

# Tidlig Opsporing af Begyndende Sygdom (TOBS)

## ***Triple Aim analyse***

*Afreportering november 2015*



## **Indledning**

Der har i 2014-2015 været nedsat en arbejdsgruppe, bestående af repræsentanter fra Norddjurs Kommune, Nære Sundhedstilbud og Koncernøkonomi, som i et år, har trukket og behandlet data for borgere i Norddjurs og Syddjurs Kommune som er i kontakt med hjemmeplejen. En del af disse borgere er blevet TOBS'et af kommunens hjemmesygeplejersker, særligt med henblik på at undgå forebyggelige indlæggelser.

Formålet med analysen har primært været, at undersøge hvilke indikatorer der giver mening at måle på i forbindelse med implementering, monitorering og evaluering af TOBS.

Udfordringen i projektet har været at identificere de borgere, der er blevet TOBS'et, da det ikke har været muligt automatisk at trække disse data ud af de kommunale omsorgssystemer. Derfor baserer hovedparten af denne afrapporterings data sig på den hele population – altså de borgere der er i kontakt med hjemmeplejen. Der har dog været foretaget flere såkaldte small-case studier, som er mere håndholdte studier, hvor et mindre antal borgere, der er blevet TOBS'et er identificeret. Bag disse small-case studier er en lang række patienthistorier og et indblik i hvordan TOBS fungerer som redskab. Det er med til at bidrage til læring om brugen af TOBS som redskab for kommunerne hjemmesygeplejersker.

Triple Aim analyserne skal komplementere hinanden – resultater for den hele population samt de to small-case studier.

Afrapporteringer er opdelt i følgende afsnit.

- 1) Opsummerende konklusioner
- 2) Målskema – overblik over indikatorer og datakilder.
- 3) Triple Aim mål – sundhedstilstand
- 4) Triple Aim mål - klinisk og brugeroplevet kvalitet samt omkostninger per capita
- 5) Small-scale studier 17 borgere
- 6) Small-scale studier 46 borgere

## 1. Opsummerende konklusioner - projektskabelon – opfølgning Triple Aim

Overordnet projekt	Tidlig Opsporing af Begyndende Sygdom (TOBS)
Overordnet projektleder	Pia Wiborg Astrup (Nære Sundhedstilbud)

<b>Navn på projektet</b>	Identificering af indikatorer til implementering og monitorering af TOBS
<b>Projektleder</b>	Lotte Maarslet (Norddjurs Kommune) + Norddjurs Kommune
<b>Hvordan er projektets formål indfriet?</b>	
Ja. TOBS implementeret og viden om intervention og populationen opnået.	
<b>Skete der ændringer i populationen under vejs?</b>	
Ja. Populationen blev opdelt i en population og en subpopulation, da det ikke var muligt automatisk at trække data for hvilke borgere der var blevet TOBS'et. Derfor blev det besluttet, både at se på hele populationen, hvor der er blevet suppleret med en ekspertvurdering blandt hjemmesygeplejerskerne om, hvor mange borgere der blev TOBS'et. Det blev vurderet, at ca. 10 % af populationen bliver TOBS'et. Viden om populationen blev suppleret med to small-case studier, hvor hjemmesygeplejersker har registreret håndholdt, hvem der er blevet TOBS'et og hvad TOBSningen har medført.	
<b>Hvilke hospital(er) og kommuner (+ evt. almen praksis) har været involveret?</b>	
Norddjurs og Syddjurs Kommune.	
<b>Projekt mål (Hvilke kvantitative og kvalitative resultater er opnået?)</b>	
<b>Inkluder outcome og proces mål</b>	
<p>På hospitaler har man længe brugt forskellige scoringsredskaber til at forudsige, om en patient var i risiko eller øget risiko for kritisk sygdom. Et redskab der indtil 2013 ikke blev anvendt i primærsektoren. I 2013 indførte Favrskov, Norddjurs og Syddjurs kommuner Tidlig Opsporing af Begyndende Sygdom (TOBS).</p> <p>TOBS er et klinisk redskab for kommunale sygeplejersker og sundhedsassistenter. TOBS indebærer at sundhedspersonalet rutinemæssigt og ikke blot efter skøn, måler puls, blodtryk, temperatur, bevidsthedsgrad og respirationsfrekvens, når de bliver tilkaldt for at vurdere en borger. Den målte score medfører forskellige handlinger fra sundhedspersonalet og eventuelt praktiserende læge.</p> <p>Ved indførelsen af redskabet blev implementeringen fulgt i 6 måneder. Resultaterne for de 6 måneder viste, at:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TOBS er velegnet til at identificere de borgere, der har behov for øget overvågning hurtigere</li> <li>• Medarbejderne vurderer at redskabet øger kvaliteten af deres indsats</li> <li>• Mindre fald i brugen af almen praksis</li> <li>• Jo højere patienterne scorer des flere indlægges på hospitalet - hvilket redskabet anviser. Det er først ved scoring på 5 eller derover, at indlæggelser skal finde sted. Ved scoring under 5 skal der foretages en indsats i borgerens hjem for at undgå indlæggelse</li> <li>• Godt redskab til at dokumentere en udført sufficient observation</li> <li>• Medarbejderne vurderer at redskabet i 108 tilfælde var med til at forebygge en indlæggelse (scoring foretaget 458 gange)</li> <li>• Redskabet styrker kommunikationen mellem kommunernes sundhedspersonale og almen praksis</li> </ul> <p>Det seneste år, har regionen sammen med Nord- og Syddjurs Kommuner kørt et monitoreringsforløb ud fra Triple Aim (måling i forhold til sundhedstilstand, klinisk og brugeroplevet kvalitet samt omkostninger per borger) i forhold til TOBS. Formålet med forløbet har været at supplere det oprindelige studie fra 2013 med at identificere hvilke indikatorer, der giver mening at anvende tværsektorielt, når TOBS implementeres i hele regionen. Der har været foretaget to analyser. Den første er en undersøgelse af den samlede population i de to kommuner - de borgere der er i kontakt med hjemmeplejen. Det estimeres, at cirka 10 % af populationen er blevet TOBS'et. Undersøgelsen har givet følgende konklusioner:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der ses en lille stigning i sidste måleperiode på forebyggelige indlæggelser, modsat ses et fald i antallet af forebyggelige <i>gen</i>indlæggelser</li> </ul>	

- Antallet af sengedage er stabile i forhold til forebyggelige indlæggelser, men faldet i forhold til de forebyggelige *genindlæggelser*
- Antallet af kontakter og omkostninger til almen praksis reduceres i væsentlig grad i begge kommuner
- Redskabet har en positiv effekt for samarbejdet mellem det kommunale sundhedspersonale og almen praksis, giver de praktiserende læger et bedre klinisk grundlag for beslutning
- Borgerne oplever tryghed ved, at der foretages målinger og flere udtaler, at hjemmesygeplejersken har bidraget til, at de undgik indlæggelse
- Hospitalets omkostninger følger aktivitet ligesom den kommunale medfinansiering

Den anden analyse har været foretaget på et mindre antal borgere, hvor alle er blevet TOBS'et. Analysens formål er at få øget viden om hvordan redskabet virker og hvordan sundhedspersonalet handler samt komme tættere på hvordan den kommunale aktivitet og økonomi kan opgøres. Undersøgelsen gav følgende konklusioner:

- Jo højere score des flere borgere indlægges akut, hvilket er den samme konklusion som i undersøgelsen fra 2013, dog er det kun 1 ud af 5 borgere i det lille studie, der scorer 5, der indlægges akut.
- I 84,8 % af TOBSningerne er den praktiserende læge blevet kontaktet. 4,3 % blevet indlagt.
- Antallet af besøg af hjemmesygeplejerske er faldende for begge kommuner efter TOBSning, hvilket havde en afsmittende indflydelse på, at omkostninger til sygepleje faldt i Syddjurs Kommune. I Norddjurs skete dog en mindre stigning, da antallet af sygeplejetimer, til trods for fald i antallet af besøg, steg en anelse i antallet af timer givet af sygepleje.
- Hjemmehjælpen til borgere i Syddjurs Kommune steg svagt i Syddjurs Kommune efter TOBSning og faldt markant i Norddjurs Kommune efter TOBSning, hvilket også afspejles i økonomien.
- Samlet set peger analysen på, at TOBS bidrager positivt til det tværsektorielle samarbejde. Det bidrager eksempelvis til, at både hjemmesygeplejers og den praktiserende læges beslutningsgrundlag kvalificeres og dermed vurderingen af, hvorvidt borgeren skal indlægges eller om der skal ske en anden intervention. Flere hjemmesygeplejersker har ytret, at redskabet har bidraget til, at indlæggelser blev undgået, og at de oplever at få en mere præcis og målrettet rådgivning om handling fra praktiserende læge.

Samlet har de to analyser affødt 15 indikatorer, som kan vise noget om effekten af TOBS i forhold til borgernes sundhedstilstand, den kliniske og brugeroplevede kvalitet samt omkostningerne per borger. Indikatorerne er tværsektorielle. De 14 indikatorer udgør samlet et fælles monitoreringsværktøj, som kan anvendes ved implementeringen af TOBS i hele regionen.

#### **Hvilke forandringer er opnået med projektet?**

Der er ikke sket en forandring med interventionen (TOBS) undervejs, da det blev implementeret i 2012, derfor har analysen været brugt til at vise, hvordan Triple Aim kan anvendes som monitoreringsredskab til at se på en udvikling for en population. De forandringer, der er sket i projektet, går derfor mere på de ændringer, der har været i forhold til hvilke indikatorer der var væsentlige at måle på.

#### **Projekts potentiale for skalering/spredning? (Herunder (drifts)økonomi)**

Det er besluttet med sundhedsaftalen, at TOBS udrulles i hele regionen inden udgangen af 2016.

#### **Største læringspunkter undervejs (PDSA-cirklen)?**

- Vigtigt for andre kommuner der skal implementere TOBS, at der er mulighed for at trække data for, hvem der bliver TOBS'et for at kunne følge implementeringen.
- Arbejdet med hvordan det har været muligt at trække data for den kommunale aktivitet og økonomi.

#### **Finansiering - driftsøkonomi**

For implementering af TOBS som redskab kræves det rette tekniske udstyr fx blodtryksmålere, termometer etc. Derudover et kort undervisningsforløb (max ½ dag) af sygeplejersker i systematikken ved og udførelse og handling ved TOBS-måling.

## 2. Målskema

Dataperiode: 2012, 2013, 2014 ( opdelt i 6 måneders perioder; forår: 1.dec-31.maj og efterår: 1. juni-30. nov.)

Population: Borgere i Nord- og Syddjurs Kommune der er i kontakt med hjemmeplejen

Subpopulation: Borgere der er TOBS'et

**Rød = Population**

**Blå = Subpopulation – small scale studier; 1) 17 borgere 2) 46 borgere**

### Sundhedstilstand:

Mål	Datakilde
TOBS-scoren i populationen (til small scale) (x)	Kommunalt - Manuelt indsamlet

### Klinisk kvalitet:

Mål	Datakilde
Antallet af forebyggelige indlæggelser i måleperioden (xx)	DRG-data
Antallet af forebyggelige genindlæggelser i en 30 dags periode efter udskrivningsdatoen for den 1. forebyggelige genindlæggelse i måleperioden samt diagnose (x)	DRG-data
Antal sengedage ved forebyggelige indlæggelser og forebyggelige genindlæggelser (x)	DRG-data
Antal akutte indlæggelser (x)	DRG-data
Antal kontakter til almen praksis i hele perioden (xx)	Praksisdata
Kontakter i dagtid/vagttid (x)	Praksisdata
Intervention efter hver TOBSning (x)	Kommunalt – manuelt indsamlet
Antal visiterede timer hjemmepleje/praktisk hjælp (før og efter første TOBSning) (x)	Omsorgssystem
Antal besøg af hjemmesygeplejerske (før og efter TOBSning) (x)	Omsorgssystem

### Brugeroplevede kvalitet:

Mål	Datakilde
Patienttilfredshed (x)	Antropologstudie
Klinikernes tilfredshed (x)	Antropologstudie

### Omkostninger per capita:

Omkostningssted	Omkostningstype	Datakilde
Almen praksis	Konsultation (P/E/T) – kr. (xx)	Praksisdata
Hospital	DRG/DAGS udgift pr. borger i måleperioden både i alt og alene for de forebyggelige (gen)indlæggelser (xx)	DRG-data
Kommune	Omkostninger hjemmehjælp mm. (x)	Omsorgssystemer
	Omkostninger hjemmesygepleje (x)	Omsorgssystemer
	Kommunal medfinansiering (x)	DRG-data

Nedenstående Triple Aim analyse er som nævnt i den ovenstående opsummering foretaget for at identificere brugbare indikatorer til brug ved implementering, monitorering og evaluering i forbindelse med spredning af TOBS i Region Midtjylland. Triple Aim analysen for både den hele population og de to subpopulationer (small-scale studier) skal ses som komplementerende.

### **3. Triple Aim mål – Sundhedstilstand**

Der er ingen mål for sundhedstilstand for den hele population – altså de borgere i Nord- og Syddjurs Kommuner der er i kontakt med hjemmeplejen, da målet for sundhedstilstanden er TOBS-scoren, en viden vi ikke har på den hele population. Resultater for sundhedstilstanden ses i afsnit 5 og 6 – analyse af small-scale studier.

### **4. Triple Aim mål – klinisk og brugeroplevet kvalitet samt omkostninger per capita**

Afsnittets dataresultater viser resultaterne for den hele population både samlet for de to kommuner – Norddjurs og Syddjurs, og for kommunerne opdelt. I samtlige grafer er anført en stiple linje, som indikerer opstart af interventionen TOBS.

#### *Brugeroplevet kvalitet*

Der er foretaget en række interviews med borgere, hjemmesygeplejersker og praktiserende læger for at afdække den brugeroplevede kvalitet. Der er udarbejdet en særskilt rapport herom, som er tilgængelig på regionens hjemmeside (sundhedsaftalen.rm.dk) men nogle af konklusionerne i rapporten er:

- Redskabet har en positiv effekt for samarbejdet mellem det kommunale sundhedspersonale og almen praksis, giver hjemmesygeplejersker og de praktiserende læger et bedre klinisk grundlag for beslutning i forhold til handlinger/interventioner.
- Borgerene oplever tryghed ved, at der foretages målinger og flere udtaler, at hjemmesygeplejersken har bidraget til, at de undgik indlæggelse.

Oversigtstabellen på side 8 samt de efterfølgende grafer viser resultater for både den kliniske kvalitet og omkostninger per capita for hospitalet og kommunerne mht. kommunal medfinansiering. Der vises data fra efteråret 2012 frem til efteråret 2014 opdelt i halve år (forår og efterår). Der mangler dog data for foråret 2013 i Syddjurs Kommune – dette har ikke været muligt at indhente.

#### *Klinisk kvalitet*

Tabellerne viser bl.a. at der ikke har været en vedvarende forbering i antallet af forebyggelige indlæggelser<sup>1</sup> - der ses faktisk en stigning i den sidste måleperiode – side 9. For begge kommuner er gældende, at der oftest indlægges med de forebyggelige diagnoser brud eller nedre luftvejssygdomme, i Syddjurs er der endvidere en lille stigning i disse diagnose. Derudover har begge kommuner en mindre stigning i forebyggelige indlæggelser med diagnosen blærebetændelse – grafer på side 11 viser dette.

---

<sup>1</sup> Diagnoserne: Dehydrering, forstoppelse, nedre luftvejssygdomme (lungebetændelse, astma og bronkitis), blærebetændelse, gastroenteritis, brud, ernæringsbestemt anæmi, sociale og plejemæssige forhold samt tryksår.

Tilgængæld er omfaget af forebyggelige genindlæggelser<sup>2</sup> faldende – mest overbevisende i Norddjurs Kommune (side 10). Begge kommuner havde dog allerede inden indførelsen af TOBS en faldende trend, men særligt for Norddjurs Kommune er det faldet yderligere med indførelsen af TOBS. Indikationen er som sagt positivt, men for at opnå et stærkere vedvarende billede af faldet, kan det anbefales at monitorere yderligere perioder. Diagnoseerne på de forebyggelige genindlæggelser ses på side 12, hvor der bl.a. for begge kommuner ses et fald i forebyggelige genindlæggelser grundet nedre luftvejssygdomme. Særligt i Noddjrus Kommune ses et fald efter indførelsen af TOBS. Det er dog stadig den diagnoser der oftest indlægges med.

Videre viser tabellerne samt graferne på side 13 at antallet af sengedage er stabile i forbindelse med de forebyggelige indlæggelse, mens antallet af sengedage ved forebyggelige genindlæggelser er faldet efter indførelsen af TOBS.

Hos almen praksis ses et markant fald i aktiviteten efter indførelsen af TOBS – overblik side 16 og 17, samt graferne side 18 og 19. Dette er gældende for begge kommuner.

Der er ingen resultater for den kommunale kvalitet – altså aktiviteten – brugen af hjemmehjælp og hjemmesygeplejersker, da det ikke har været muligt at lave på den hele population. Der er dog resultater på disse indikatorer i det ene small-scale studie.

#### *Omkostninger per capita*

I forhold til økonomien – for hospitalets DRG-værdi - er udgiften til de forebyggelige indlæggelser stigende i Syddjurs Kommune efter indførelsen af TOBS, men næsten uændret i Norddjurs Kommune. Se nedenstående tabel samt grafer side 14. Denne udvikling stemmer overens med udviklingen i omfanget af forebyggelige indlæggelser. Udgiften til forebyggelige genindlæggelser – side 15 - falder i Norddjurs Kommune. I Syddjurs Kommune stiger udgiften i første periode efter indførelsen af TOBS, og falder derefter tilbage til udgangspunktet. For Norddjurs kommune er der således en positiv tendens som stemmer overens med udviklingen i omfanget af forebyggelige genindlæggelser mens der i Syddjurs Kommune er tendens til uændret økonomi på trods af faldende omfang af forebyggelige genindlæggelser. Årsagen hertil kan muligvis findes i diagnosesammensætningen.

Udgifterne til almen følger aktiviteten, hvorfor der ses et markant fald i udgifterne til almen praksis for begge kommuner – tabel og graf side 16 og 18.

Der er ingen resultater for den hele population i forhold til den kommunale økonomi udover den kommunale medfinansering. Her viser resultaterne i oversigtstabellen et mindre fald i den kommunale medfinansering, siden indførelsen af TOBS, i Norddjurs Kommune. I Syddjurs Kommune ses derimod en stigning i den kommunale medfinansering. Stigningen kommer i den sidste periode. Der er dog resultater for den kommunale økonomi på det ene small-case studie.

---

<sup>2</sup> Udover diagnoseerne for forebyggelig indlæggelse er tilføjet ved genindlæggelser diagnoseerne hjerneblødning, hjertesvigt og gigt.

Norddjurs, KPI Indlæggelser

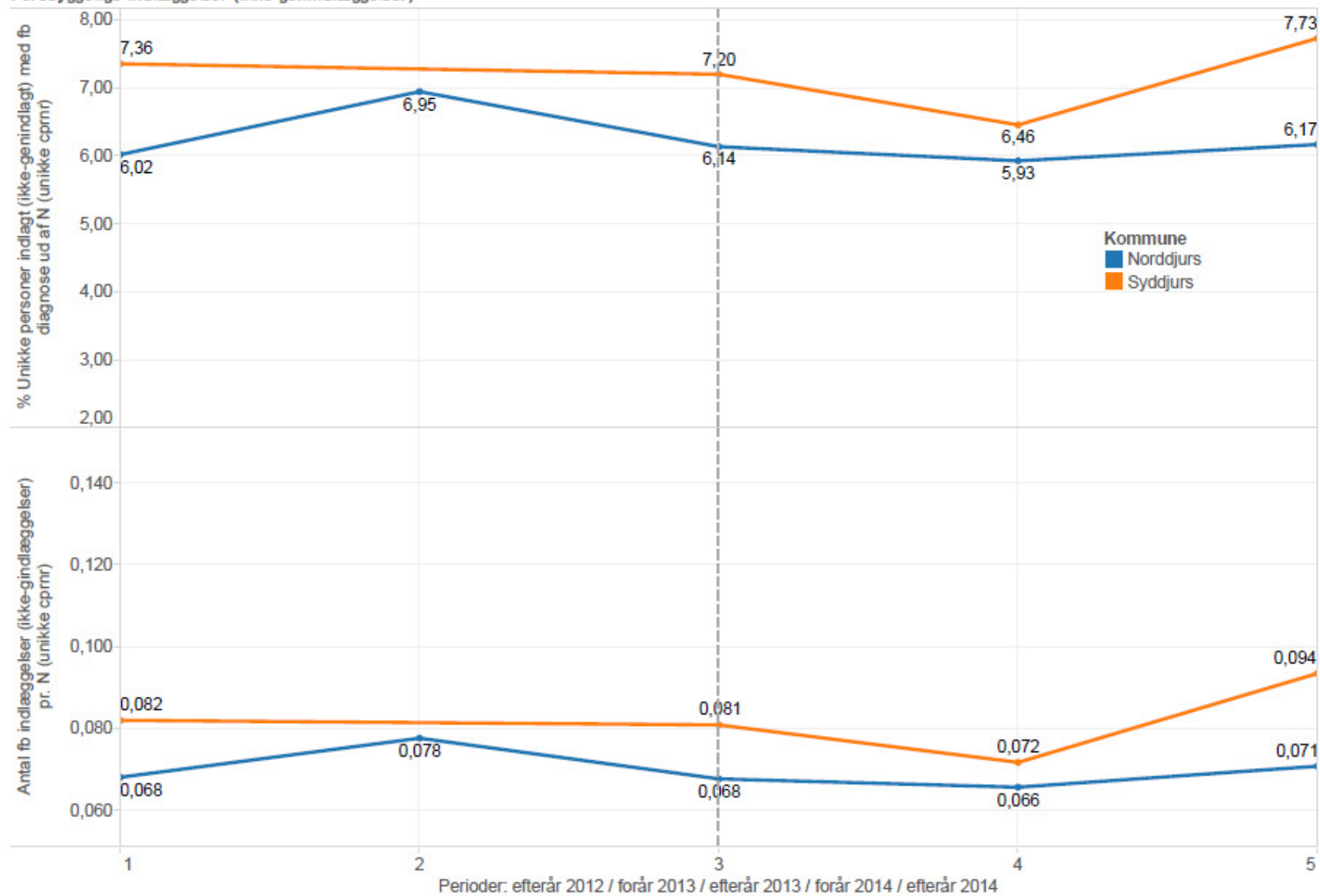
	Periode				
	E12	F13	E13	F14	E14
N (unikke cprnr)	2.391	2.303	2.346	2.951	2.836
N genindlagt	35	20	30	31	14
Antal fb genindlæggelser	38	21	36	32	14
Antal fb genindlæggelser pr. N (unikke cprnr)	0,016	0,009	0,015	0,011	0,005
N indlagt med fb diagnose (ikke-genindlæggelse)	144	160	144	175	175
Antal fb indlæggelser (ikke-genindlæggelser)	163	179	159	194	201
Antal fb indlæggelser (ikke-gindlæggelser) pr. N (unikke cprnr)	0,068	0,078	0,068	0,066	0,071
% Unikke personer genindlagt ud af N (unikke cprnr)	1,46	0,87	1,28	1,05	0,49
% Unikke personer indlagt (ikke-genindlagt) med fb diagnose ud af N (unikke cprnr)	6,02	6,95	6,14	5,93	6,17
Sengedage ved fb indlæggelser (ikke-genindlæggelser)	915	1.055	946	1.234	993
Gns. sengedage ved ikke-genindlæggelser	5,61	5,89	5,95	6,36	4,94
Sengedage ved fb genindlæggelser	224	139	164	189	43
Gns. sengedag ved genindlæggelse	5,89	6,62	4,56	5,91	3,07
DRG fb indlæggelser (ikke-genindlæggelser)	kr. 7.581.051	kr. 8.623.946	kr. 6.737.443	kr. 9.395.848	kr. 8.468.800
DRG fb genindlæggelser	kr. 1.064.317	kr. 555.908	kr. 1.039.209	kr. 1.040.628	kr. 322.267
DRG fb ind- og genindlæggelser	kr. 8.645.368	kr. 9.179.854	kr. 7.776.652	kr. 10.436.476	kr. 8.791.067
DRG fb indlæggelse (ikke-genindlæggelser) pr. N (unikke cprnr)	kr. 3.171	kr. 3.745	kr. 2.872	kr. 3.184	kr. 2.986
DRG fb ind- og genindlæggelser pr. N (unikke cprnr)	kr. 3.616	kr. 3.986	kr. 3.315	kr. 3.537	kr. 3.100
DRG fb genindlæggelser pr. N (unikke cprnr)	kr. 445	kr. 241	kr. 443	kr. 353	kr. 114
Kommunal medfinansiering fb ind- og genindlæggelser	kr. 1.955.838	kr. 2.110.889	kr. 1.962.928	kr. 2.296.173	kr. 2.217.140
Kommunal medfinansiering pr unik cprnr i N	kr. 818	kr. 917	kr. 837	kr. 778	kr. 782

Syddjurs, KPI Indlæggelser

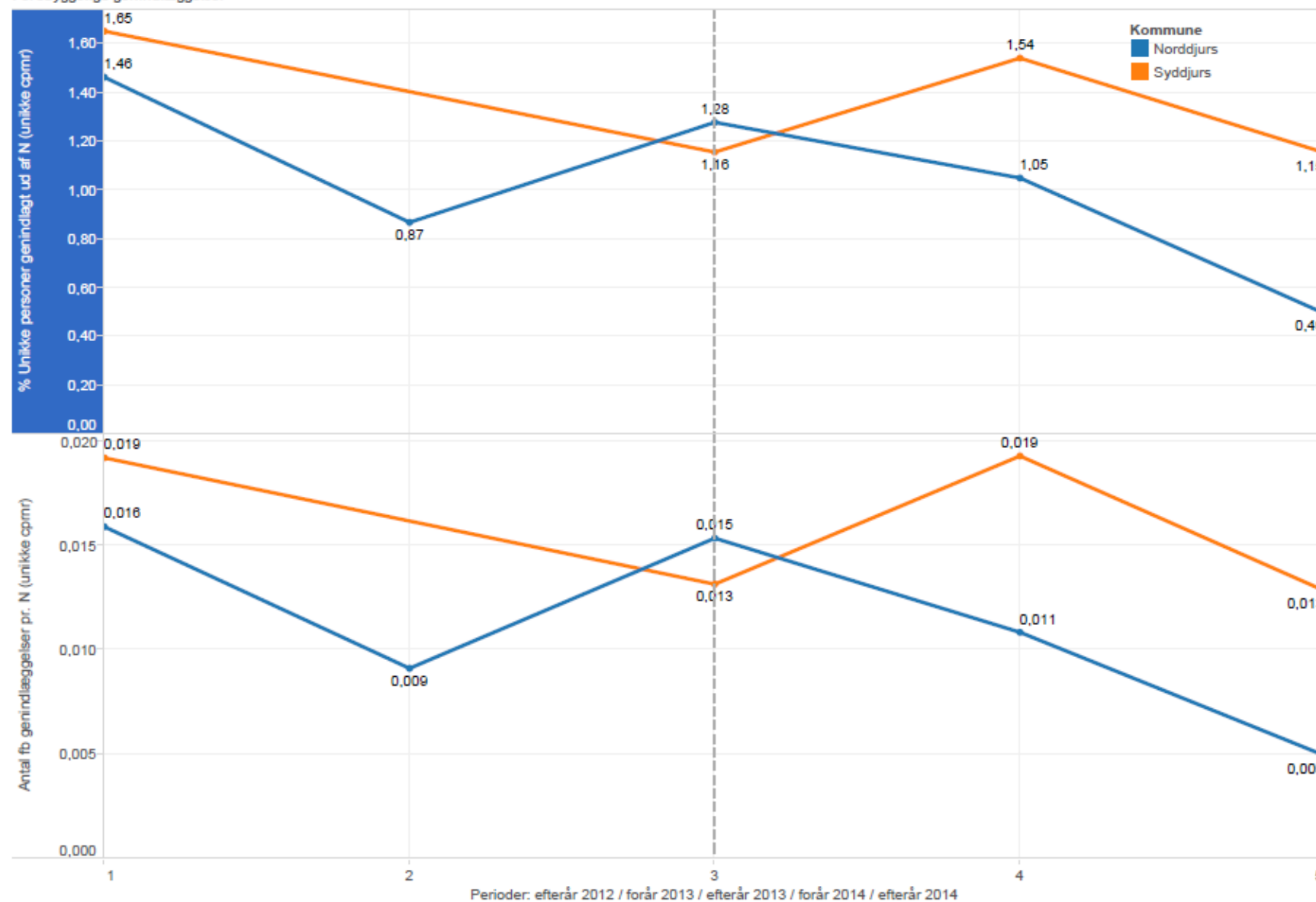
	Periode			
	E12	E13	F14	E14
N (unikke cprnr)	1.876	1.902	2.075	2.341
N genindlagt	31	22	32	27
Antal fb genindlæggelser	36	25	40	30
Antal fb genindlæggelser pr. N (unikke cprnr)	0,019	0,013	0,019	0,013
N indlagt med fb diagnose (ikke-genindlæggelse)	138	137	134	181
Antal fb indlæggelser (ikke-genindlæggelser)	154	154	149	219
Antal fb indlæggelser (ikke-gindlæggelser) pr. N (unikke cprnr)	0,082	0,081	0,072	0,094
% Unikke personer genindlagt ud af N (unikke cprnr)	1,65	1,16	1,54	1,15
% Unikke personer indlagt (ikke-genindlagt) med fb diagnose ud af N (unikke cprnr)	7,36	7,20	6,46	7,73
Sengedage ved fb indlæggelser (ikke-genindlæggelser)	879	802	785	1.095
Gns. sengedage ved ikke-genindlæggelser	5,71	5,21	5,27	5,00
Sengedage ved fb genindlæggelser	190	146	217	133
Gns. sengedag ved genindlæggelse	5,28	5,84	5,43	4,43
DRG fb indlæggelser (ikke-genindlæggelser)	kr. 7.249.505	kr. 5.851.221	kr. 6.350.862	kr. 10.308.327
DRG fb genindlæggelser	kr. 993.269	kr. 701.042	kr. 1.508.886	kr. 851.445
DRG fb ind- og genindlæggelser	kr. 8.242.774	kr. 6.552.263	kr. 7.857.748	kr. 11.159.772
DRG fb indlæggelse (ikke-genindlæggelser) pr. N (unikke cprnr)	kr. 3.864	kr. 3.076	kr. 3.061	kr. 4.403
DRG fb ind- og genindlæggelser pr. N (unikke cprnr)	kr. 4.394	kr. 3.445	kr. 3.787	kr. 4.767
DRG fb genindlæggelser pr. N (unikke cprnr)	kr. 529	kr. 369	kr. 726	kr. 364
Kommunal medfinansiering fb ind- og genindlæggelser	kr. 1.983.964	kr. 1.772.764	kr. 1.995.135	kr. 2.608.499
Kommunal medfinansiering pr unik cprnr i N	kr. 1.058	kr. 932	kr. 962	kr. 1.114



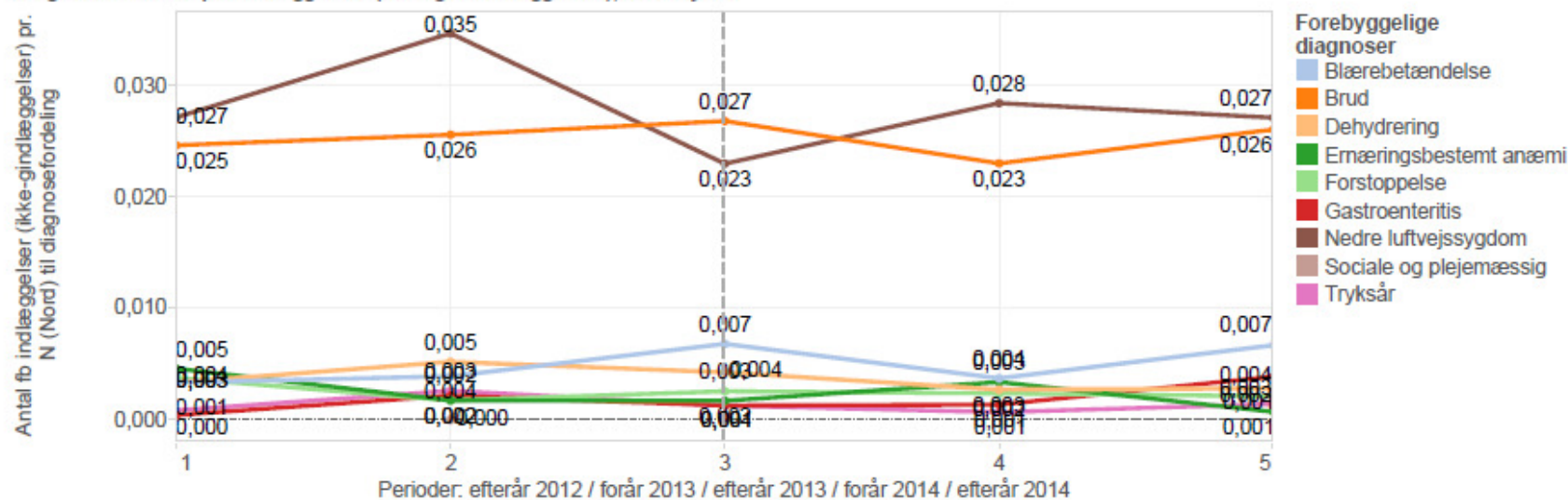
Forebyggelige indlæggelser (ikke-genindlæggelser)



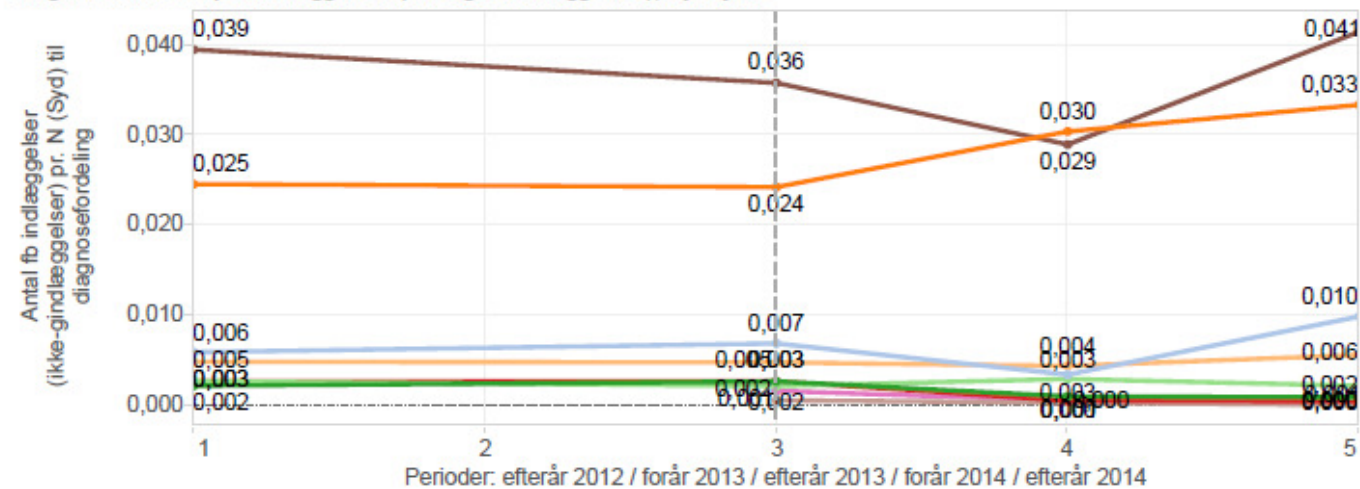
Forebyggelige genindlæggelser



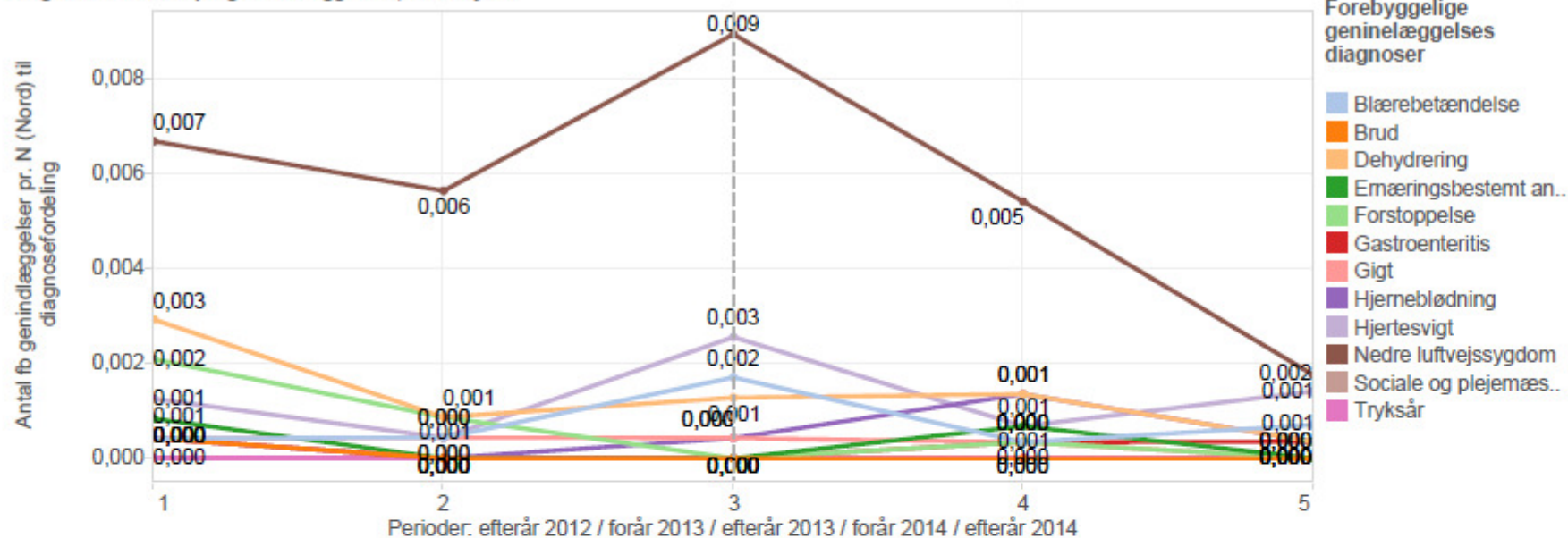
Diagnoser fordelt på indlæggelser (ikke-genindlæggelser), Norddjurs



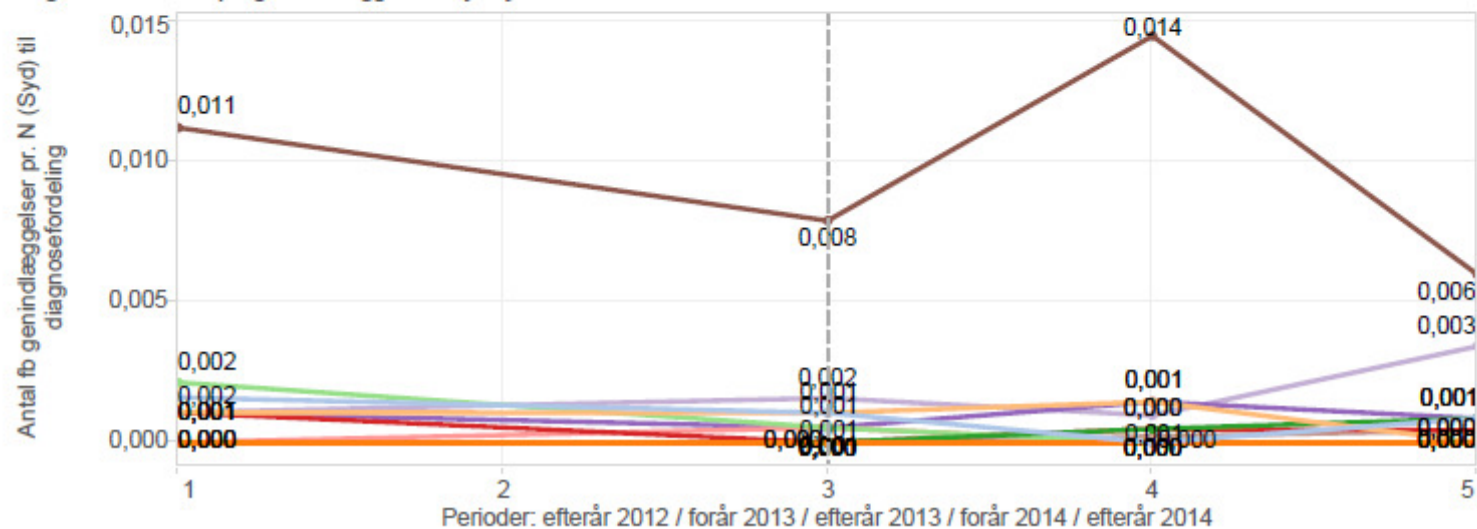
Diagnoser fordelt på indlæggelser (ikke-genindlæggelser), Syddjurs



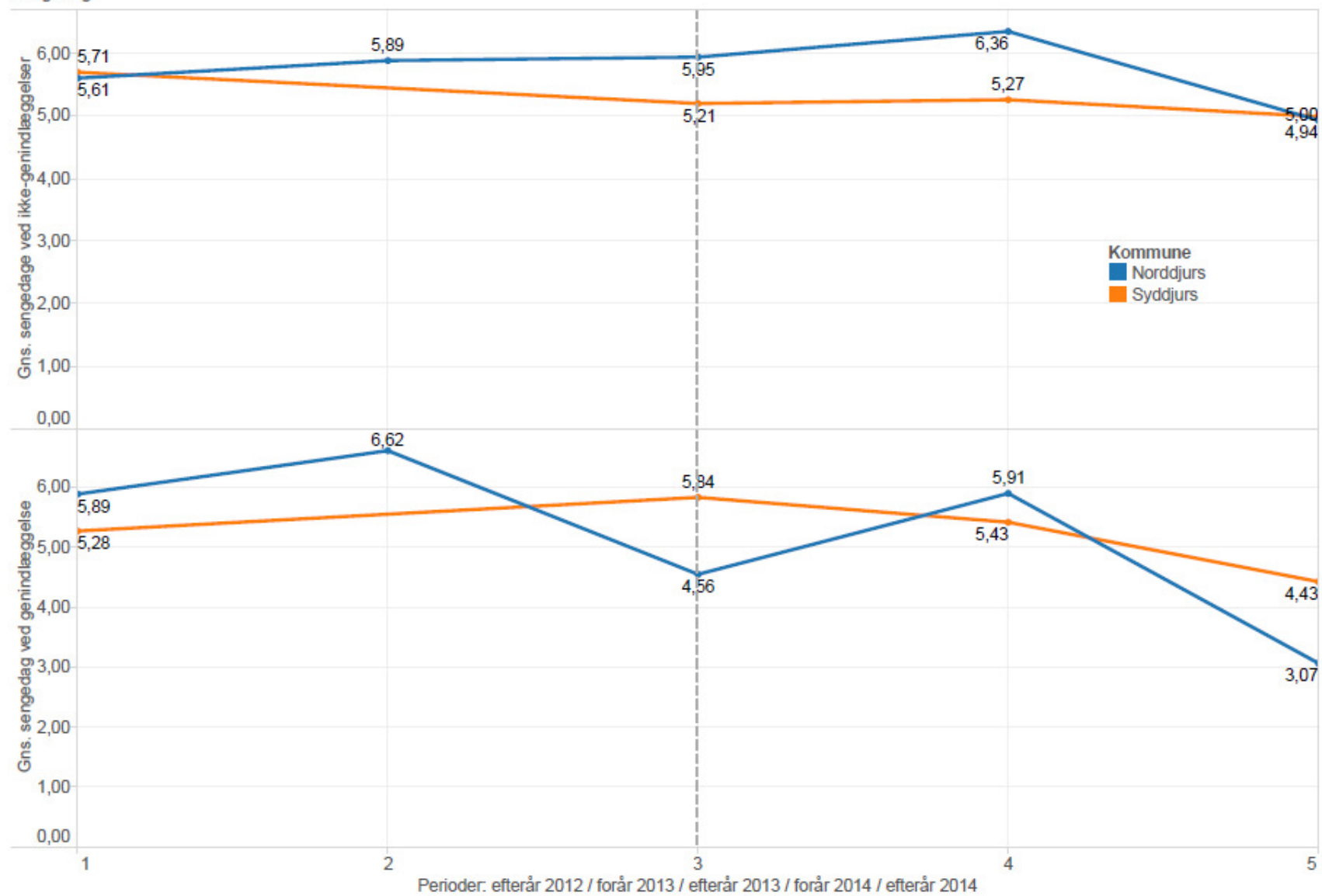
Diagnoser fordelt på genindlæggelser, Norddjurs



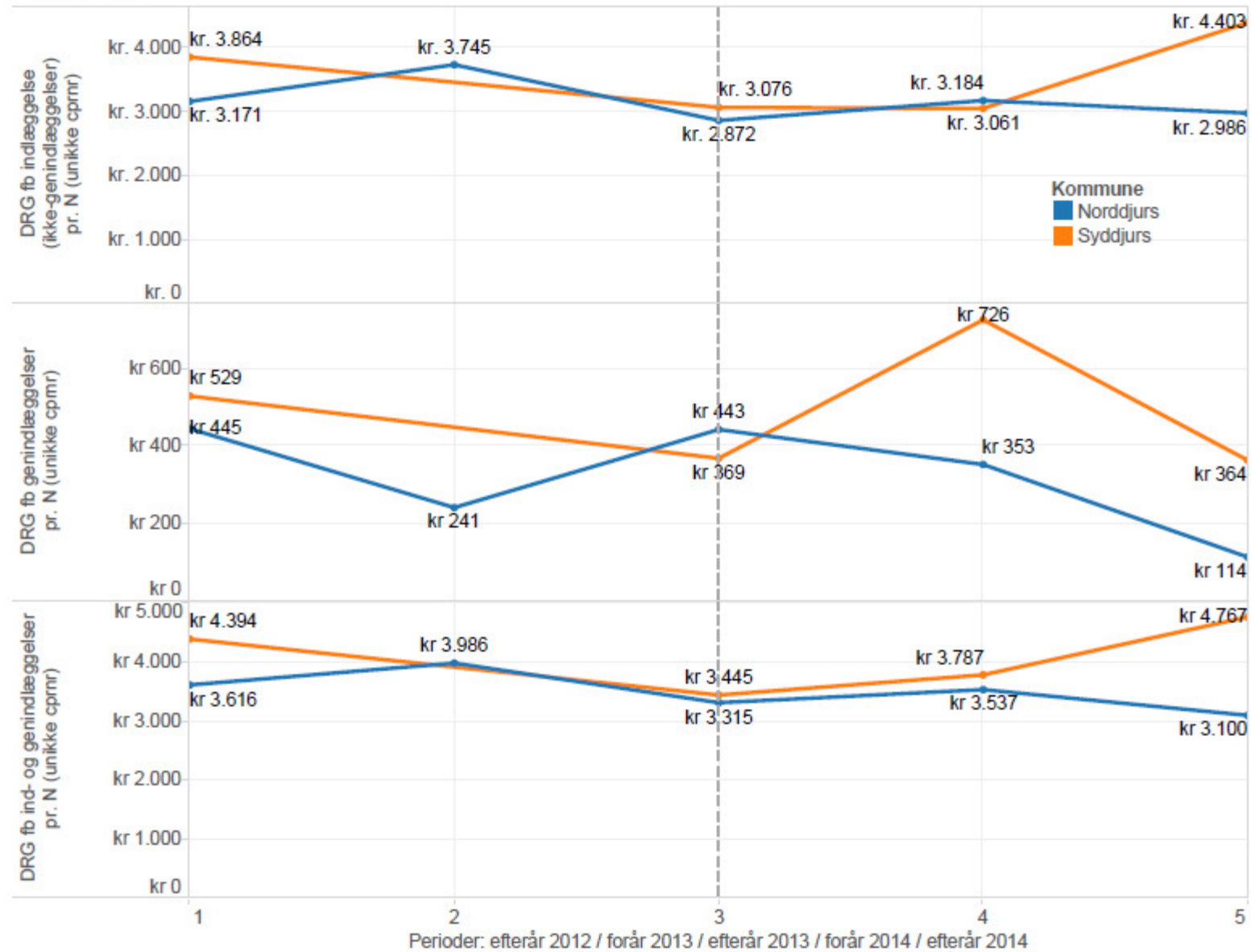
Diagnoser fordelt på genindlæggelser Syddjurs

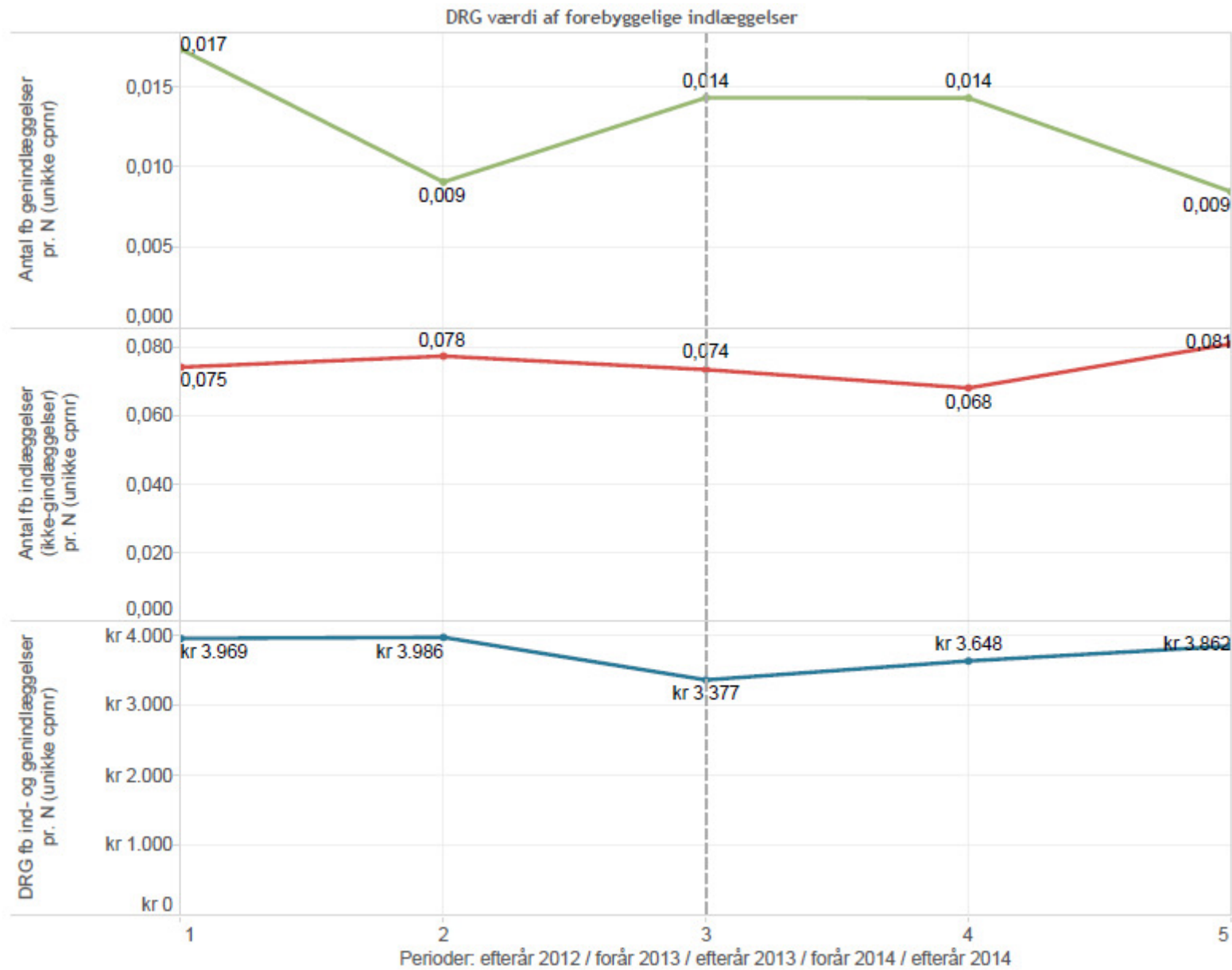


## Sengedage



## Omkostninger





## KPI almen praksis

Kommune		Periode				
		Efterår 2012	Forår 2013	Efterår 2013	Forår 2014	Efterår 2014
Norddjurs	Unikke cpr	2.391	2.303	2.346	2.951	2.836
	Antal kontaktydelser i alt	28.607	23.937	27.538	29.596	23.168
	Antal kontaktydelser pr. unik cpmr.	12,0	10,4	11,7	10,0	8,2
	Antal ydelser i alt	82.847	68.059	79.797	84.534	64.311
	Udbetaling for kontaktydelser i alt	2.864.474	2.465.991	2.805.542	3.040.943	2.249.885
	Udbetaling for kontaktydelser pr. unik cpmr.	1.198	1.071	1.196	1.030	793
	Udbetaling i alt	4.553.335	3.705.786	4.469.868	4.676.952	3.586.983
Syddjurs	Unikke cpr	1.876		1.902	2.075	2.341
	Antal kontaktydelser i alt	22.671		22.430	23.158	20.923
	Antal kontaktydelser pr. unik cpmr.	12,1		11,8	11,2	8,9
	Antal ydelser i alt	69.336		70.086	74.262	66.057
	Udbetaling for kontaktydelser i alt	2.441.430		2.443.608	2.523.954	2.252.455
	Udbetaling for kontaktydelser pr. unik cpmr.	1.301		1.285	1.216	962
	Udbetaling i alt	3.846.671		3.920.626	3.903.020	3.646.752

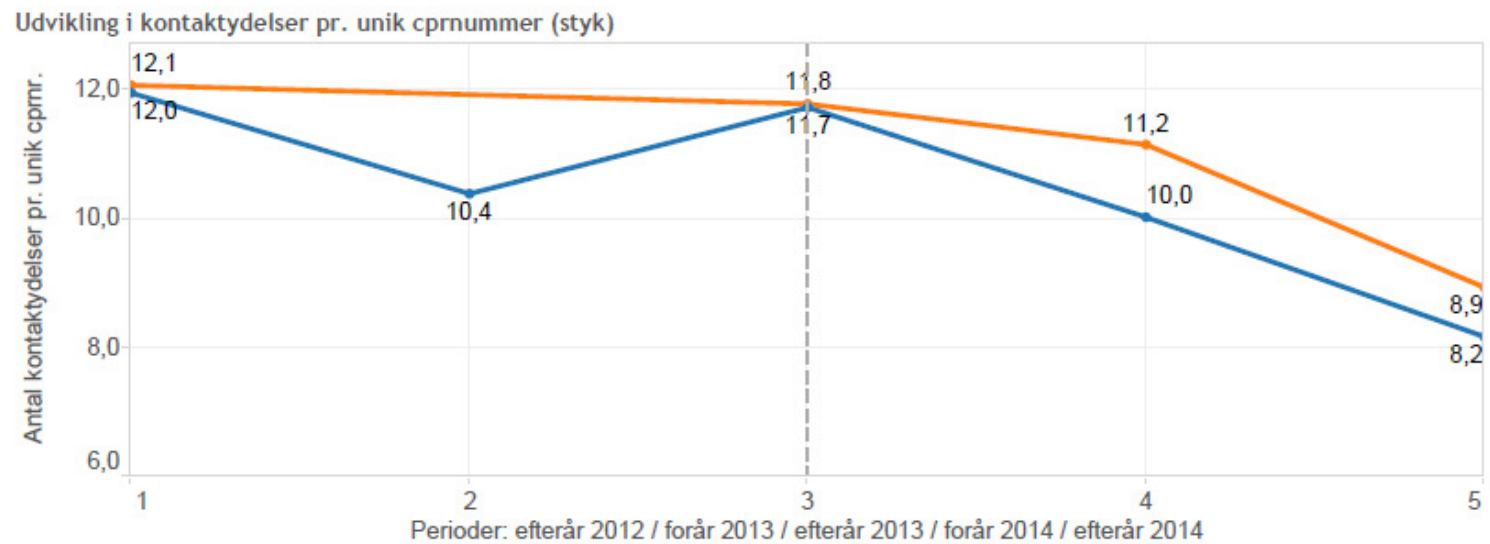
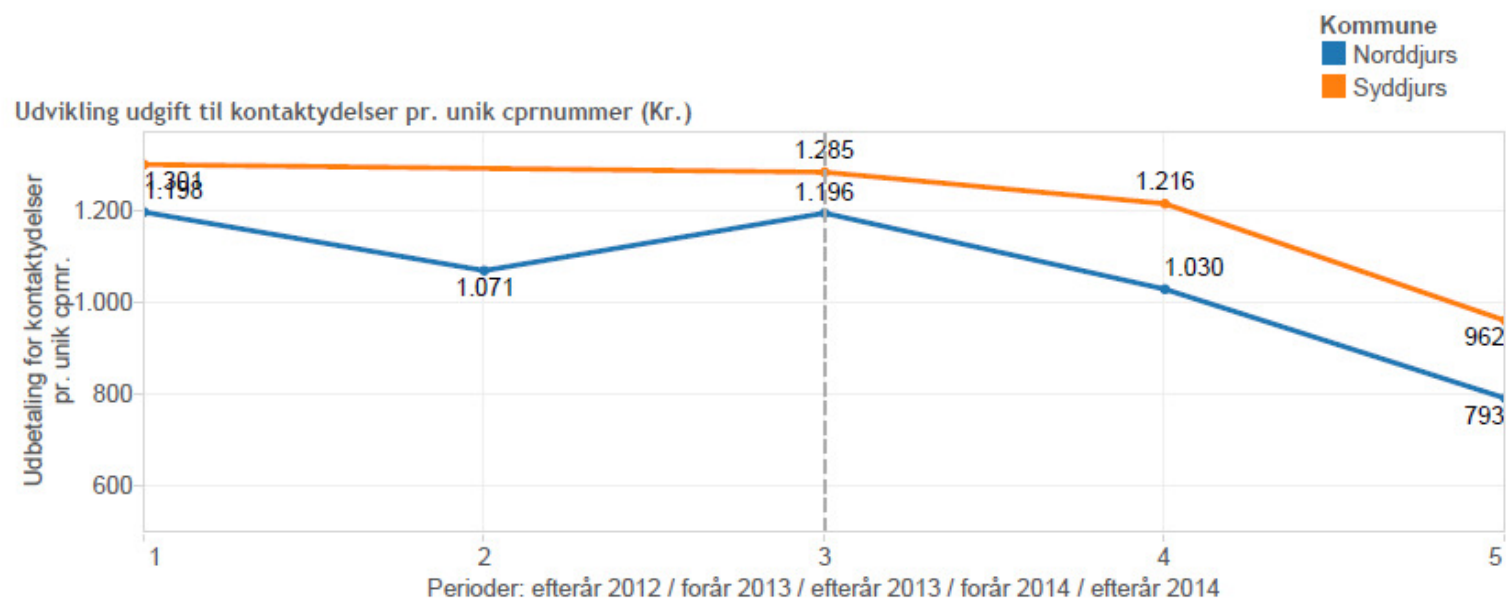


## Gennemsnitlig forbrug af kontaktydelser i almen praksis pr. unik cprnummer

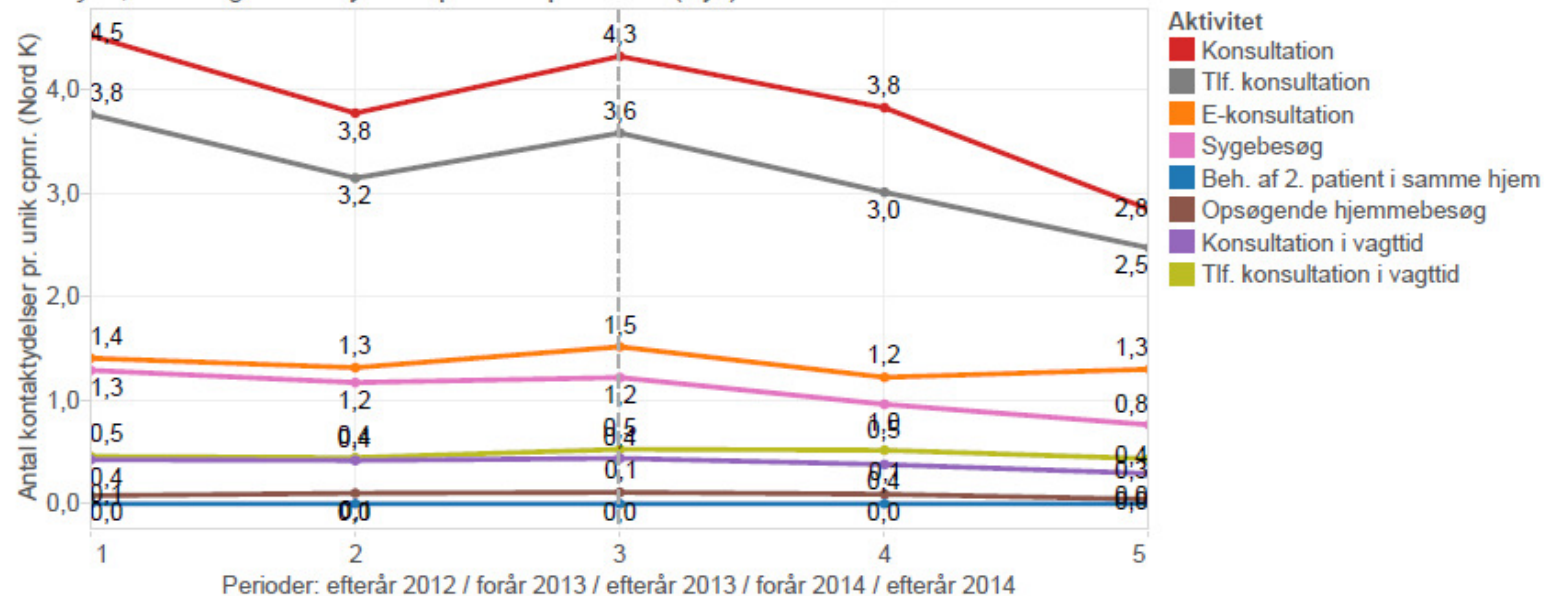
Kommune	Aktivitet	Periode				
		Efterår 2012	Forår 2013	Efterår 2013	Forår 2014	Efterår 2014
Norddjurs	Konsultation	4,5	3,8	4,3	3,8	2,8
	Tlf. konsultation	3,8	3,2	3,6	3,0	2,5
	E-konsultation	1,4	1,3	1,5	1,2	1,3
	Opsøgende hjemmebesøg	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0
	Sygebesøg	1,3	1,2	1,2	1,0	0,8
	Beh. af 2. patient i samme hjem	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Konsultation i vagttid	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3
	Tlf. konsultation i vagttid	0,5	0,4	0,5	0,5	0,4
	<b>Total</b>	<b>12,0</b>	<b>10,4</b>	<b>11,7</b>	<b>10,0</b>	<b>8,2</b>

Kommune	Aktivitet	Periode			
		Efterår 2012	Efterår 2013	Forår 2014	Efterår 2014
Syddjurs	Konsultation	4,6	4,4	4,0	3,4
	Tlf. konsultation	3,7	3,5	3,1	2,4
	E-konsultation	1,0	1,1	1,2	1,2
	Opsøgende hjemmebesøg	0,1	0,1	0,1	0,0
	Sygebesøg	1,7	1,6	1,7	1,2
	Beh. af 2. patient i samme hjem	0,0	0,0	0,0	0,0
	Konsultation i vagttid	0,5	0,4	0,4	0,3
	Tlf. konsultation i vagttid	0,6	0,6	0,6	0,4
	<b>Total</b>	<b>12,1</b>	<b>11,8</b>	<b>11,2</b>	<b>8,9</b>

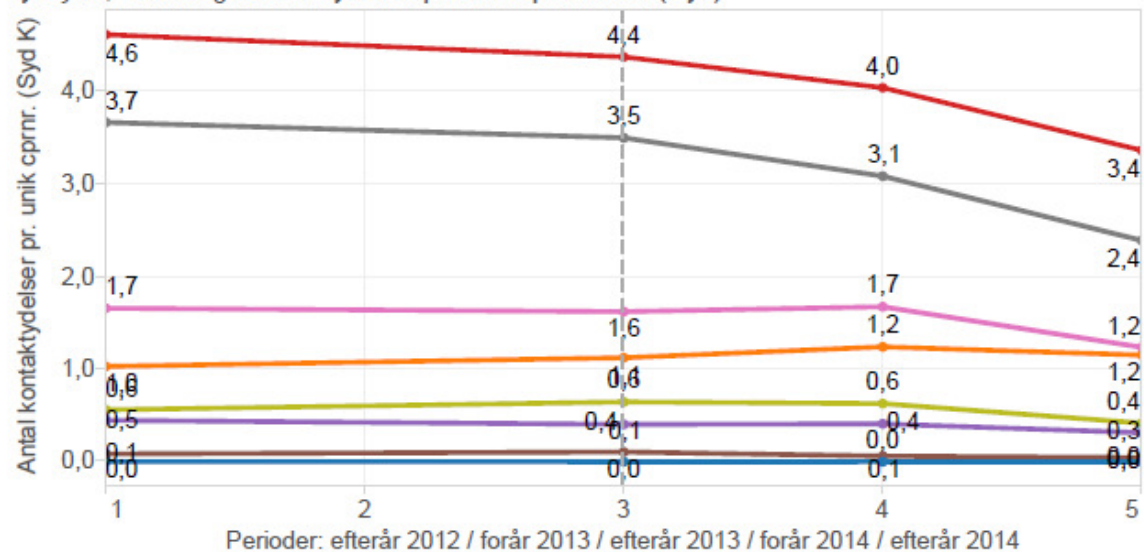
## Kontaktydelser i almen praksis styk/kr.



Norrdjurs, Udvikling i kontaktydelser pr. unik cprnummer (styk)



Syddjurs, Udvikling i kontaktydelser pr. unik cprnummer (styk)



## 5. Small-scale med 17 borgere

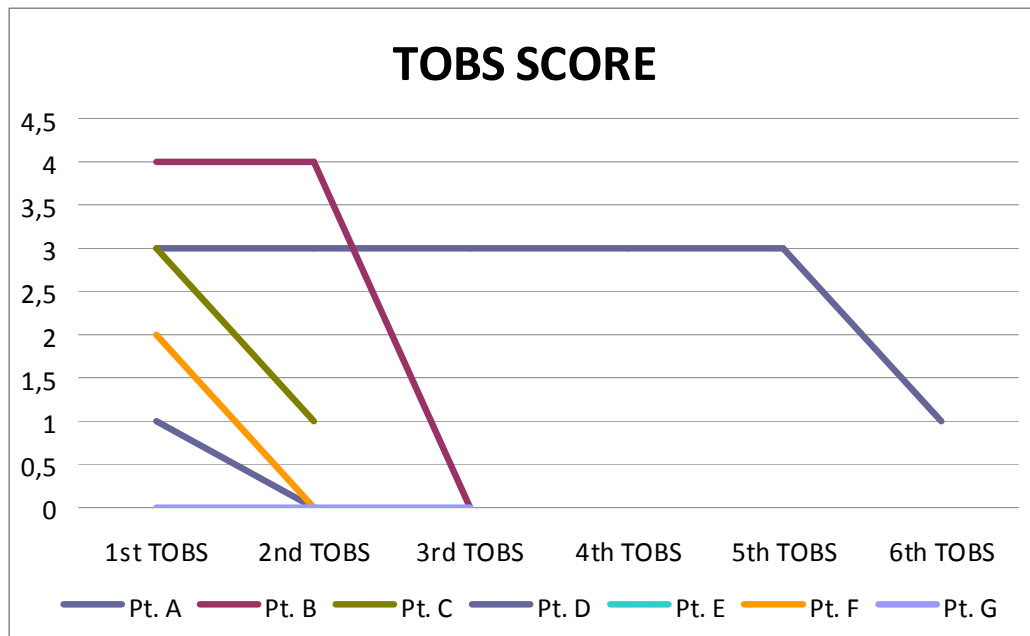
Nedenstående tabel 1 og 2 og figur 1 og 2 viser målingen af **sundhedstilstand** på henholdsvis 7 borgere i Norddjurs Kommune og 10 borgere i Syddjurs Kommune. Tabellerne og figurene viser, at den systematiske TOBSning bevirker en handling, som oftest fører til, at TOBS-værdien falder til et ikke kritisk niveau. Altså scoringen kan anvendes som et mål for sundhedstilstanden, der jo netop forbedres over tid – TOBSning for TOBSning. For at komme et spadestik dybere bag disse TOBS-værdier, er der foretaget et yderligere small-case studie på med 46 borgere – se afsnit 6.

### Norddjurs Kommune

Tabel 1 – Patienters TOBS-score

	TOBS SCORE						
	Pt. A	Pt. B	Pt. C	Pt. D	Pt. E	Pt. F	Pt. G
1. TOBS	3	4	3	1	0	2	0
2. TOBS	3	4	1	0		0	0
3. TOBS	3	0					0
4. TOBS	3						
5. TOBS	3						
6. TOBS	1						

Figur 1 – TOBS-score 7 borgere

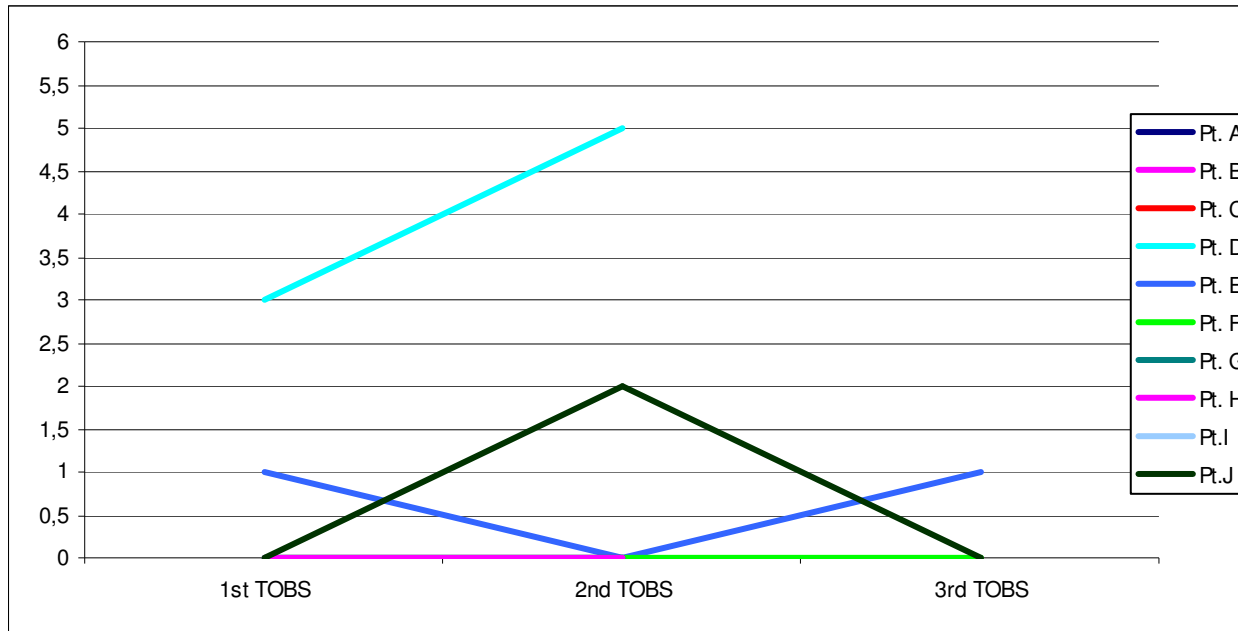


## Syddjurs Kommune

Tabel 2 – TOBS-score

	TOBS SCORE									
	Pt. A	Pt. B	Pt. C	Pt. D	Pt. E	Pt. F	Pt. G	Pt. H	Pt.I	Pt.J
1. TOBS	1	0	0	3	1	0	0	0	0	0
2. TOBS				5	0	0	0	0		2
3. TOBS					1	0				0

Figur 2 – TOBS-score for 10 patienter



## 6. Small-scale med 46 borgere

For netop at opnå yderligere viden i forhold til Triple Aims tre mål, er der i dette small-case studie, udover måling på en forbedring i **sundhedstilstand** – altså fald i TOBS-værdi, målt på den **kliniske kvalitet**. Tabel 1 nedenfor viser sammenhængen mellem TOBS-scoren, lægebesøg og akutte indlæggelser. Tallene viser, at jo højere score des flere borgere indlægges akut, hvilket er den samme konklusion som i en undersøgelse fra 2013 af Ove Ammitzbøll (Akutafdelingen Regionshospitalet Randers), der indførte TOBS, dog er det kun 1 ud af 5 borgere, der scorer 5, der indlægges akut. I 84,8 % af TOBSningerne er den praktiserende læge blevet kontaktet. 4,3 % blevet indlagt. Tabel 2 viser bl.a.

Tabel 2 og 3 viser resultaterne for den kliniske kvalitet i kommunerne. Man skal dog være forsigtig med at sammenligne de to kommuner, da der er mindre forskelle i opgørelsesmetode, derudover er der 5 borgere mere i opgørelsen for Syddjurs Kommune end Norddjurs Kommune. Men for begge kommuner ses et fald i antallet af besøg fra en hjemmesygeplejerske efter TOBSning. Derimod ses en modsat udvikling i de to kommuner hvad angår hjemmehjælp, personlig og praktisk hjælp samt hjemmesygepleje i timer. Dog er den stigning der ses i Norddjurs Kommune i antallet af timer til hjemmesygepleje kun svagt større efter TOBSning end før TOBSning. Endelig skal der tilføjes, at der også er et mindre antal borgere, der er afgået ved døden efter TOBSning, hvorfor de ikke har et fuldt træk i alle 14 dage efter TOBSning.

Tabel 1 Sammenhæng mellem TOBS-score, lægebesøg og akutte indlæggelser

Score	Patienter TOBSet	Patienter i kontak med AP	I lægekontakt %	Patienter indlagt akut	Indlagt, akut %
0	15,0	13,0	86,7	0,0	0,0
1	11,0	7,0	63,6	0,0	0,0
2	5,0	4,0	80,0	0,0	0,0
3	9,0	9,0	100,0	1,0	11,1
4	1,0	1,0	100,0	0,0	0,0
5	5,0	5,0	100,0	1,0	20,0
<b>Grand Total</b>	<b>46,0</b>	<b>39,0</b>	<b>84,8</b>	<b>2,0</b>	<b>4,3</b>

Tabel 2 Hjemmehjælp og hjemmesygepleje Norddjurs Kommune

Norddjurs Kommune	Hjemmehjælp, personlig + praktisk hjælp		Hjemmesygepleje		Hjemmesygepleje	
	Antal timer 2 uger før TOBSning	Antal timer 2 uger efter TOBSning	Antal besøg 2 uger før TOBSning	Antal besøg 2 uger efter TOBSning	Antal timer 2 uger før TOBSning	Antal timer 2 uger efter TOBSning
I alt	496,59	332,16	646	638	76,01	79,46

Tabel 3 Hjemmehjælp og hjemmesygepleje Syddjurs Kommune

Syddjurs Kommune	Hjemmehjælp, personlig + praktisk hjælp		Hjemmesygepleje		Hjemmesygepleje	
	Antal timer 2 uger før TOBSning	Antal timer 2 uger efter TOBSning	Antal besøg 2 uger før TOBSning	Antal besøg 2 uger efter TOBSning	Antal timer 2 uger før TOBSning	Antal timer 2 uger efter TOBSning
I alt	895	909	218	188	67	54

Videre hvis man ser på den kommunale økonomi – **omkostninger per capita**, som hænger sammen med aktiviteten ses følgende resultater for de to kommuner i tabel 4.

Tabel 4 Udgifter hjemmepleje og praktisk hjælp samt hjemmesygepleje Norddjurs Kommune

Norddjurs Kommune	Hjemmehjælp, personlig + praktisk hjælp		Hjemmesygepleje	
	Udgifter 2 uger før TOBSning	Udgifter 2 uger efter TOBSning	Udgifter 2 uger før TOBSning	Udgifter 2 uger efter TOBSning
I alt	215.559 kr.	145.667 kr.	27.430 kr.	28.687 kr.

Tabel 5 Udgifter hjemmepleje og praktisk hjælp samt hjemmesygepleje Syddjurs Kommune

Syddjurs Kommune	Hjemmehjælp, personlig + praktisk hjælp		Hjemmesygepleje	
	Udgifter 2 uger før TOBSning	Udgifter 2 uger efter TOBSning	Udgifter 2 uger før TOBSning	Udgifter 2 uger efter TOBSning
I alt	355.661 kr.	355.813 kr.	26.128 kr.	21.117 kr.

Resultaterne fra small-scale studierne understøtter og bidrager til forklaringer på resultaterne fra Triple Aim analysen på den hele population og omvendt.