0	14.3	11.5	2.5	6.7	8.3	3.4	4.5	0.0	4.7
Sutur	25.0	30.3	32.1	42.3	40.0	30.0	13.9	3.4	9.1	10.5	22.3
TAPP	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3	5.6	3.4	13.6	57.9	12.0
TEP	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.0	13.9	20.7	31.8	14.0	10.0
<b>Övriga landsting</b>											
Främre ö nät.	62.2	64.1	68.8	63.7	37.4	25.6	21.8	17.9	17.9	15.3	37.1
Bakre nät	0.0	0.0	0.0	0.0	14.2	20.0	17.5	17.5	14.6	14.9	10.7
Kombi f/b nät	12.1	8.0	6.3	5.7	9.3	5.9	5.3	4.9	2.6	1.4	5.9
Sutur	15.9	13.6	8.6	6.3	4.3	1.4	1.0	0.7	1.3	2.3	5.0
TAPP	1.6	2.6	3.2	3.1	5.7	7.4	9.3	9.1	11.4	10.1	6.7
TEP	8.1	11.7	13.0	21.3	29.1	39.7	45.0	49.9	52.3	56.0	34.6

## Andel operationstillfällen utförda i dagkirurgi



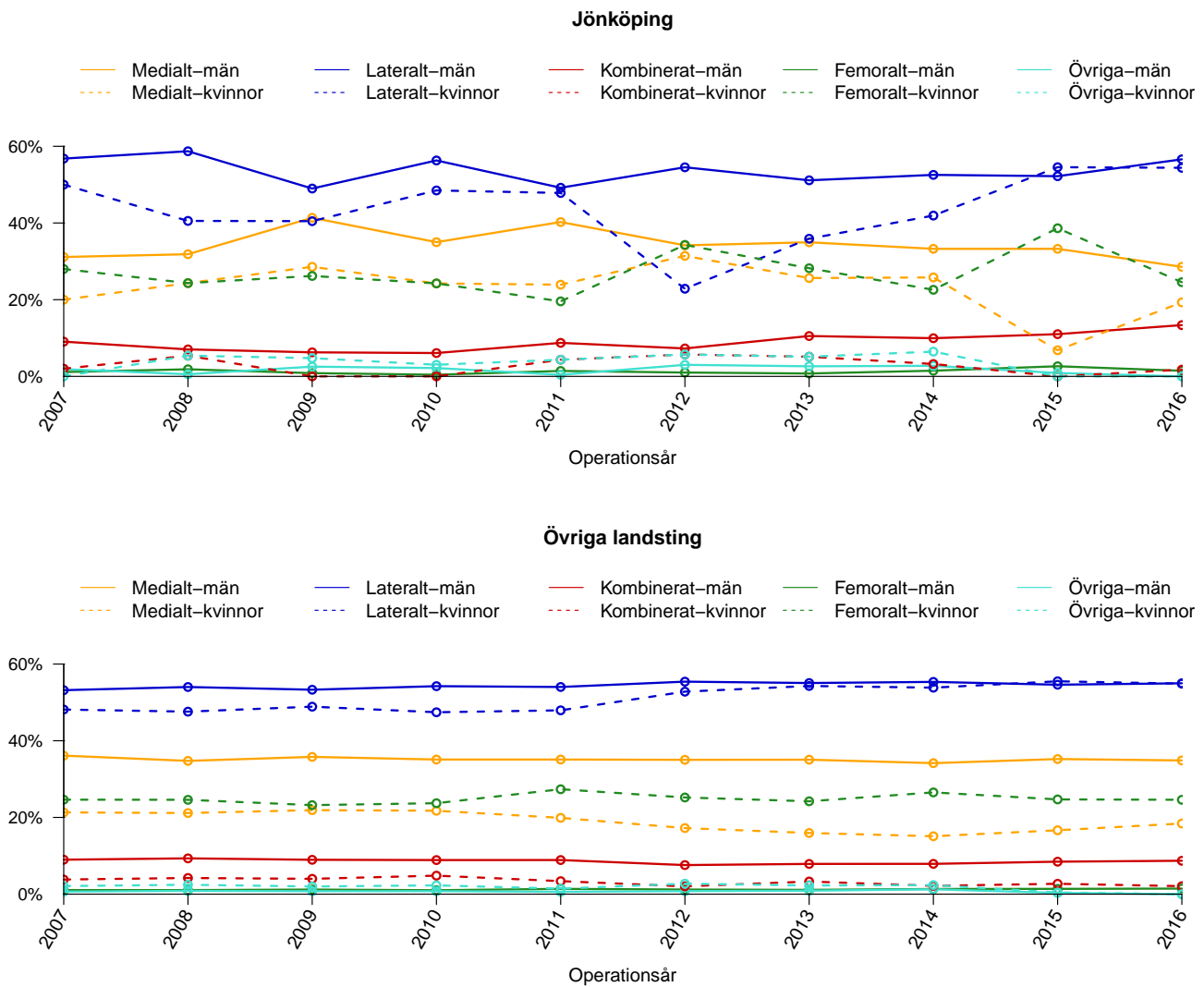
Figur 11: Andelen operationstillfällen i dagkirurgi, de senaste fem åren, i Jönköping och Övriga landsting, för män respektive kvinnor.

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

%	2012	2013	2014	2015	2016	Totalt
<b>Jönköping</b>						
Män	69.7	75.0	75.8	78.6	80.0	76.0
Kvinnor	55.9	53.8	33.3	69.0	66.7	57.7
Totalt	68.6	73.5	73.1	77.7	78.8	74.5
<b>Övriga</b>						
Män	80.5	81.0	79.9	80.1	79.0	80.1
Kvinnor	61.8	64.1	62.7	64.8	60.4	62.7
Totalt	78.7	79.5	78.2	78.5	77.2	78.4



## Bräckanatomi vid operation av bråcket



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

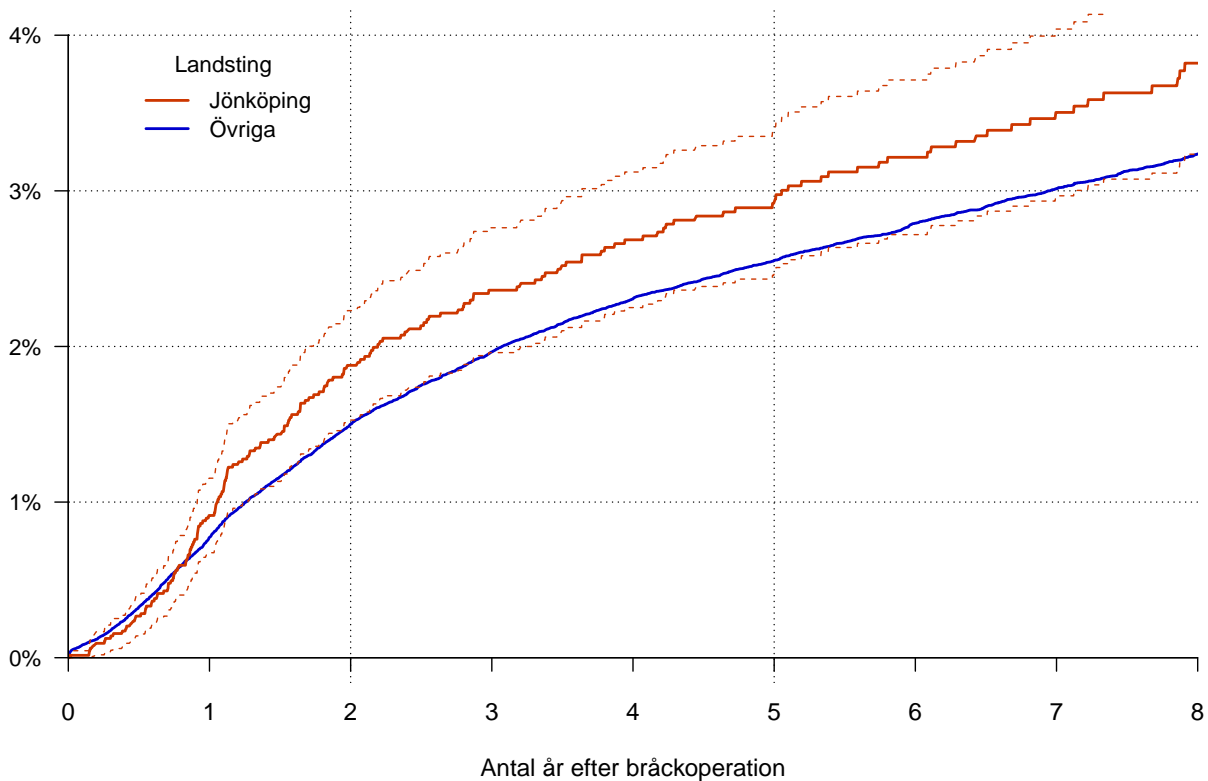
Tabell 13: Bräckkanatomi för män opererade de senaste fem åren i Jönköping och Övriga landsting

Män (%)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Totalt
<b>Jönköping</b>											
Medialt	31.1	31.9	41.4	35.0	40.2	34.2	35.0	33.3	33.3	28.6	34.4
Lateralt	56.8	58.7	49.0	56.3	49.2	54.5	51.1	52.5	52.2	56.6	53.7
Kombinerat	9.1	7.0	6.3	6.1	8.7	7.3	10.5	10.0	11.0	13.4	9.0
Femoralt	1.1	1.9	0.8	0.4	1.4	1.0	0.8	1.5	2.6	1.5	1.3
Övriga	1.9	0.6	2.5	2.2	0.4	3.0	2.6	2.8	0.9	0.0	1.7
<b>Övriga landsting</b>											
Medialt	36.1	34.8	35.8	35.1	35.1	35.0	35.1	34.2	35.2	34.9	35.1
Lateralt	53.2	54.0	53.3	54.2	54.0	55.4	55.0	55.3	54.6	55.0	54.4
Kombinerat	9.0	9.3	9.0	8.9	8.9	7.6	7.9	7.9	8.5	8.7	8.6
Femoralt	1.1	1.1	1.2	1.0	1.4	1.2	1.1	1.3	1.4	1.4	1.2
Övriga	0.7	0.9	0.8	0.8	0.6	0.8	0.9	1.3	0.3	0.0	0.7

Tabell 14: Bräckkanatomi för kvinnor opererade de senaste fem åren i Jönköping och Övriga landsting

Kvinnor (%)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Totalt
<b>Jönköping</b>											
Medialt	20.0	24.3	28.6	24.2	23.9	31.4	25.6	25.8	6.8	19.3	22.5
Lateralt	50.0	40.5	40.5	48.5	47.8	22.9	35.9	41.9	54.5	54.4	44.7
Kombinerat	2.0	5.4	0.0	0.0	4.3	5.7	5.1	3.2	0.0	1.8	2.7
Femoralt	28.0	24.3	26.2	24.2	19.6	34.3	28.2	22.6	38.6	24.6	27.1
Övriga	0.0	5.4	4.8	3.0	4.3	5.7	5.1	6.5	0.0	0.0	3.1
<b>Övriga landsting</b>											
Medialt	21.3	21.1	21.9	21.7	19.9	17.2	15.9	15.1	16.7	18.4	18.8
Lateralt	48.1	47.6	48.9	47.4	47.9	52.8	54.3	53.8	55.5	54.9	51.4
Kombinerat	3.8	4.2	4.0	4.8	3.4	2.0	3.3	2.2	2.7	2.1	3.2
Femoralt	24.6	24.6	23.2	23.7	27.4	25.2	24.2	26.5	24.7	24.6	24.9
Övriga	2.1	2.5	2.0	2.3	1.4	2.7	2.3	2.4	0.4	0.0	1.8

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



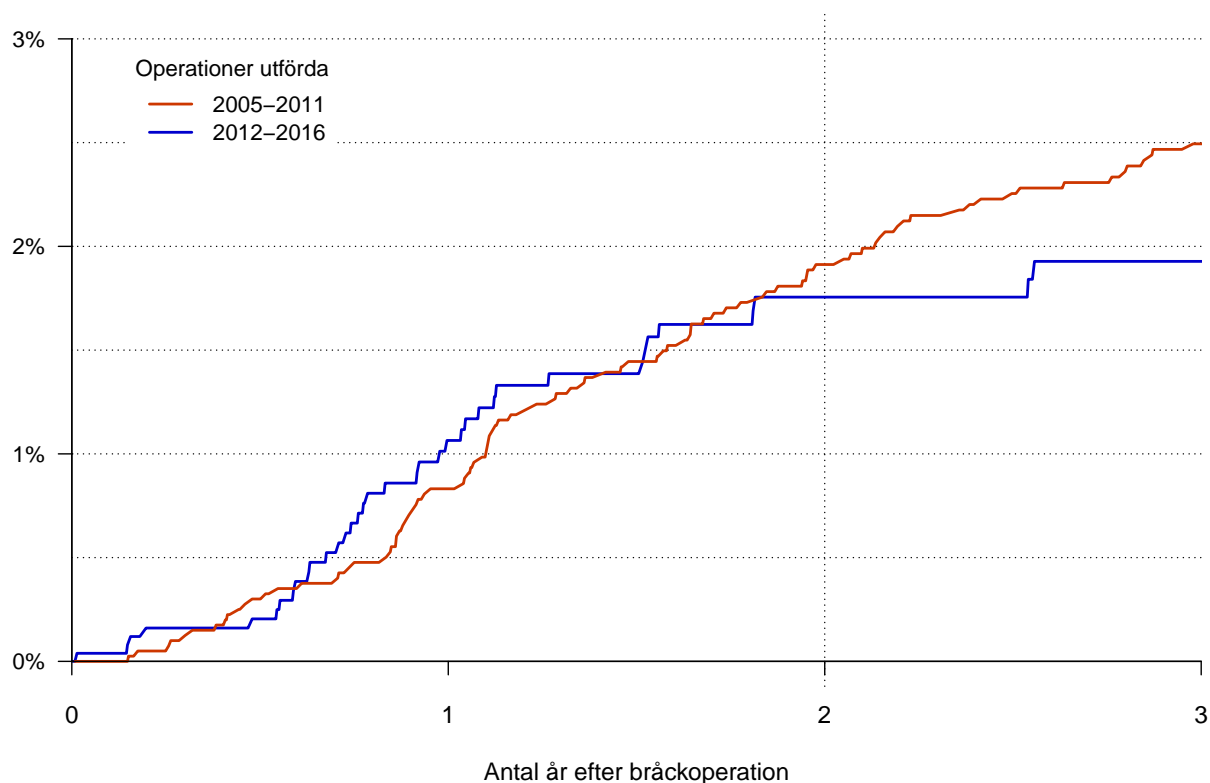
Figur 13: Hur stor är risken för omoperation (recidiv) i förhållande till tiden efter bräckoperation för Jönköping jämfört med Övriga landsting, inklusive 95 % konfidensintervall. Operationer utförda mellan åren 2005 och 2016.

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

	N	Wald	SE	HR	p-värde	95% KI	
						nedre	övre
Övriga landsting	184851			1.000			
Jönköping	6600	2.14	0.08	1.176	0.032	1.01	1.36

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

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



Figur 14: Hur stor är risken för omoperation (recidiv) i förhållande till tiden efter bråckoperation för Jönköping. Bråck opererade 2005 till 2011 i förhållande till bråck opererade 2012 till 2016.<sup>2</sup>

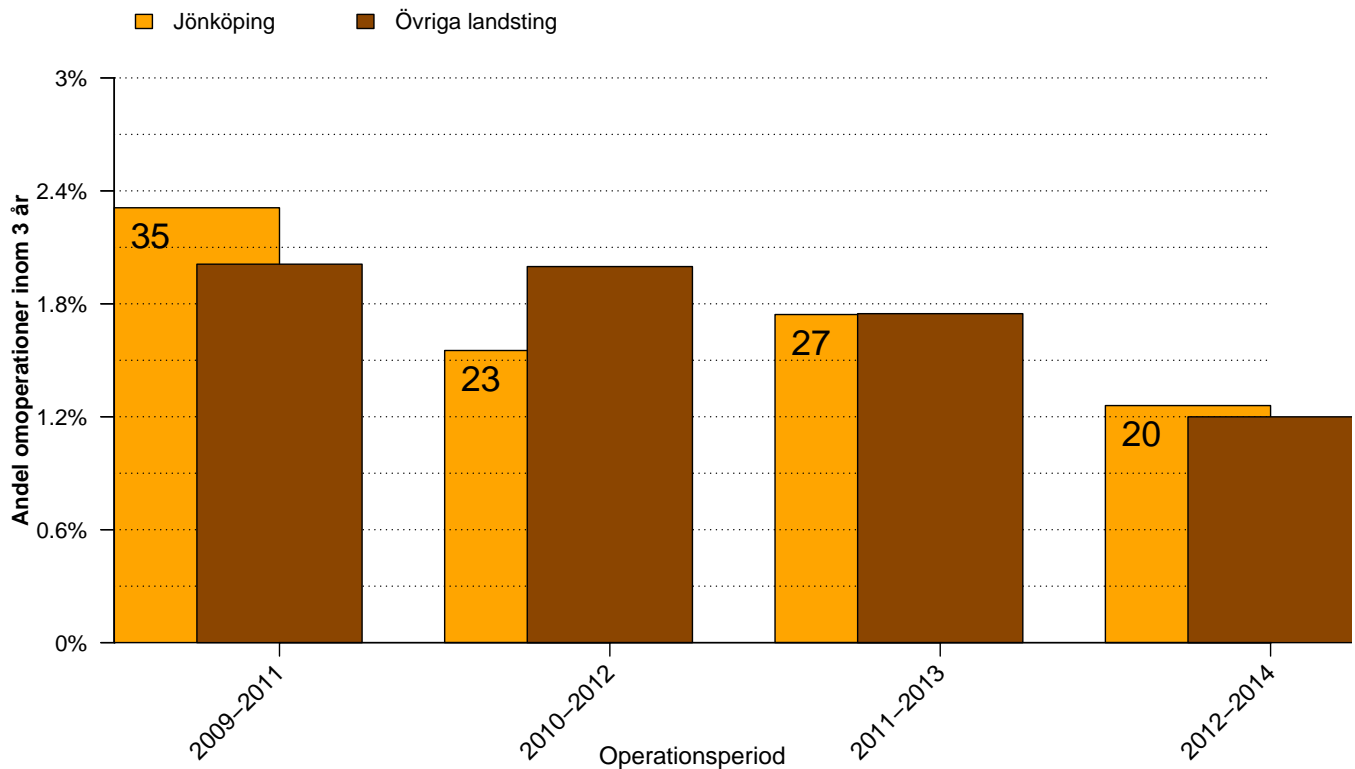
Tabell 16: Relativ risk för omoperation (recidiv) av bråck opererade i Jönköping, bråck opererade 2005 till 2011 i förhållande till bråck opererade 2012 till 2016. Ett HR-värde mindre än 1 på den senare perioden innebär att regionen har bättre resultat i den senare perioden relativt den tidigare. Ett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

Operationsår	N	Wald	SE	HR	p-värde	95% KI	
						nedre	övre
2005-2011	4024			1.000			
2012-2016	2576	-1.18	0.19	0.800	0.238	0.55	1.16

N = 6600. Bråck opererade 2005-2016. Både primär- och recidivbråck. Uppföljningstid begränsad till 8 år.

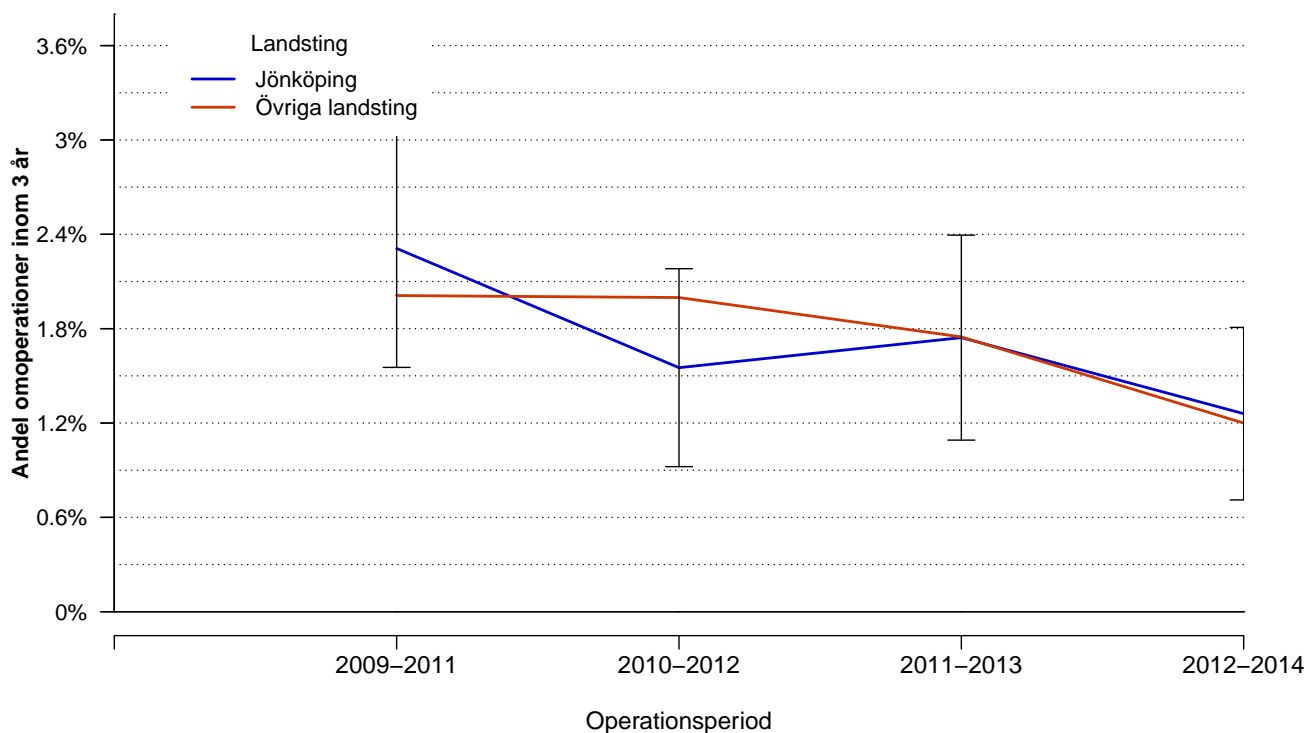
<sup>2</sup>Ifall landstinget registrerat bråck för mindre än 8 år sammantaget görs ingen uppdelning på operationsår

## Andel bräckplastiker som omopererats för recidiv inom 3 år



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