

# Dansk Skulderalloplastik Register Årsrapport 2014

Dækker fra perioden 1. januar 2004 til 31. december 2013  
Sidste opgørelsesperiode fra 1. januar 2013 til 31. december 2013



Komplethedsgrad 2013 93%

Antal registrerede skulderalloplastikker 2004-2013 7.939

## Hvorfra udgår rapporten

Rapporten er udarbejdet af styregruppen for DSR i samarbejde med Kompetencecenter for Epidemiologi og Biostatistik Nord og Kompetencecenter for Klinisk Kvalitet og Sundhedsinformatik Vest.

Kontaktperson for DSR i styregruppen er Steen Lund Jensen, specialeansvarlig overlæge, ph.d., ORTOPÆDKIRURGIEN, Klinik Farsø, Højgåardsvej 11, 9640 Farsø. Tlf.: 9865 7225 og email: [steen.lund.jensen@rn.dk](mailto:steen.lund.jensen@rn.dk)

Kontaktperson for DSR i Kompetencecenter for Epidemiologi og Biostatistik Nord er afdelingslæge, ph.d Alma B. Pedersen, Olof Palmes Allé 43-45, 8200 Århus N, Tlf.: 87168208 og email: [abp@dce.au.dk](mailto:abp@dce.au.dk)

Kontaktperson for DSR i Kompetencecenter for Klinisk Kvalitet & Sundhedsinformatik Vest er kvalitetskonsulent Anne Haagen Hjelm, Olof Palmes Allé 15, 8200 Århus N, Tlf.: 7841 3986 og email: [Anne.Hjelm@stab.rm.dk](mailto:Anne.Hjelm@stab.rm.dk)

## Indhold

1. Konklusioner og anbefalinger .....	1
2. Oversigtstabeller over alle indikatorer.....	3
2. Oversigtstabeller over alle indikatorer.....	3
3. Indikatorresultater på lands-, regions- og afdelingsniveau .....	4
Indikator 1. Andel af skulderalloplastik operationer som indberettes til DSR. ....	4
Indikator 2. Andel af alle skulderalloplastik operationer for hvilken patienterne har udfyldt WOOS skema.....	11
Indikator 3: WOOS score >30 for operationer hos patienter med SA indsat under indikationen frisk frakturer. ....	15
Indikator 4. WOOS score > 50 point for patienter med skulderalloplastik indsat under indikationen artrit og artrose. ....	18
Indikator 5A. Andel af alle primære skulder alloplastik operationer fra et givent operationsår, der er revideret indenfor 5 år. ....	22
Indikator 5B. Andel af alle primære skulder alloplastik operationer fra et givent operationsår med grundlidelse primær artrose, der er revideret indenfor 5 år. ....	26
Indikator 5C. Andel af alle primære skulder alloplastik operationer fra et givent operationsår med grundlidelse fraktur, der er revideret indenfor 5 år.....	30
4. Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvalitet .....	34
5. Datagrundlag.....	35
6. Styregruppens medlemmer .....	35
7. Appendix.....	36
7.1. Resultater generelt .....	36
7.1.1 Incidens, alder og køn.....	37
7.1.2 Diagnoser.....	41
7.1.3 Proteser .....	45
7.2. Kliniske outcome scores .....	49
7.3. Protese overlevelsesanalyser.....	58
7.4. Mortalitet .....	68
7.5. Charlson comorbiditet index score.....	71
7.6. Databasen som forskningsressource.....	73
7.7. WOOS skema .....	74
7.8. Supplerende og ikke-kommenterede resultater.....	80
7.9. Beregningsgrundlag for indikatorer .....	92

## 1. Konklusioner og anbefalinger

Kompletheden for indberetning til Dansk Skulderalloplastik Register (DSR) i 2013 er på 93 %, hvilket er tilfredsstillende (*Indikator 1*). Registret har nu eksisteret i 10 år, og på nær de to første år, har indberetningen ligget stabilt over den fastsatte standard på 90 %. Registret er således veletableret og fast forankret i det faglige, kliniske miljø. Det faglige engagement kan fastholdes og styrkes yderligere ved møder mellem klinikerne, hvor resultaterne fra registret kan diskuteres og udbredes; optimalt i regi af det Danske Selskab for Skulder og Albue Kirurgi (DSSAK).

Alle regioner på nær en enkelt (Syddanmark) har kompletheder på 90 % eller derover (*Indikator 1*). Som tidligere anbefales det, at man på de enkelte afdelinger indarbejder en fast rutine for indrapportering, som inkluderer opfølgning på de kvartalsvise mangellister.

Hæppigheden af skulderalloplastik har været stigende gennem årene, men den opadgående kurve synes nu at flade ud ligesom de regionale forskelle i hæppighed set over tid synes at mindskes. Operation med skulderalloplastik er et område i konstant udvikling, hvor indgrebet udføres på en række forskellige indikationer og med forskellige protesetyper. Selvom den overordnede hæppighed er nogenlunde konstant, sker der fortsat ændring i indikationer og valg af protesetyper, ligesom der løbende kommer nye protesetyper til. En landsdækkende overvågning af behandlingskvaliteten, som den der foregår i Dansk Skulderalloplastik Register, er i den forbindelse fundamental.

I DSR måles behandlingsresultatet ved hjælp af en PROM (Patient Reported Outcome Measure). Der anvendes en skulder specifik score, WOOS (Western Ontario Osteoarthritis of the Shoulder index), hvor patienten besvarer en række spørgsmål på et tilsendt skema. I alloplastikregistre måles behandlingskvaliteten ofte i form af revisionsrater, men i DSR altså også som en selvrapporeteret funktionel score, hvorved man får et bedre og mere nuanceret mål for behandlingsresultat og patienttilfredshed. En landsdækkende, systematisk overvågning af behandlingskvalitet, som der på denne måde foregår i DSR, er forbilledlig og bør styrkes.

WOOS-skemaet udsendes til patienten 1 år efter operationen, en opgave der ligger hos kompetencecentrene. Vi har desværre gennem årene oplevet et fald fra en tilfredsstillende besvarelse på ca. 80 % til nu ca. 70 % (*Indikator 2*). Det er svært at se nogen forklaring herpå, idet besvarelsesprocenten alene afhænger af, om patienterne returnerer skemaet. Der skal således arbejdes med at gøre det nemmere og mere tillokende for patienterne at besvare skemaet. I den forbindelse skal overvejes at indføre elektronisk besvarelse som en mulighed. Som det er nu, måles WOOS kun postoperativt. Styregruppen vil anbefale, at WOOS også bliver målt præoperativt, idet man så ville kunne måle forbedringen i skuldefunktion. Samtidig ville man få et mål for indikationsniveauet, således udgangspunktet mellem forskellige behandlingsenheder ville kunne sammenlignes.

De to vigtigste indikationer for skulder alloplastik er fraktur og artrose, hvor resultaterne i form af WOOS score er repræsenteret ved henholdsvis *indikator 3* og *4*. For frakturgruppen defineres indikatoren som den andel af operationerne, hvor resultatet ligger over en WOOS score på 30, mens grænsen for artrosegruppen er 50. Standarden for begge grupper er, at 90 % af patienterne skal ligge over den valgte grænse. Disse grænseværdier er sat arbitraert, da der ikke findes referencer i litteraturen. Sammenligning med standarden er derfor mindre meningsfuld end sammenligning mellem forskellige år og behandlingsenheder. Grænseværdien for frakturalloplastikker er blevet nedjusteret fra 40 til 30, da det har vist sig urealistisk at opnå 40 hos mere end 90 % af patienterne.

På landsplan scorer 76 % af frakturalloplastikkerne mere end 30, hvilket fortsat er lavere end den fastsatte standard (*Indikator 3*). Det anbefales dog at fastholde den valgte grænseværdi, da det vurderes realistisk at opnå denne. Resultatet har ligget stabilt de seneste år. Der er betydelige forskelle på regions- og især afdelingsniveau, men lave værdier et enkelt år skal tolkes med forsigtighed, da lille patientvolumen kan give tilfældige udsving fra år til år. En enkelt region ligger vedvarende lavt (Midtjylland), og man bør især her gøre sig overvejelser om eventuelle muligheder for forbedring.

For patienter behandlet med frakturalloplastik ses uændret, at WOOS scoren hos patienter opereret indenfor 2 uger er signifikant højere end hos patienter opereret senere end 2 uger efter skaden. Desværre udføres operationen først efter 2 uger hos omkring en fjerde del af patienterne. Det anbefales, at indgrebet foretages indenfor de 2 første uger, og at der er øget opmærksomhed på at gennemføre dette i praksis, herunder at der er kapacitet til at gennemføre operationen inden for tidsrammen. Såfremt der er udført tidligere kirurgi, herunder forsøg på osteosyntese, er resultatet signifikant dårligere. Indikationen for alloplastik bør derfor stilles tidligt og sikkert, og det anbefales at behandlingen af proksimale humerusfrakturen samles på enheder, som har rutine i at udføre såvel osteosyntese som alloplastik.

For artrosegruppen er landsresultatet som sidste år 80 % (*indikator 4*). Selvom standarden således ikke er opnået, er det tilfredsstillende, at man kan iagttagte en jævn stigning gennem årene, og det anbefales, at grænseværdien fastholdes. Det observerede resultat dækker også her over betydelige regionale forskelle. Fire regioner opfylder standarden, mens Region Syddanmark ikke opfylder standarden med et resultat på 73 %. Der er en tendens til, at afdelinger med højt specialiseret funktion har dårligere resultat end de øvrige i samme region. Casemix kan være forskelligt, idet behandlingen af sværere tilfælde centraliseres på specialiserede, og det anbefales at udføre en præoperativ måling af WOOS for at klarlægge dette.

Det har gennem flere år været diskuteret om total- eller hemialloplastik er bedst i behandlingen af artrose. Data fra registret viser, at WOOS scoren ved anvendelse af total alloplastik er signifikant højere end ved anvendelse af traditionel "stemmed" hemialloplastik eller resurfacing hemialloplastik. Det understøtter, at total alloplastik bør anvendes ved artrose, såfremt der ikke er forhold, der taler imod dette (alder, fysisk aktivitet, knogle- og bløddelsstatus). Det er på den baggrund glædeligt, at anvendelsen af total alloplastik ved artrose ses at være stigende og nu er tæt på 40 %.

Sidste år blev introduceret en ny resultatindikator, *indikator 5 (A;B;C)*, som er den andel af de primære alloplastikker, som er blevet revideret indenfor 5 år. Styregruppen har sat en standard på 5 % eller derunder. Standarden er ikke opnået for hverken gruppen omfattende alle alloplastikker (*indikator 5A*, 10%), artrosegruppen (*indikator 5B*, 11%) eller frakturgruppen (*indikator 5C*, 9%). Tallene er høje og bør give anledning til yderligere analyse af såvel indikation for primær alloplastik, primær protesetype og indikation for revision. Dette gælder også de observerede regionale forskelle, som kan dække over såvel forskelle i behandlingsregime for den primære alloplastik som indikationsniveau for revision. En præoperativ måling af WOOS vil i den forbindelse være værdifuld.

Infektion som årsag til revision har været stigende de sidste tre år og udgør i 2013 den hyppigste indikation med en tredjedel af alle revisioner. Det er bekymrende og bør føre til, at proceduren omkring den peroperative hygiejne gennemgås i de enkelte afdelinger. Erosion af cavitas ved hemialloplastik ("glenoid attrition") og proteseluksation er halvt så hyppige årsager, mens aseptisk løsning ved skulderalloplastik er årsag til revision i under 10 % af tilfældene.

Overlevelseskurvene understøtter, at total alloplastik er en mere holdbar løsning ved artrose sammenlignet med hemialloplastik, og der synes således ikke at være holdepunkt for at indsættelsen af cavitaskomponent giver øget revisionsrisiko. Resurfacing protesen har en dårligere overlevelse end total- og hemialloplastik, men protesen anvendes ofte som en intermediær løsning hos yngre erhvervsaktive patienter med fysisk belastende arbejdsopgaver. Revision af implantatet i perioden 5 til 10 efter proteseforsyning er derfor forventet, mens de tidlige revisioner kan forklares af de problemer, man har set med fejlplacerede proteser ("overstuffing"). For frakturalloplastikkerne har den traditionelle hemialloplastik klart den bedste overlevelse. En dårlig overlevelse ses ved reverse proteser, og data understøtter således ikke anvendelse af reverse protese ved behandling af proksimale humerusfrakturen.

Det er glædeligt, at forskning iregistrets data er stigende. Der er således siden 2012 publiceret 5 arbejder, og flere er på vej. Forskning muliggør en dybdegående analyse af data, som ikke er mulig indenfor de almindelige økonomiske rammer. Styregruppen anbefaler, at forskning i registrets data understøttes i videst mulig omfang.

Steen Lund Jensen, registerleder

## 2. Oversigtstabel over alle indikatorer

Kvalitetsindikatorer er hjørnestenene i en klinisk kvalitetsdatabases datasæt. Kvalitetsindikatorer kan defineres som målbare variable, der anvendes til at overvåge og evaluere behandlingskvaliteten. Indikatorene er således parametre, der muliggør overvågning af væsentlige delelementer i et samlet patientforløb. Kvalitetsindikator kan ikke stå alene, men skal anvendes som led i en faglig analyse, fortolkning og vurdering. Kvaliteten af behandlingsydelser kan vurderes i relation til struktur, proces og resultat. Strukturindikatorer omfatter sundhedsvæsenets organisation, de økonomiske vilkår og tilknyttede ressourcer i form af personale, personalets kompetenceniveau, hospitaler, lægepraksis, udstyr o.l. Eksempler på strukturindikatorer: Antal sygeplejersker per 1.000 udskrivninger eller adgang til teknologi/udstyr. Proces indikatorer omhandler de aktiviteter, der udføres i forbindelse med behandling af patienten. Eksempler på procesindikatorer: Andel af patienter med verificeret AMI, der har fået trombolyse eller andel af patienter behandlet og plejet i henhold til kliniske retningslinjer. Resultat indikatorer er forandringen i patientens helbred. Eksempler på resultatindikatorer: Mortalitet, komplikationer, reoperation, livskvalitet.

Kvalitetsindikatorer har tilknyttede standarder, som beskriver målet for god klinisk praksis. Kvalitetsindikatorer og standarder bør fastsættes på dokumenteret og aktuelt videnskabeligt grundlag i relation til den gode kliniske praksis og de gode kliniske resultater. I årsrapport 2014 har vi valgt at anvende fire kvalitetsindikatorer, nemlig to procesindikatorer (indikator 1 og 2) og tre resultatindikatorer (indikator 3, 4 og 5). For resultatindikator 5: Revisions data bliver indhentet fra Landspatientregister (se beregningsgrundlag for indikatorer sidst i rapporten).

Der kan efter skæringsdatoen for indberetning til de forrige årsrapporter være blevet indberettet ekstra operationer (de operationer som manglede at blive indberettet tidligere) til DSR tilhørende tidligere perioder, eller til LPR – disse operationer er medregnet i denne årsrapport. Derfor kan resultater fra nuværende rapport ikke direkte sammenlignes med resultaterne fra de tidligere rapporter.

Indikatornavn	Type	Format	Standard
1. Andel af henholdsvis primær skulder alloplastik operationer og revisioner, som indberettes til Dansk Skulderalloplastik Register.	Proces	Andel	Mindst 90%
2. Andel af alle skulderalloplastik operationer som har udfyldt WOOS skema.	Proces	Andel	Mindst 80% 1 år efter primær operation
3. WOOS score >30 point for patienter med skulderalloplastik indsats under indikationen frisk frakturer (< 14 dage).	Resultat	Andel	Mindst 90% 1 år efter primæroporation
4: WOOS score > 50 point for patienter med skulderalloplastik indsats under indikationen artrit og artrose.	Resultat	Andel	Mindst 90% 1 år efter primær operation
5A. Andel af alle primære skulderalloplastik operationer fra et givent operationsår, der er revideret (dvs. implantat fjernes eller udskiftes) indenfor 5 år.	Resultat	Andel	Højst 5%
5B: Andel af alle primære skulderalloplastik operationer fra et givent operationsår med grundlidelse primær artrose, der er revideret (dvs. implantat fjernes eller udskiftes) indenfor 5 år.	Resultat	Andel	Højst 5%
5C: Andel af alle primære skulderalloplastik operationer fra et givent operationsår med grundlidelse fraktur, der er revideret (dvs. implantat fjernes eller udskiftes) indenfor 5 år	Resultat	Andel	Højst 5%

### 3. Indikatorresultater på lands-, regions- og afdelingsniveau

#### Indikator 1. Andel af skulderalloplastik operationer som indberettes til DSR.

Standard >90%

##### Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentar:

På landsplan er kompletthedgraden af registrering af skulderalloplastikker (primære operationer og revisioner tilsammen) 93% i 2013. På regionsniveau i 2013 varierer kompletthedgraden fra 86% (Region Syddanmark) til 98% (Region Hovedstaden og Sjælland). Det er alle regioner, som opfylder standarden på >90% i 2013, hvis statistisk usikkerhed tages med i betragtning (se dog de faglige kommentarer nedenfor).

(Antal af patienter opereret i 2013 kan betragtes som stik prøve i tiden, og derfor er det relevant at beregne confidence intervaller og bruge dem som mål for statistisk usikkerhed for kompletthedgrads beregning).

Opgørelse af kompletthedgrad separat for primære skulderoperationer og revisioner viser, at der er 93% af primære operationer registreret i DSR i 2013 sammenlignet med Landspatientregister, og registrering har ligget over 90% i de sidste tre år.

På den anden side, er der kun 47 % af revisioner registreret i DSR i 2013, hvilket er lille forværring i forhold til registreringer sidste år, hvor registrering af revisioner lå på 48 % i 2012 og 54% i 2011 på landsplan. Region Hovedstaden har udført de fleste revisioner i landet, med kompletthed af registrering på 26 %, hvilket er forværring i forhold til 2011. Regionerne er langt fra opfyldelse af standard på 90 % for kompletthed af registrering af revisioner.

Lav registrering af revisioner i DSR er problematisk i forhold til fortolkning af proteseoverlevelse kurver baseret på DSR data. Styregruppen har derfor væltet at bruge LPR data for den nye indikator 5 vedr. revisions rate efter 5 år af primær operation.

*Der er 1115 ud af 1197 patienter i indikator 1 som er registreret med primær eller revision i DSR (1115 er baseret på alle patienter registreret i DSR, mens 1197 tal kommer fra Landspatientregister). Men der er 993/1071 kompletthed for primær operationer og 81/172 kompletthed for revisioner, separat. 993 primær operationer i DSR + 81 revisioner i DSR giver 1075, hvilket er mindre end 1115. Når vi kigger specifikt på registrering af primær operationer og revisioner, så finder vi 41 patienter uden angivelse af operationstype i DSR. Dette er årsag til, at antal primær og revisioner separat ikke summerer til 1115, når man kigger på alle operationer i DSR (993+81+missing=1115).*

##### Faglig klinisk kommentar:

For hele landet er kompletthedgraden i 2013 for registrering i datasetten 93 % og standarden på minimum 90 % er dermed opfyldt.

Komplettheadsgraden ligger på niveau med de foregående år, men man skal være opmærksom på, at tallet på grund af efterjusteringer (indberetninger efter udtræk af data til årsrapport) kan ende med at ligge højere. Eksempelvis opgives kompletthedgraden for 2012 i denne rapport til 94 %, mens den i foregående rapport blev opgivet til 92 %.

De fleste regioner ligger på niveau med eller bedre end sidste år. Kompletthedgraden for Region Midtjylland er dog faldet til grænseniveau, mens Region Syddanmark fortsat ikke opfylder standarden. De lave tal kan henføres til enkelte afdelinger, men ikke nødvendigvis de samme afdelinger, som i tidligere rapporter har ligget lavt. Lave og svingende komplettheeder illustrerer vigtigheden af at have en robust organisation, der varetager indberetningerne i de enkelte afdelinger. Heller ikke privathospitaleme opfylder standarden, og de få operationer er formentlig medvirkende til, at det kan det være svært at fastholde en systematiseret indberetning.

I lighed med sidste år udførtes skulderalloplastik på i alt 30 afdelinger, heraf 8 privathospitaler. Spredningen er stor; 10 afdelinger udførte således mere end 50 alloplastikker, 9 afdelinger mellem 50 og 10, mens 11 afdelinger udførte mindre end 10 alloplastikker.

*Der er beregnet konfidensintervaller for komplettheedsgraderne. Sådanne intervaller kan bruges til at vurdere om udsving i antallet af indberetninger fra år til år skyldes tilfældigheder, men kan IKKE bruges til en vurdering af om en region eller afdeling opfylder standarden det enkelte år. Målet er fortsat, at en region eller afdeling indberetter 90 % eller flere af sine alloplastikker, uanset at et konfidensinterval eventuelt rækker op over 90 %. En kompletthed under 90 % bør altid lede til proceduren for indberetning gransktes med henblik på forbedring.*

*For indberetning af revisioner på landsplan gælder, at et fald fra 48 % i 2012 til 47 % i 2013 i henhold til de beregnede konfidensintervaller næppe kan betragtes som en forværring ( modsat hvad der ovenfor er anført), men må betragtes som uændret. Tallet er imidlertid – som tidligere år - alt for lavt*

**Anbefalinger til indikator 1:**

Den enkelte afdeling bør have en fast og velorganiseret procedure for indberetning, hvori der indgår opfølging på de kvartalsvise mangellister.

Der bør især arbejdes på at forbedre komplethedsgraden for indberetning af revisioner. Der bør laves separate mangellister for indberetning af revisioner, så systematisk opfølging på afdelingerne er mulig.

Konfidensintervaller bør ikke bruges til vurdering af, om standarden for indberetning er opfyldt.

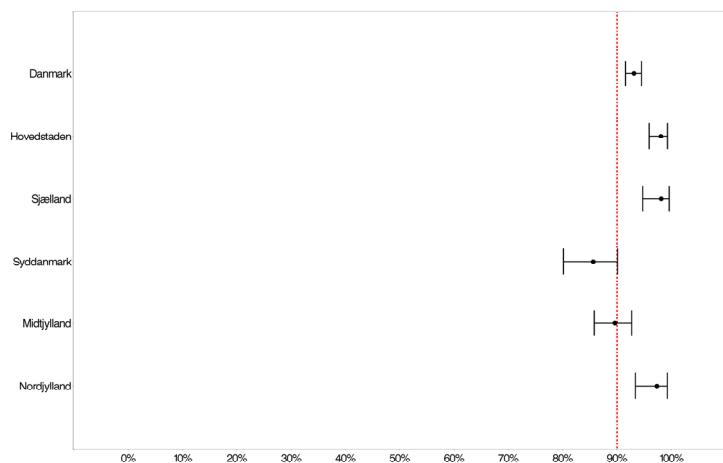
Std. Ja\*: indikerer at standarden er opfyldt, når der tages højde for den statistiske usikkerhed, dvs. når konfidenceinterval i resultater indeholder standarden. Uoplyst Antal %: ikke relevant. Kolonne Tæller/Nævner for Danmark inkluderer samlet antal af patienter behandlet i de fem regioner plus antal af patienter behandlet på privathospitaler. Faglig klinisk kommentar: den statistiske usikkerhed kan ikke anvendes i vurderingen af, hvorvidt standarden er opfyldt.

**Indikator 1: Andel af primære skulderalloplastik operationer og revisioner, som indberettes til DSR. Standard >90%**

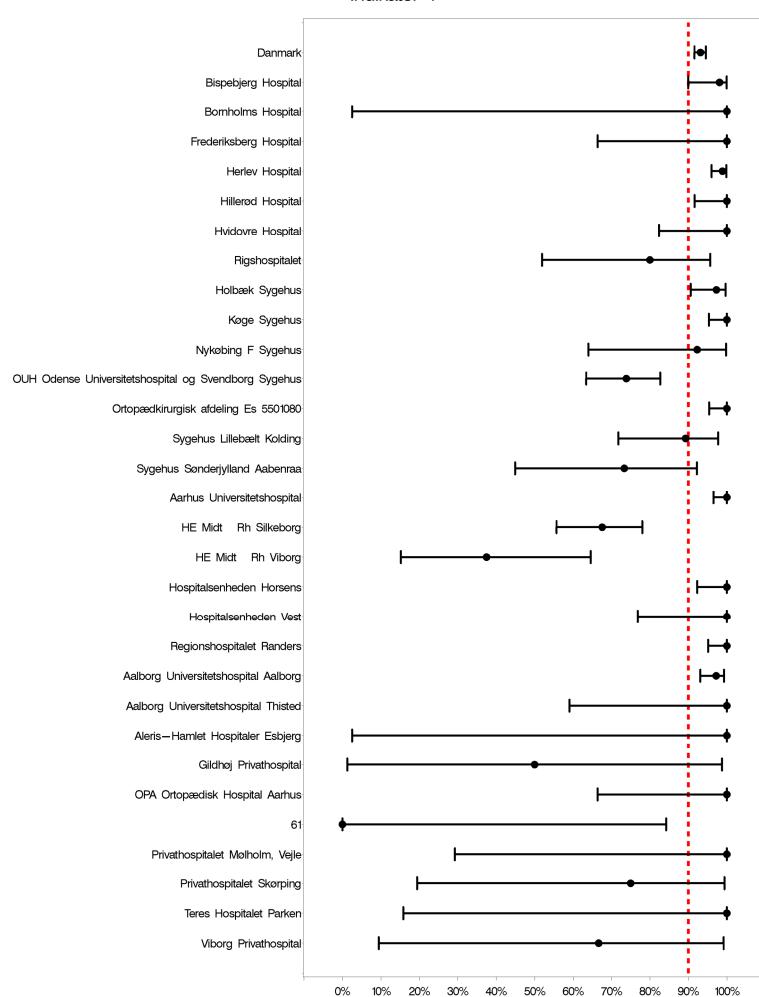
	Std. 90% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år 2013		Tidligere år	
				%	95% CI	2012 % (95% CI)	2011 % (95% CI)
<b>Danmark</b>	ja	1115 / 1197	0 (0)	<b>93</b>	(92 - 95)	94 (93-96)	93 (91-95)
<b>Hovedstaden</b>	ja	312 / 318	0 (0)	<b>98</b>	(96 - 99)	94 (91-96)	89 (85-92)
<b>Sjælland</b>	ja	161 / 164	0 (0)	<b>98</b>	(95 - 100)	97 (93-99)	92 (86-96)
<b>Syddanmark</b>	ja*	179 / 209	0 (0)	<b>86</b>	(80 - 90)	91 (86-95)	88 (81-92)
<b>Midtjylland</b>	ja*	294 / 328	0 (0)	<b>90</b>	(86 - 93)	94 (91-96)	99 (96-100)
<b>Nordjylland</b>	ja	148 / 152	0 (0)	<b>97</b>	(93 - 99)	99 (96-100)	100 (97-100)
<b>Hovedstaden</b>	ja	312 / 318	0 (0)	<b>98</b>	(96 - 99)	94 (91-96)	89 (85-92)
Bispebjerg Hospital	ja	52 / 53	0 (0)	<b>98</b>	(90 - 100)	100 (94-100)	90 (80-96)
Bornholms Hospital	ja	1 / 1	0 (0)	<b>100</b>	(3 - 100)		
Frederiksberg Hospital	ja	9 / 9	0 (0)	<b>100</b>	(66 - 100)	100 (92-100)	100 (88-100)
Herlev Hospital	ja	177 / 179	0 (0)	<b>99</b>	(96 - 100)	95 (90-97)	88 (81-93)
Hillerød Hospital	ja	42 / 42	0 (0)	<b>100</b>	(92 - 100)	88 (77-95)	97 (87-100)
Hvidovre Hospital	ja	19 / 19	0 (0)	<b>100</b>	(82 - 100)	100 (87-100)	98 (88-100)
Rigshospitalet	ja*	12 / 15	0 (0)	<b>80</b>	(52 - 96)	70 (50-86)	26 (9-51)
<b>Sjælland</b>	ja	161 / 164	0 (0)	<b>98</b>	(95 - 100)	97 (93-99)	92 (86-96)
Holbæk Sygehus	ja	72 / 74	0 (0)	<b>97</b>	(91 - 100)	98 (91-100)	87 (75-94)
Køge Sygehus	ja	77 / 77	0 (0)	<b>100</b>	(95 - 100)	98 (91-100)	98 (92-100)
Nykøbing F Sygehus	ja	12 / 13	0 (0)	<b>92</b>	(64 - 100)	92 (62-100)	83 (59-96)

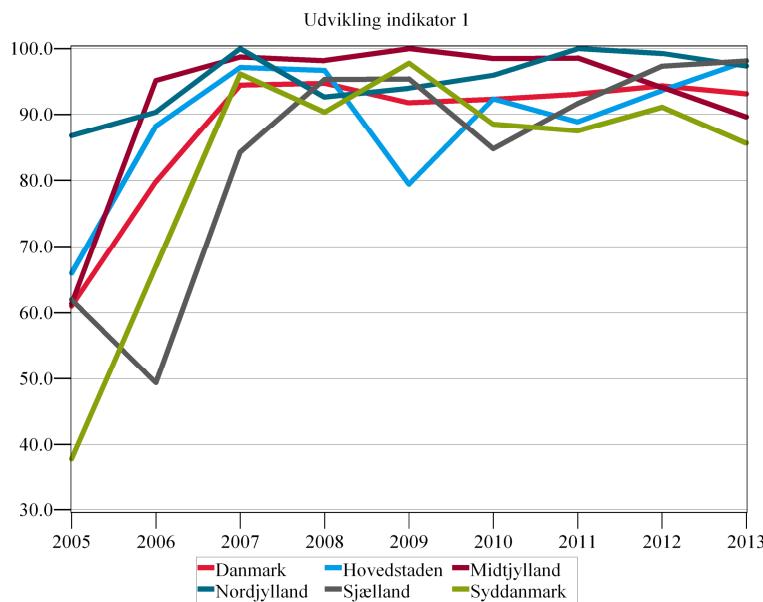
	Std. 90% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år 2013		Tidligere år	
				%	95% CI	2012 % (95% CI)	2011 % (95% CI)
<b>Syddanmark</b>	ja*	179 / 209	0 (0)	<b>86</b>	(80 - 90)	91 (86-95)	88 (81-92)
OUH Odense Universitetshospital og Svendborg Sygehus	nej	65 / 88	0 (0)	<b>74</b>	(63 - 83)		
Ortopædkirurgisk afdeling Es 5501080	ja	78 / 78	0 (0)	<b>100</b>	(95 - 100)	99 (93-100)	98 (90-100)
Sygehus Lillebælt Kolding	ja*	25 / 28	0 (0)	<b>89</b>	(72 - 98)	100 (75-100)	100 (78-100)
Sygehus Sønderjylland Aabenraa	ja*	11 / 15	0 (0)	<b>73</b>	(45 - 92)	52 (30-74)	0 (0-21)
<b>Midtjylland</b>	ja*	294 / 328	0 (0)	<b>90</b>	(86 - 93)	94 (91-96)	99 (96-100)
Aarhus Universitetshospital	ja	104 / 104	0 (0)	<b>100</b>	(97 - 100)	98 (95-100)	98 (94-100)
HE Midt – Rh Silkeborg	nej	50 / 74	0 (0)	<b>68</b>	(56 - 78)	85 (70-94)	97 (85-100)
HE Midt – Rh Viborg	nej	6 / 16	0 (0)	<b>38</b>	(15 - 65)	86 (71-95)	100 (92-100)
Hospitalsenheden Horsens	ja	46 / 46	0 (0)	<b>100</b>	(92 - 100)	90 (79-96)	100 (93-100)
Hospitalsenheden Vest	ja	14 / 14	0 (0)	<b>100</b>	(77 - 100)	93 (68-100)	93 (66-100)
Regionshospitalet Randers	ja	74 / 74	0 (0)	<b>100</b>	(95 - 100)	100 (94-100)	100 (87-100)
<b>Nordjylland</b>	ja	148 / 152	0 (0)	<b>97</b>	(93 - 99)	99 (96-100)	100 (97-100)
Aalborg Universitetshospital Aalborg	ja	141 / 145	0 (0)	<b>97</b>	(93 - 99)	99 (96-100)	100 (97-100)
Aalborg Universitetshospital Thisted	ja	7 / 7	0 (0)	<b>100</b>	(59 - 100)	100 (59-100)	100 (69-100)
<b>Privathospitaler</b>	ja*	21 / 26	0 (0)	<b>81</b>	(61 - 93)	89 (65-99)	96 (86-100)
Aleris-Hamlet Hospitaler Esbjerg	ja	1 / 1	0 (0)	<b>100</b>	(3 - 100)		
Gildhøj Privathospital	ja*	1 / 2	0 (0)	<b>50</b>	(1 - 99)	100 (54-100)	100 (40-100)
OPA Ortopædisk Hospital Aarhus	ja	9 / 9	0 (0)	<b>100</b>	(66 - 100)		100 (40-100)
Privathospitalet Danmark	nej	0 / 2	0 (0)	<b>0</b>	(0 - 84)		
Privathospitalet Mølholm, Vejle	ja	3 / 3	0 (0)	<b>100</b>	(29 - 100)		86 (42-100)
Privathospitalet Skørping	ja*	3 / 4	0 (0)	<b>75</b>	(19 - 99)		100 (40-100)
Teres Hospitalet Parken	ja	2 / 2	0 (0)	<b>100</b>	(16 - 100)	100 (29-100)	100 (59-100)
Viborg Privathospital	ja*	2 / 3	0 (0)	<b>67</b>	(9 - 99)	83 (36-100)	100 (16-100)

Indikator 1



Indikator 1





**Indikator 1a: Andel af primær skulderalloplastik operationer, som indberettes til DSR.**  
**Beregningsmåden:** Landspatientregister: Primær skulderalloplastik operationer (KNBB), DSR  
(reoperation=nej)

	Std. 90% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				%	95% CI	2012 % (95% CI)	2011 % (95% CI)
<b>Danmark</b>	ja	993 / 1071	0 (0)	<b>93</b>	(91 - 94)	94 (93-95)	93 (91-94)
<b>Hovedstaden</b>	ja	270 / 275	0 (0)	<b>98</b>	(96 - 99)	95 (92-97)	89 (85-92)
<b>Sjælland</b>	ja	154 / 160	0 (0)	<b>96</b>	(92 - 99)	97 (93-99)	92 (86-96)
<b>Syddanmark</b>	nej	172 / 202	0 (0)	<b>85</b>	(79 - 90)	90 (85-94)	86 (80-91)
<b>Midtjylland</b>	ja*	234 / 262	0 (0)	<b>89</b>	(85 - 93)	92 (88-95)	98 (96-100)
<b>Nordjylland</b>	ja	142 / 146	0 (0)	<b>97</b>	(93 - 99)	99 (96-100)	100 (97-100)
<b>Hovedstaden</b>	ja	270 / 275	0 (0)	<b>98</b>	(96 - 99)	95 (92-97)	89 (85-92)
Bispebjerg Hospital	ja	46 / 47	0 (0)	<b>98</b>	(89 - 100)	100 (92-100)	90 (79-96)
Bornholms Hospital	ja	1 / 1	0 (0)	<b>100</b>	(3 - 100)		
Frederiksberg Hospital	ja	8 / 8	0 (0)	<b>100</b>	(63 - 100)	100 (91-100)	100 (87-100)
Herlev Hospital	ja	145 / 147	0 (0)	<b>99</b>	(95 - 100)	96 (91-99)	89 (82-95)
Hillerød Hospital	ja	42 / 42	0 (0)	<b>100</b>	(92 - 100)	89 (78-96)	98 (87-100)
Hvidovre Hospital	ja	18 / 18	0 (0)	<b>100</b>	(81 - 100)	100 (87-100)	98 (88-100)

	Std. 90% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år 2013		Tidligere år	
				%	95% CI	2012 % (95% CI)	2011 % (95% CI)
Rigshospitalet	ja*	10 / 12	0 (0)	<b>83</b>	(52 - 98)	82 (60-95)	22 (6-48)
<b>Sjælland</b>	ja	154 / 160	0 (0)	<b>96</b>	(92 - 99)	97 (93-99)	92 (86-96)
Holbæk Sygehus	ja	68 / 71	0 (0)	<b>96</b>	(88 - 99)	98 (89-100)	88 (76-95)
Køge Sygehus	ja	76 / 76	0 (0)	<b>100</b>	(95 - 100)	97 (91-100)	98 (92-100)
Nykøbing F Sygehus	ja*	10 / 13	0 (0)	<b>77</b>	(46 - 95)	92 (62-100)	83 (59-96)
<b>Syddanmark</b>	nej	172 / 202	0 (0)	<b>85</b>	(79 - 90)	90 (85-94)	86 (80-91)
OUH Odense Universitetshospital og Svendborg Sygehus	nej	61 / 83	0 (0)	<b>73</b>	(63 - 83)		
Ortopædkirurgisk afdeling Es 5501080	ja	76 / 76	0 (0)	<b>100</b>	(95 - 100)	99 (93-100)	98 (89-100)
Sygehus Lillebælt Kolding	ja*	24 / 28	0 (0)	<b>86</b>	(67 - 96)	100 (75-100)	100 (78-100)
Sygehus Sønderjylland Aabenraa	ja*	11 / 15	0 (0)	<b>73</b>	(45 - 92)	48 (26-70)	0 (0-21)
<b>Midtjylland</b>	ja*	234 / 262	0 (0)	<b>89</b>	(85 - 93)	92 (88-95)	98 (96-100)
Aarhus Universitetshospital	ja	54 / 55	0 (0)	<b>98</b>	(90 - 100)	96 (90-99)	99 (93-100)
HE Midt – Rh Silkeborg	nej	41 / 60	0 (0)	<b>68</b>	(55 - 80)	87 (72-96)	97 (85-100)
HE Midt – Rh Viborg	nej	7 / 14	0 (0)	<b>50</b>	(23 - 77)	85 (68-95)	95 (83-99)
Hospitalenheden Horsens	ja	45 / 45	0 (0)	<b>100</b>	(92 - 100)	85 (73-93)	100 (93-100)
Hospitalenheden Vest	ja	14 / 14	0 (0)	<b>100</b>	(77 - 100)	93 (68-100)	100 (75-100)
Regionshospitalet Randers	ja	73 / 74	0 (0)	<b>99</b>	(93 - 100)	100 (94-100)	100 (87-100)
<b>Nordjylland</b>	ja	142 / 146	0 (0)	<b>97</b>	(93 - 99)	99 (96-100)	100 (97-100)
Aalborg Universitetshospital Aalborg	ja	135 / 139	0 (0)	<b>97</b>	(93 - 99)	99 (96-100)	100 (97-100)
Aalborg Universitetshospital Thisted	ja	7 / 7	0 (0)	<b>100</b>	(59 - 100)	100 (59-100)	100 (69-100)
<b>Privathospitaler</b>	ja*	21 / 26	0 (0)	<b>81</b>	(61 - 93)	89 (65-99)	96 (86-99)
61	nej	0 / 2	0 (0)	<b>0</b>	(0 - 84)		
Aleris-Hamlet Hospitaler Esbjerg	ja	1 / 1	0 (0)	<b>100</b>	(3 - 100)		
Gildhøj Privathospital	ja*	1 / 2	0 (0)	<b>50</b>	(1 - 99)	100 (54-100)	100 (40-100)
OPA Ortopædisk Hospital Aarhus	ja	9 / 9	0 (0)	<b>100</b>	(66 - 100)		100 (40-100)
Privathospitalet Mølholm, Vejle	ja	3 / 3	0 (0)	<b>100</b>	(29 - 100)		86 (42-100)
Privathospitalet Skørping	ja*	3 / 4	0 (0)	<b>75</b>	(19 - 99)		100 (40-100)
Teres Hospitalet Parken	ja	2 / 2	0 (0)	<b>100</b>	(16 - 100)	100 (29-100)	100 (59-100)
Viborg Privathospital	ja*	2 / 3	0 (0)	<b>67</b>	(9 - 99)	83 (36-100)	100 (16-100)

**Indikator 1b: Andel af revisioner, som indberettes til DSR.**

**Beregningsmåden:** Landspatientregister: KNBC, KNU1, KNU0. DSR: reoptype=Fjernelse og/eller indsættelse af komponent. KNU1, KNU0 er først med fra 1/1-2012

	Std. 90% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år 2013		Tidligere år	
				%	95% CI	2012 % (95% CI)	2011 % (95% CI)
<b>Danmark</b>	nej	81 / 172	0 (0)	<b>47</b>	(39 - 55)	48 (41-56)	54 (46-63)
<b>Hovedstaden</b>	nej	25 / 77	0 (0)	<b>32</b>	(22 - 44)	28 (19-38)	45 (32-58)
<b>Sjælland</b>	ja	4 / 4	0 (0)	<b>100</b>	(40 - 100)	86 (57-98)	33 (7-70)
<b>Syddanmark</b>	ja*	4 / 7	0 (0)	<b>57</b>	(18 - 90)	50 (12-88)	18 (2-52)
<b>Midtjylland</b>	nej	44 / 75	0 (0)	<b>59</b>	(47 - 70)	73 (60-84)	78 (65-89)
<b>Nordjylland</b>	nej	4 / 9	0 (0)	<b>44</b>	(14 - 79)	33 (4-78)	25 (1-81)
<b>Hovedstaden</b>	nej	25 / 77	0 (0)	<b>32</b>	(22 - 44)	28 (19-38)	45 (32-58)
Bispebjerg Hospital	ja*	5 / 6	0 (0)	<b>83</b>	(36 - 100)	22 (3-60)	60 (15-95)
Frederiksberg Hospital	ja	1 / 1	0 (0)	<b>100</b>	(3 - 100)	86 (42-100)	100 (16-100)
Herlev Hospital	nej	19 / 62	0 (0)	<b>31</b>	(20 - 44)	27 (17-39)	45 (30-60)
Hillerød Hospital	nej	0 / 2	0 (0)	<b>0</b>	(0 - 84)	0 (0-60)	0 (0-84)
Hvidovre Hospital	ja*	0 / 1	0 (0)	<b>0</b>	(0 - 98)		67 (9-99)
Rigshospitalet	nej	0 / 5	0 (0)	<b>0</b>	(0 - 52)	0 (0-52)	0 (0-98)
<b>Sjælland</b>	ja	4 / 4	0 (0)	<b>100</b>	(40 - 100)	86 (57-98)	33 (7-70)
Holbæk Sygehus	ja	3 / 3	0 (0)	<b>100</b>	(29 - 100)	82 (48-98)	40 (5-85)
Nykøbing F Sygehus	ja	1 / 1	0 (0)	<b>100</b>	(3 - 100)		
<b>Syddanmark</b>	ja*	4 / 7	0 (0)	<b>57</b>	(18 - 90)	50 (12-88)	18 (2-52)
OUH Odense Universitetshospital og Svendborg Sygehus	ja*	4 / 6	0 (0)	<b>67</b>	(22 - 96)		
Ortopædkirurgisk afdeling Es 5501080	ja*	0 / 1	0 (0)	<b>0</b>	(0 - 98)	25 (1-81)	20 (1-72)
<b>Midtjylland</b>	nej	44 / 75	0 (0)	<b>59</b>	(47 - 70)	73 (60-84)	78 (65-89)
Aarhus Universitetshospital	nej	39 / 53	0 (0)	<b>74</b>	(60 - 85)	83 (69-92)	81 (67-92)
HE Midt – Rh Silkeborg	nej	4 / 18	0 (0)	<b>22</b>	(6 - 48)	33 (1-91)	
HE Midt – Rh Viborg	nej	1 / 4	0 (0)	<b>25</b>	(1 - 81)	33 (4-78)	80 (28-99)
<b>Nordjylland</b>	nej	4 / 9	0 (0)	<b>44</b>	(14 - 79)	33 (4-78)	25 (1-81)
Aalborg Universitetshospital Aalborg	nej	4 / 9	0 (0)	<b>44</b>	(14 - 79)	33 (4-78)	25 (1-81)

## **Indikator 2. Andel af alle skulderalloplastik operationer for hvilken patienterne har udfyldt WOOS skema.**

Standard >80%

### **Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentar:**

På landsplan er kompletthedgraden af registrering af WOOS score 69% for patienter opereret i 2012, dvs. standarden på 80% er ikke opfyldt på landsbasis. Det samme gør sig gældende for de to foregående år. På regionsniveau varierer kompletthedgrad af WOOS registreringer mellem 65% og 75% i 2012. Region Syddanmark opfylder standarden på >80 % i 2012, når det tages statistisk usikkerhed i betragtning. Dette er en forbedring i forhold til sidste opgørelsesperiode, hvor ingen af regionerne opfyldte standarden.

*Tallene skal tolkes med forsigtighed. Det har vist sig, at patienter opereret i april, maj og juni 2012 har ikke modtaget WOOS skema. Dette skyldes organisatoriske problemer med en overgang af ansvaret for udsendelse af skema fra et kompetencecenter til et andet. Dette er beklageligt. Disse patienter vil modtage skema i nærmeste fremtid.*

### **Faglig klinisk kommentar:**

Kompletthedgraden er 69 %, hvilket ikke er tilfredsstillende. Det fald, som er blevet observeret de foregående to år, synes dog at være stagneret, idet kompletthedgraden sidste år var 70 %.

En direkte sammenligning med kompletthedgraden fra sidste år er dog ikke mulig, idet kompletthedgraden i år på grund af efterjusteringer (indberetninger efter udtræk af data til årsrapport) kan ende med at ligge højere. Eksempelvis opgives kompletthedgraden for 2012 i denne rapport til 70 %, mens den i foregående rapport blev opgivet til 68 %. Kompletthedens for 2013 kan derfor meget vel ende med at ligge højere end i 2012.

Standarden på 80 % var opfyldt i registrets første leveår. Det er svært at finde en forklaring på det fald, som sidenhen er sket. Skemaerne udsendes som tidligere fra kompetencecentrene, og hvorvidt de besvares afhænger af den enkelte patient. Patientpopulationen synes uændret gennem årene hvad angår alder og køn.

WOOS er en skulderspecifik PROM, hvor man får et reelt mål for behandlingens kliniske effekt – i modsætning til måling af proteseoverlevelse. Patienten inddrages og har mulighed at angive sin skuldefunktion ved hjælp af en række spørgsmål. Vurderingen er ikke således ikke afhængig af en objektiv undersøgelse og fremmøde på sygehus.

Det er bestemt, at WOOS-scoren udføres et år efter operationen. Det har desværre vist sig, at der kan gå op til 100 dage, før skemaet udsendes, og at der er store variationer fra år til år (ikke rapporterede data).

### **Anbefaling til indikator 2:**

Der skal arbejdes på at forbedre kompletthedgraden for WOOS. Det bør overvejes at udsende rykkerbreve, da forskning i DSR har vist, at der herved kan opnås en samlet svarprocent på over 80 %.

En omlægning til elektronisk scoring bør ligeledes overvejes, herunder indførsel af en præoperativ score, idet sammenligning mellem den præoperative score og den postoperative score vil være betydelig mere informativ end den postoperative score alene. Man bør dog i den forbindelse nøje overveje, hvorvidt patientpopulationen med en gennemsnitsalder på 70 år kan og vil benytte sig af spørgeskemaer, som udsendes elektronisk, så en kombineret løsning med postomdelte rykkerbreve vil måske være at foretrække.

Præoperative værdier vil ikke alene være relevante som sammenligningsgrundlag for postoperative, men også være relevante i forbindelse med en analyse af indikationsniveau for udførelse af skulderalloplastik.

Under alle omstændigheder bør skemaerne udsendes rettidigt, så der ikke introduceres mulig bias ved sammenligning mellem de forskellige år.

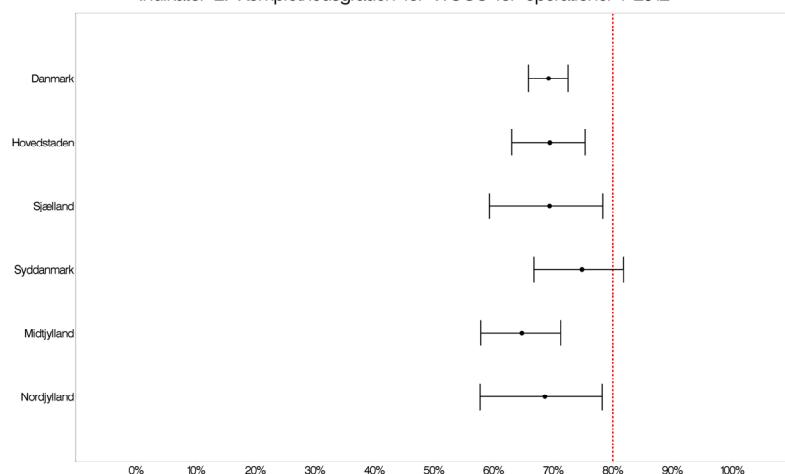
Std. Ja\*: indikerer at standarden er opfyldt, når der tages højde for den statistiske usikkerhed, dvs. når konfidenceinterval i resultater indeholder standarden. Uoplyst Antal %: Ikke relevant. Kolonne Tæller/Nævner for Danmark inkluderer samlet antal af patienter behandlet i de fem regioner plus antal af patienter behandlet på privathospitaler.

**Indikator 2: Andel af alle skulderalloplastik operationer for hvilken patienter har udfyldt WOOS skema.  
Standard >80%**

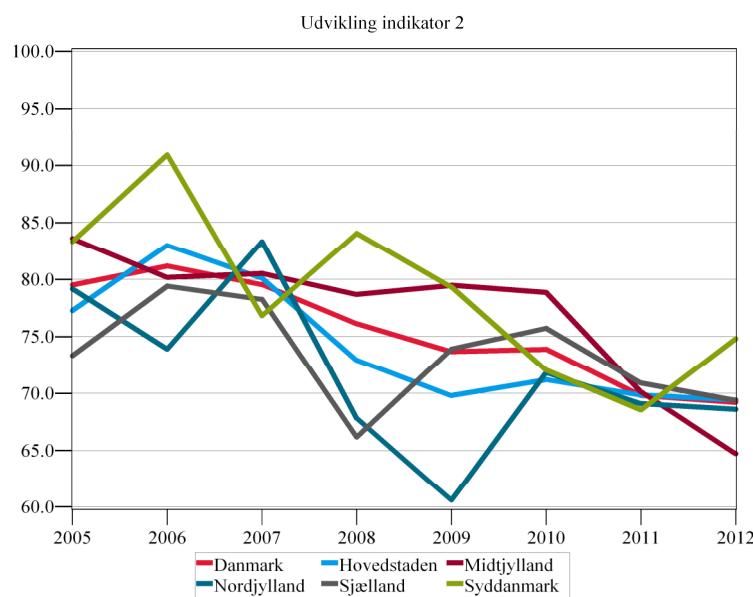
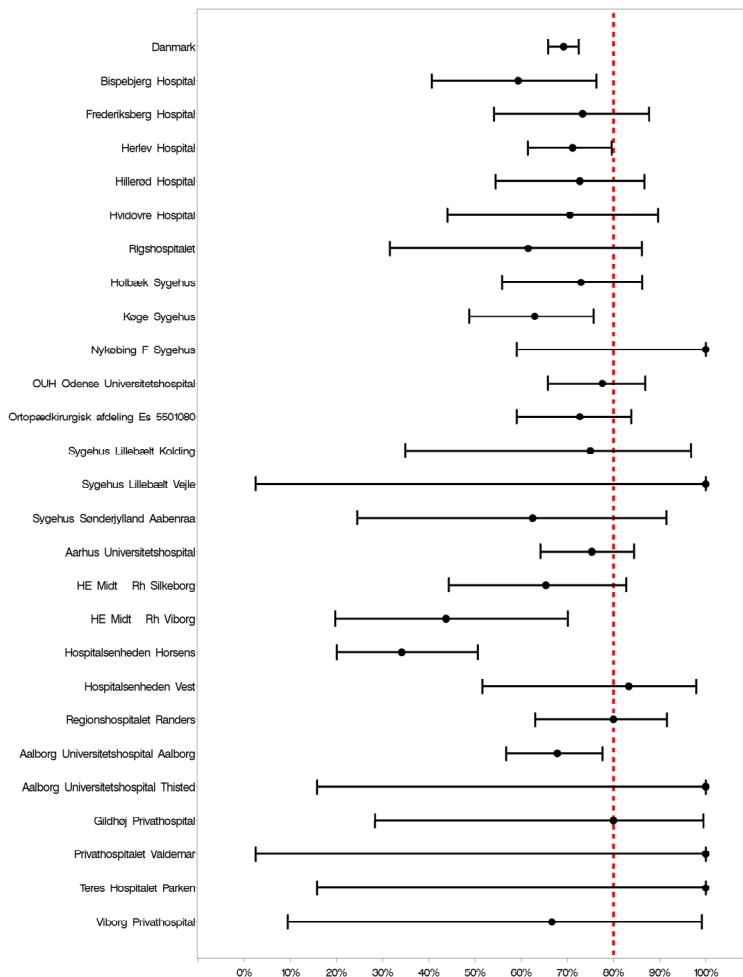
	Std. 80% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år 2012		Tidligere år	
				%	95% CI	2011 % (95% CI)	2010 % (95% CI)
<b>Danmark</b>	nej	533 / 770	0 (0)	<b>69</b>	(66 - 72)	70 (67-73)	74 (71-77)
<b>Hovedstaden</b>	nej	159 / 229	0 (0)	<b>69</b>	(63 - 75)	70 (64-75)	71 (65-77)
<b>Sjælland</b>	nej	68 / 98	0 (0)	<b>69</b>	(59 - 78)	71 (61-79)	76 (66-84)
<b>Syddanmark</b>	ja*	104 / 139	0 (0)	<b>75</b>	(67 - 82)	69 (60-77)	72 (63-80)
<b>Midtjylland</b>	nej	134 / 207	0 (0)	<b>65</b>	(58 - 71)	70 (64-76)	79 (73-84)
<b>Nordjylland</b>	nej	59 / 86	0 (0)	<b>69</b>	(58 - 78)	69 (60-78)	72 (62-80)
<b>Hovedstaden</b>	nej	159 / 229	0 (0)	<b>69</b>	(63 - 75)	70 (64-75)	71 (65-77)
Bispebjerg Hospital	nej	19 / 32	0 (0)	<b>59</b>	(41 - 76)	66 (51-79)	74 (52-90)
Frederiksberg Hospital	ja*	22 / 30	0 (0)	<b>73</b>	(54 - 88)	86 (67-96)	63 (41-81)
Herlev Hospital	ja*	74 / 104	0 (0)	<b>71</b>	(61 - 80)	72 (62-80)	73 (62-82)
Hillerød Hospital	ja*	24 / 33	0 (0)	<b>73</b>	(54 - 87)	62 (47-76)	
Hvidovre Hospital	ja*	12 / 17	0 (0)	<b>71</b>	(44 - 90)	64 (48-78)	69 (52-83)
Rigshospitalet	ja*	8 / 13	0 (0)	<b>62</b>	(32 - 86)	100 (40-100)	67 (35-90)
<b>Sjælland</b>	nej	68 / 98	0 (0)	<b>69</b>	(59 - 78)	71 (61-79)	76 (66-84)
Holbæk Sygehus	ja*	27 / 37	0 (0)	<b>73</b>	(56 - 86)	78 (64-88)	80 (66-90)
Køge Sygehus	nej	34 / 54	0 (0)	<b>63</b>	(49 - 76)	65 (52-77)	74 (58-87)
Nykøbing F Sygehus	ja	7 / 7	0 (0)	<b>100</b>	(59 - 100)		
<b>Syddanmark</b>	ja*	104 / 139	0 (0)	<b>75</b>	(67 - 82)	69 (60-77)	72 (63-80)
OUH Odense Universitetshospital	ja*	52 / 67	0 (0)	<b>78</b>	(66 - 87)	70 (54-83)	76 (59-88)
Ortopædkirurgisk afdeling Es 5501080	ja*	40 / 55	0 (0)	<b>73</b>	(59 - 84)	80 (65-90)	74 (57-87)
Sygehus Lillebælt Kolding	ja*	6 / 8	0 (0)	<b>75</b>	(35 - 97)	71 (42-92)	79 (58-93)
Sygehus Lillebælt Vejle	ja	1 / 1	0 (0)	<b>100</b>	(3 - 100)	82 (48-98)	77 (46-95)
Sygehus Sønderjylland Aabenraa	ja*	5 / 8	0 (0)	<b>63</b>	(24 - 91)		
<b>Midtjylland</b>	nej	134 / 207	0 (0)	<b>65</b>	(58 - 71)	70 (64-76)	79 (73-84)
Aarhus Universitetshospital	ja*	58 / 77	0 (0)	<b>75</b>	(64 - 84)	64 (53-74)	75 (64-84)

	Std. 80% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst Antal (%)	% 95% CI	Aktuelle år 2012	Tidligere år	
					2011 % (95% CI)	2010 % (95% CI)	
HE Midt – Rh Silkeborg	ja*	17 / 26	0 (0)	65 (44 - 83)	69 (50-84)	91 (75-98)	
HE Midt – Rh Viborg	nej	7 / 16	0 (0)	44 (20 - 70)	76 (60-89)	70 (51-84)	
Hospitalsenheden Horsens	nej	14 / 41	0 (0)	34 (20 - 51)	77 (63-88)	78 (60-91)	
Hospitalsenheden Vest	ja	10 / 12	0 (0)	83 (52 - 98)	64 (31-89)	80 (59-93)	
Regionshospitalet Randers	ja	28 / 35	0 (0)	80 (63 - 92)	73 (52-88)	88 (70-98)	
<b>Nordjylland</b>	nej	59 / 86	0 (0)	69 (58 - 78)	69 (60-78)	72 (62-80)	
Aalborg Universitetshospital Aalborg	nej	57 / 84	0 (0)	68 (57 - 78)	70 (60-79)	72 (62-80)	
Aalborg Universitetshospital Thisted	ja	2 / 2	0 (0)	100 (16 - 100)	60 (26-88)	67 (22-96)	
<b>Privathospitaler</b>	ja	9 / 11	0 (0)	82 (48 - 98)	70 (55-83)	71 (60-81)	
Gildhøj Privathospital	ja	4 / 5	0 (0)	80 (28 - 99)	100 (40-100)	100 (29-100)	
Privathospitalet Valdemar	ja	1 / 1	0 (0)	100 (3 - 100)		43 (10-82)	
Teres Hospitalet Parken	ja	2 / 2	0 (0)	100 (16 - 100)	67 (22-96)	100 (29-100)	
Viborg Privathospital	ja*	2 / 3	0 (0)	67 (9 - 99)	0 (0-98)	100 (3-100)	

Indikator 2: Komplethedegraden for WOOS for operationer i 2012



Indikator 2: Komplethedsgraden for WOOS for operationer i 2012



### **Indikator 3: WOOS score >30 for operationer hos patienter med SA indsats under indikationen frisk fraktur.**

Standard >90%

#### **Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentar:**

Indikator er ændret fra "WOOS score >40 for operationer hos patienter med SA indsats under indikationen frisk frakturer" til "WOOS score >30 for operationer hos patienter med SA indsats under indikationen frisk frakturer."

WOOS score over 30 point hos patienter med skulderalloplastik indsats pga frisk fraktur opereret i 2012 er målt på landsplan hos 76% af patienter, hvilket er forværring på 3% i forhold til 2011 patienter. Standarden er ikke opfyldt på landsbasis. Fire ud af fem regioner opfylder standarden, hvilket er forbedring i forhold til sidste opgørelsesperiode, hvor kun region Sjælland opfyldte standarden på over 90%, når den statistiske usikkerhed blev taget i betragtning. Andelen varierer mellem 67% af patienter i Region Midtjylland og 86% af patienter i Region Nordjylland. Resultaterne skal tolkes med forsigtighed, idet 34% af patienterne på landsplan ikke havde sendt skema tilbage eller ikke har udfyldt det korrekt, med variation mellem 24% og 39% mellem regionerne.

#### **Faglig klinisk kommentar:**

I år er standarden sänket således at grænsen, hvorover 90 % af patienterne bør ligge, nu er 30 point mod tidligere 40. Denne grænse havde vist sig urealistisk høj, idet man vedvarende kun opnåede mere end 40 point hos en mindre del af patienterne.

Det er tilfredsstillende, at 4 af 5 regioner nu overholder standarden, men overordnet set er landsresultatet på 76 % ikke tilfredsstillende. Igen i år er der tale om få patienter for hver afdeling, hvilket afspejler den observerede tendens, som vi beskrev de foregående år, nemlig, at de patienter, som protese forsynes tenderer til at være de dårligste patienter med de mest knuste brud.

Enkelte afdelinger ligger meget lavt, Region Midtjylland (i alt 43 patienter mod 33 patienter sidste år) har igen oplevet et fald i resultatet og præsenterer som region det dårligste resultat med kun 67 % målopfylde, på trods af at standarden er markant sänket. Man bør særligt i Region Midtjylland overveje at gennemgå resultaterne og igen diskutere indikationer, teknik og postoperativ genopræning. Dog bør man erindre, at resultaterne baserer sig på relativt få patienter, og derudover er der meget lave svarprocenter, således at tallene skal tolkes med stor forsigtighed. Et enkelt år med dårligt resultat giver ikke anledning til bekymring, man bør mere se på tendenserne i tallene.

#### **Anbefaling til indikator 3:**

Styregruppen anbefaler, at standarden fastholdes på 90 % med mere end 30 point på WOOS scoren. Standarden kan eventuelt justeres igen, såfremt der opnås tilfredstillelse opfyldelse.

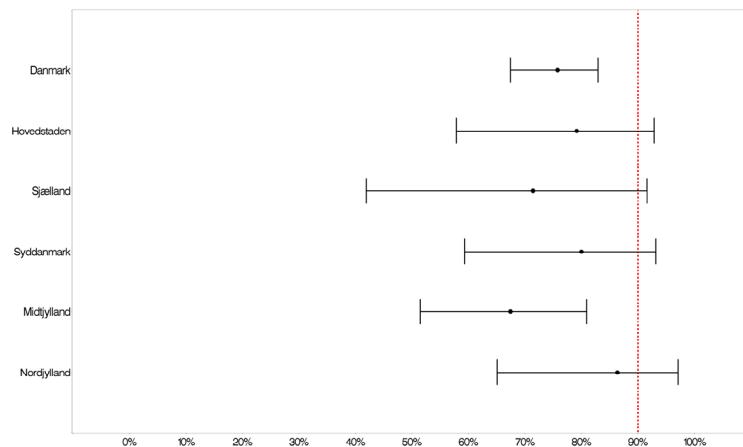
Std. Ja\*: indikerer at standarden er opfyldt, når der tages højde for den statistiske usikkerhed, dvs. når konfidencinterval i resultater indeholder standarden. Uoplyst Antal %: Antal operationer hvor WOOS ikke er sendt tilbage eller WOOS er sendt tilbage men ikke besvaret./ alle operationer som har fået tilsendt WOOS. Kolonne Tæller/Nævner for Danmark inkluderer samlet antal af patienter behandlet i de fem regioner plus antal af patienter behandler på privathospitaler.

### **Indikator 3: WOOS score >30 for operationer hos patienter med SA indsats under indikationen frisk frakturer (< 14 dage)**

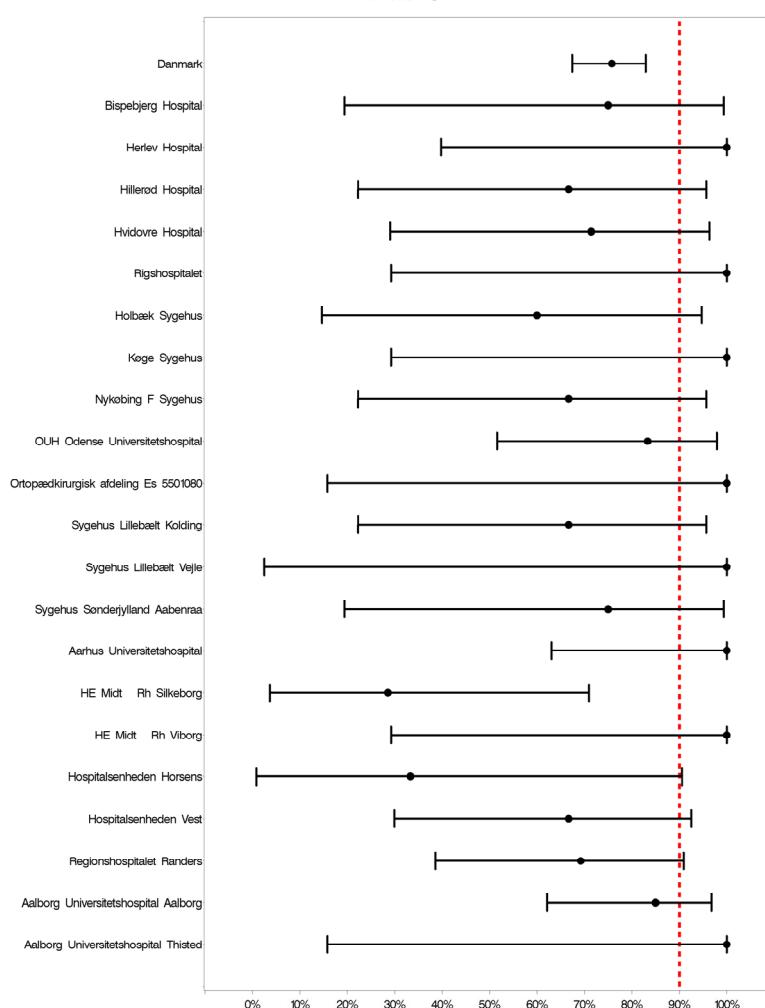
	Std. 90% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år 2012		Tidligere år	
				%	95% CI	2011 % (95% CI)	2010 % (95% CI)
<b>Danmark</b>	nej	97 / 128	66( 34)	<b>76</b>	(67 - 83)	79 (72-85)	75 (69-81)
<b>Hovedstaden</b>	ja*	19 / 24	11( 31)	<b>79</b>	(58 - 93)	87 (74-95)	77 (61-88)
<b>Sjælland</b>	ja*	10 / 14	7( 33)	<b>71</b>	(42 - 92)	83 (59-96)	75 (58-88)

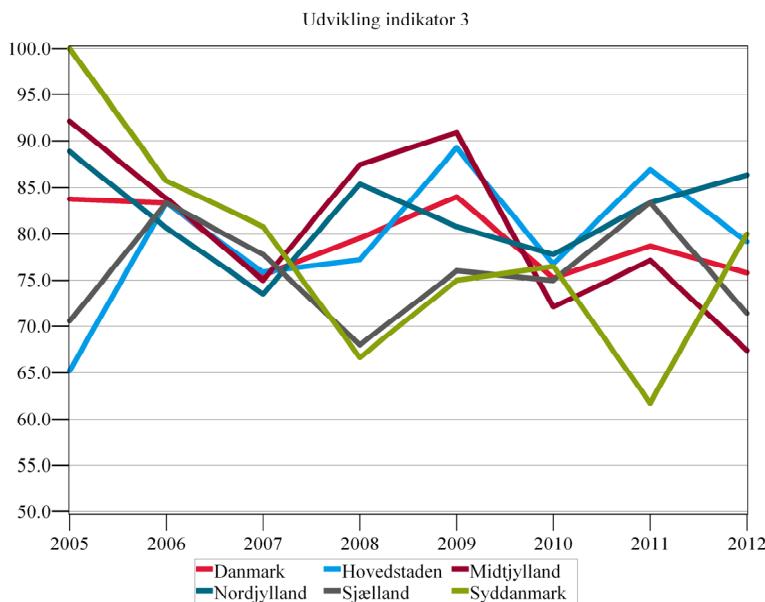
	Std. 90% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år 2012		Tidligere år	
				%	95% CI	2011 % (95% CI)	2010 % (95% CI)
<b>Syddanmark</b>	ja*	20 / 25	8( 24)	<b>80</b>	(59 - 93)	62 (44-78)	76 (59-89)
<b>Midtjylland</b>	nej	29 / 43	26( 38)	<b>67</b>	(51 - 81)	77 (60-90)	72 (59-83)
<b>Nordjylland</b>	ja*	19 / 22	14( 39)	<b>86</b>	(65 - 97)	83 (67-94)	78 (61-90)
<b>Hovedstaden</b>	ja*	19 / 24	11( 31)	<b>79</b>	(58 - 93)	87 (74-95)	77 (61-88)
Bispebjerg Hospital	ja*	3 / 4	1( 20)	<b>75</b>	(19 - 99)	78 (40-97)	50 (12-88)
Herlev Hospital	ja	4 / 4	2( 33)	<b>100</b>	(40 - 100)	90 (55-100)	79 (49-95)
Hillerød Hospital	ja*	4 / 6	5( 45)	<b>67</b>	(22 - 96)	92 (62-100)	
Hvidovre Hospital	ja*	5 / 7	1( 13)	<b>71</b>	(29 - 96)	91 (59-100)	88 (47-100)
Rigshospitalet	ja	3 / 3	2( 40)	<b>100</b>	(29 - 100)	100 (29-100)	100 (29-100)
<b>Sjælland</b>	ja*	10 / 14	7( 33)	<b>71</b>	(42 - 92)	83 (59-96)	75 (58-88)
Holbæk Sygehus	ja*	3 / 5	1( 17)	<b>60</b>	(15 - 95)	90 (55-100)	76 (50-93)
Køge Sygehus	ja	3 / 3	6( 67)	<b>100</b>	(29 - 100)	75 (35-97)	50 (19-81)
Nykøbing F Sygehus	ja*	4 / 6	0 (0)	<b>67</b>	(22 - 96)		
<b>Syddanmark</b>	ja*	20 / 25	8( 24)	<b>80</b>	(59 - 93)	62 (44-78)	76 (59-89)
OUH Odense Universitetshospital	ja*	10 / 12	2( 14)	<b>83</b>	(52 - 98)	70 (35-93)	78 (40-97)
Ortopædkirurgisk afdeling Es 5501080	ja	2 / 2	2( 50)	<b>100</b>	(16 - 100)	56 (21-86)	69 (39-91)
Sygehus Lillebælt Kolding	ja*	4 / 6	2( 25)	<b>67</b>	(22 - 96)	63 (24-91)	100 (63-100)
Sygehus Lillebælt Vejle	ja	1 / 1	0 (0)	<b>100</b>	(3 - 100)	57 (18-90)	50 (7-93)
Sygehus Sønderjylland Aabenraa	ja*	3 / 4	2( 33)	<b>75</b>	(19 - 99)		
<b>Midtjylland</b>	nej	29 / 43	26( 38)	<b>67</b>	(51 - 81)	77 (60-90)	72 (59-83)
Aarhus Universitetshospital	ja	8 / 8	6( 43)	<b>100</b>	(63 - 100)	86 (42-100)	77 (46-95)
HE Midt – Rh Silkeborg	nej	2 / 7	6( 46)	<b>29</b>	(4 - 71)	78 (40-97)	75 (48-93)
HE Midt – Rh Viborg	ja	3 / 3	2( 40)	<b>100</b>	(29 - 100)	67 (9-99)	33 (1-91)
Hospitalsenheden Horsens	ja*	1 / 3	7( 70)	<b>33</b>	(1 - 91)	100 (16-100)	86 (42-100)
Hospitalsenheden Vest	ja*	6 / 9	1( 10)	<b>67</b>	(30 - 93)	100 (48-100)	71 (29-96)
Regionshospitalet Randers	ja*	9 / 13	4( 24)	<b>69</b>	(39 - 91)	56 (21-86)	67 (38-88)
<b>Nordjylland</b>	ja*	19 / 22	14( 39)	<b>86</b>	(65 - 97)	83 (67-94)	78 (61-90)
Aalborg Universitetshospital Aalborg	ja*	17 / 20	14( 41)	<b>85</b>	(62 - 97)	85 (68-95)	76 (59-89)
Aalborg Universitetshospital Thisted	ja	2 / 2	0 (0)	<b>100</b>	(16 - 100)	67 (9-99)	100 (16-100)

Indikator 3



Indikator 3





#### Indikator 4. WOOS score > 50 point for patienter med skulderalloplastik indsat under indikationen artrit/artrose.

Standard >90%

##### Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentar:

WOOS score over 50 point hos patienter med skulderalloplastik indsat pga artrit og artrose opereret i 2012 er målt på landsplan hos 80% af patienter, hvilket er i lighed med 2011 patienter. Standarden på over 90% er ikke opfyldt på landsbasis.

Andelen varierer mellem 73% af patienter i Region Syddanmark og 84% af patienter i Region Hovedstaden.

Fire af regionerne lever op til målsætningen på over 90% (Region Sjælland, Hovedstaden, Midtjylland og Nordjylland), mens Region Syddanmark ikke opfylder målsætning, når den statistiske usikkerhed tages i betragtning.

Resultaterne skal tolkes med forsigtighed, idet 27% af patienter på landsplan havde ikke sendt skema tilbage, eller ikke har udfyldt det korrekt. Andel af uoplyste skemaer varierer fra 20% til 35% mellem de enkelte regioner.

##### Faglig klinisk kommentar:

Landsresultatet er som sidste år 80 %. Selvom standarden således ikke er opfyldt, er det tilfredstillende, at man kan observere en jævn stigning gennem årene.

Der er igen i år observeret et fald i antallet af afdelinger, der udfører indgrevet til nu 18, hvilket er i tråd med implementering af specialeplanen. Otte afdelinger har udført under 10 indgreb under diagnosen artrit/artrose. Man må på disse afdelinger overveje, om man har patientunderlag til at udføre denne type kirurgi og vedligeholde den operative rutine.

Antallet af proteser indsat under diagnosen artrit/artrose er desuden faldet en smule til 224 i 2012 mod 245 i 2011. Det kan skyldes tilfældige udsving, men kan også dække over den globalt observerede nedgang i antallet af artrit patienter, der kommer frem til proteseforsyning. Internationalt er dette fald kædet sammen med bedrede medicinske behandlingsmuligheder.

Det observerede resultat dækker over betydelige regionale forskelle. Fire regioner opfylder standarden. Kun Region Syddanmark opfylder ikke standarden med et resultat på 73 %.

Af tallene fremgår det klart, at de 3 afdelinger med specialiseret funktion, har et ringere resultat end gennemsnittet for de respektive regioner. Det kan dække over det faktum, at særligt syge, skræbelige og komplicerede patienter typisk omvisiteres til disse afdelinger. Men alligevel bør et lavere end gennemsnitligt resultat samt et fald i observeret resultat medføre, at de pågældende afdelinger bør gennemgå deres operative teknik, indikationsstilling og postoperative genopræning.

#### Anbefaling til indikator 4:

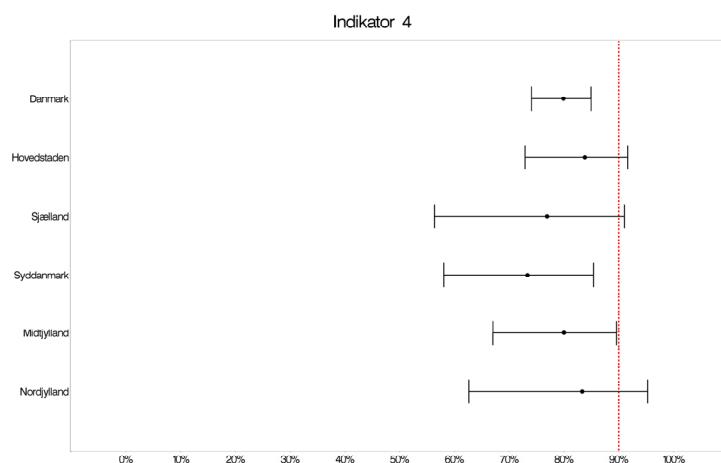
Styregruppen anbefaler, at standarden fastholdes.

Std. Ja\*: indikerer at standarden er opfyldt, når der tages højde for den statistiske usikkerhed, dvs. når konfidencetrapet i resultater indeholder standarden. Uoplyst Antal %: Antal operationer hvor WOOS ikke er sendt tilbage eller WOOS er sendt tilbage men ikke besvaret./ alle operationer som har fået tilsendt WOOS. Kolonne Tæller/Nævner for Danmark inkluderer samlet antal af patienter behandlet i de fem regioner plus antal af patienter behandlet på privathospitaler.

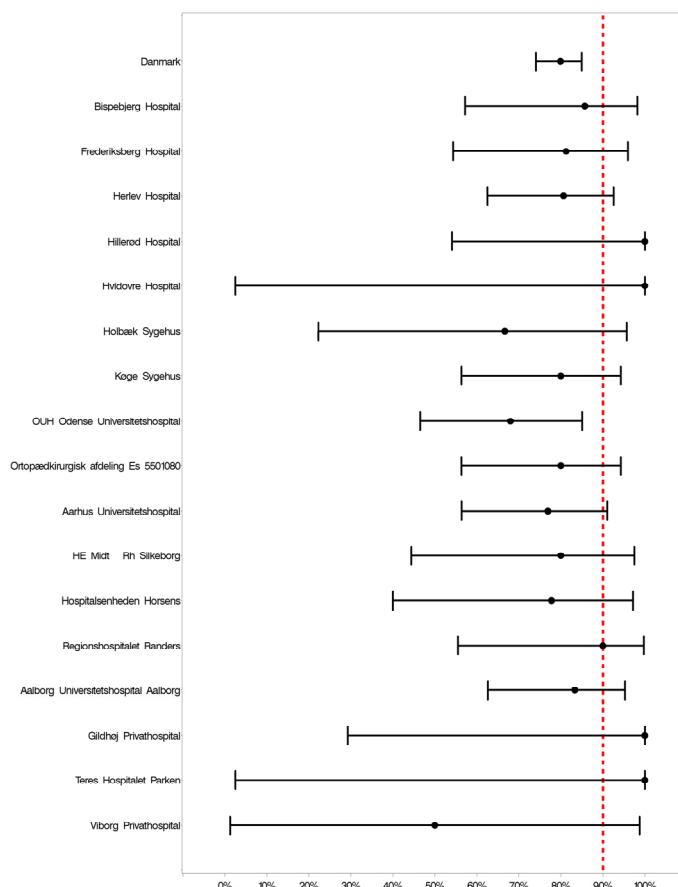
#### **Indikator 4: WOOS score > 50 point for patienter med skulderalloplastik indsat under indikationen artrit og artrose. Standard >90%**

	Std. 90% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				%	95% CI	2011 % (95% CI)	2010 % (95% CI)
<b>Danmark</b>	nej	179 / 224	84( 27)	<b>80</b>	(74 - 85)	80 (74-84)	78 (73-83)
<b>Hovedstaden</b>	ja*	57 / 68	27( 28)	<b>84</b>	(73 - 92)	73 (62-82)	81 (70-89)
<b>Sjælland</b>	ja*	20 / 26	11( 30)	<b>77</b>	(56 - 91)	88 (73-97)	78 (58-91)
<b>Syddanmark</b>	nej	33 / 45	11( 20)	<b>73</b>	(58 - 85)	84 (67-95)	64 (43-82)
<b>Midtjylland</b>	ja*	44 / 55	28( 34)	<b>80</b>	(67 - 90)	84 (73-91)	81 (70-89)
<b>Nordjylland</b>	ja*	20 / 24	6( 20)	<b>83</b>	(63 - 95)	74 (49-91)	68 (46-85)
<b>Hovedstaden</b>	ja*	57 / 68	27( 28)	<b>84</b>	(73 - 92)	73 (62-82)	81 (70-89)
Bispebjerg Hospital	ja*	12 / 14	7( 33)	<b>86</b>	(57 - 98)	78 (52-94)	86 (42-100)
Frederiksberg Hospital	ja*	13 / 16	7( 30)	<b>81</b>	(54 - 96)	62 (38-82)	60 (26-88)
Herlev Hospital	ja*	25 / 31	11( 26)	<b>81</b>	(63 - 93)	64 (44-81)	90 (70-99)
Hillerød Hospital	ja	6 / 6	1( 14)	<b>100</b>	(54 - 100)	100 (74-100)	
Hvidovre Hospital	ja	1 / 1	1( 50)	<b>100</b>	(3 - 100)	78 (40-97)	81 (54-96)
<b>Sjælland</b>	ja*	20 / 26	11( 30)	<b>77</b>	(56 - 91)	88 (73-97)	78 (58-91)
Holbæk Sygehus	ja*	4 / 6	2( 25)	<b>67</b>	(22 - 96)	88 (62-98)	69 (39-91)
Køge Sygehus	ja*	16 / 20	9( 31)	<b>80</b>	(56 - 94)	89 (65-99)	86 (57-98)
<b>Syddanmark</b>	nej	33 / 45	11( 20)	<b>73</b>	(58 - 85)	84 (67-95)	64 (43-82)
OUH Odense Universitetshospital	nej	17 / 25	6( 19)	<b>68</b>	(46 - 85)	85 (55-98)	90 (55-100)
Ortopædkirurgisk afdeling Es 5501080	ja*	16 / 20	5( 20)	<b>80</b>	(56 - 94)	88 (64-99)	25 (3-65)
<b>Midtjylland</b>	ja*	44 / 55	28( 34)	<b>80</b>	(67 - 90)	84 (73-91)	81 (70-89)
Aarhus Universitetshospital	ja*	20 / 26	4( 13)	<b>77</b>	(56 - 91)	89 (65-99)	68 (45-86)
HE Midt – Rh Silkeborg	ja*	8 / 10	2( 17)	<b>80</b>	(44 - 97)	75 (35-97)	100 (72-100)
HE Midt – Rh Viborg	nej	0 / 0	3(100)	.	-	69 (41-89)	80 (52-96)
Hospitalsenheden Horsens	ja*	7 / 9	17( 65)	<b>78</b>	(40 - 97)	92 (74-99)	100 (74-100)

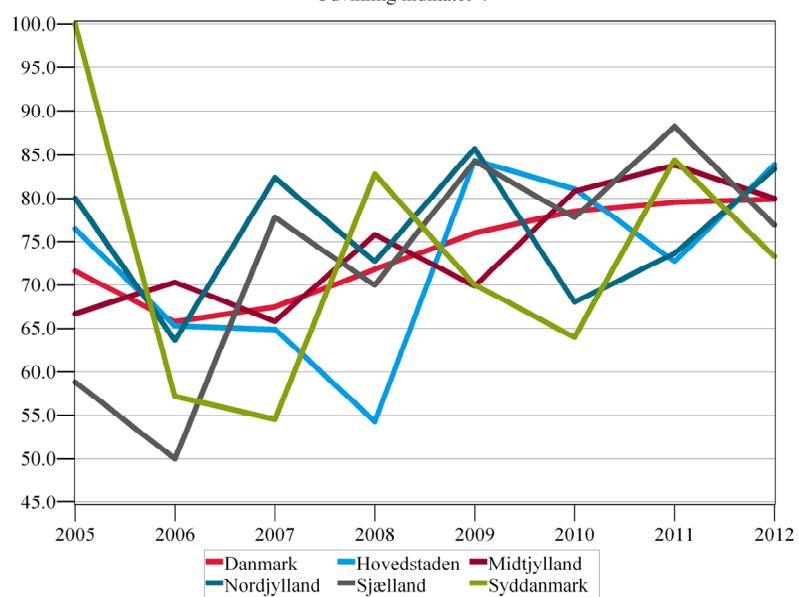
	Std. 90% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år 2012		Tidligere år	
				%	95% CI	2011 % (95% CI)	2010 % (95% CI)
Regionshospitalet Randers	ja	9 / 10	2( 17)	<b>90</b>	(55 - 100)	86 (42-100)	67 (22-96)
<b>Nordjylland</b>	ja*	20 / 24	6( 20)	<b>83</b>	(63 - 95)	74 (49-91)	68 (46-85)
Aalborg Universitetshospital Aalborg	ja*	20 / 24	6( 20)	<b>83</b>	(63 - 95)	74 (49-91)	68 (46-85)
<b>Privathospitaler</b>	ja*	5 / 6	1( 14)	<b>83</b>	(36 - 100)	77 (55-92)	85 (71-94)
Gildhøj Privathospital	ja	3 / 3	1( 25)	<b>100</b>	(29 - 100)	100 (29-100)	100 (29-100)
Teres Hospitalet Parken	ja	1 / 1	0 (0)	<b>100</b>	(3 - 100)	100 (16-100)	67 (9-99)
Viborg Privathospital	ja*	1 / 2	0 (0)	<b>50</b>	(1 - 99)	-	100 (3-100)



Indikator 4



Udvikling indikator 4



## **Indikator 5A. Andel af alle primære skulder alloplastik operationer fra et givent operationsår, der er revideret indenfor 5 år.**

Standard <5%

### **Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentar:**

Andel af patienter med revision inden for 5 år efter primær operation (tæller) forudsætter, at patienten inden for 5 år efter primær operation i DSR er registreret i LPR register med en procedurekode for revision på samme side som den primære operation. Revisions koder i LPR er KNBC, KNBU0 og KNBU1. Hvis vi har en primær operation i DSR på f.eks. højre side, som efterfølgende har fået foretaget operation med revisions kode i LPR, men der mangler sideangivelse i LPR, så antager vi, at denne revision hører til primær operation på højre side. Indikatoren vedrører patienter opereret i 2008 (aktuelle periode) sammenlignet med patienter opereret i henholdsvis 2007 og 2006.

Primære operationer lavet på et bestemt sygehus bliver linket til alle **revision lavet på hvilket som helst sygehus i Danmark**.

På landsplan blev i alt 10% af patienter opereret i 2008 revideret inden for 5 år efter primær operation. Standard på <5% er ikke opfyldt på landsplan. På regionsniveau er variationen fra 2% til 16%, og standarden er opfyldt i tre regioner, når den statistiske usikkehed tages i betragtning.

Kolonne Tæller/Nævner for Danmark inkluderer samlet antal af patienter behandlet i de fem regioner plus antal af patienter behandlet på privathospitaler.

### **Faglig klinisk kommentar:**

Den samlet revisionsrate på landsplan er 10 % og repræsenterer et lille fald i forhold til 11 % sidste år. Resultatet er dog bestemt ikke tilfredsstillende, men modsvarer de relativt høje revisionsrater som også andre registre internationalt har observeret og aflagt. Landsresultatet dækker over betydelige regionale forskelle, idet Region Hovedstaden og Region Sjælland ligger på 16%, medens de jyske og fynske regioner generelt ligger betydeligt lavere. Forskellig operativ teknik og andet omkring behandlingen kan være årsagen til forskellene. Resultatet kan også afspejle en regional forskel i indikationsstilling ved revision, og derfor bør man på de behandelnde afdelinger, via registret og deraf afledt samarbejde i Dansk Selskab for Skulder og Albue Kirurgi, søge at ensrette indikationerne for revision.

Man observerer også her en forskel, idet de specialiserede afdelinger generelt rapporterer højere revisionsrater end de andre afdelinger, det kan igen, som under indikation 4, være et udtryk for at særligt syge, skrøbelige og komplicerede patienter typisk omvisiteres til disse afdelinger. Jf. indikator 5B og 5C synes det at være en høj revisionsrate for alloplastikker indsats på indikationen artritis/artrose, som forklarer det høje samlede tal. Dog indgår andre store indikationsgrupper, som eksempelvis rotator cuff artropati også i det samlede tal.

### **Anbefaling til indikator 5A:**

Indikatoren er fortsat ny. Styregruppen anbefaler derfor, at vi fortsat følger denne indikator, samt at standarden fastholdes som et mål. De høje tal bør som ovenfor anført give anledning til yderligere analyse af bl.a. indikation for revision, indikation for primær protese og primær protesetype.

Forskelle mellem afdelinger kan afspejle forskelligt casemix, hvorfor der anbefales en præoperativ måling af WOOS.

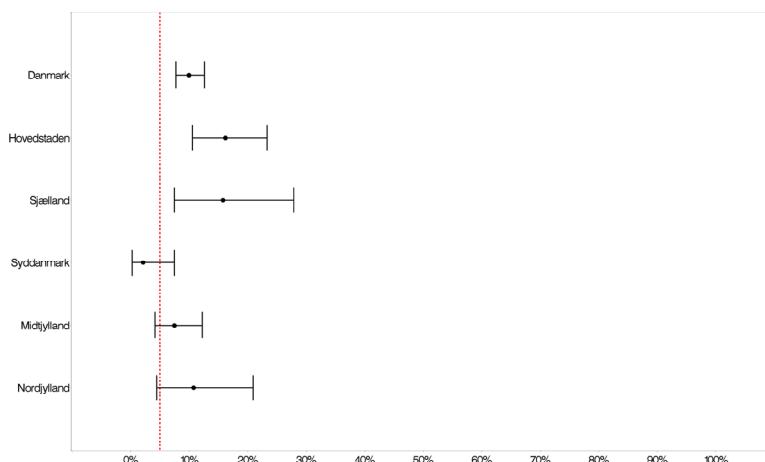
### **Indikator 5a: Andel af alle primære skulder alloplastik operationer fra et givent operationsår, der er revideret (dvs. implantat fjernes eller udskiftes) indenfor 5 år. Standard <5%**

	Std. 5% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år 2008			Tidligere år	
				%	95% CI	2007 % (95% CI)	2006 % (95% CI)	
<b>Danmark</b>	nej	62 / 622	5( 1)	<b>10</b>	(8 - 13)	11 (8-14)	10 (7-13)	
<b>Hovedstaden</b>	nej	23 / 142	2( 1)	<b>16</b>	(11 - 23)	17 (11-24)	13 (7-21)	
<b>Sjælland</b>	nej	9 / 57	0 (0)	<b>16</b>	(7 - 28)	4 (0-12)	17 (6-35)	

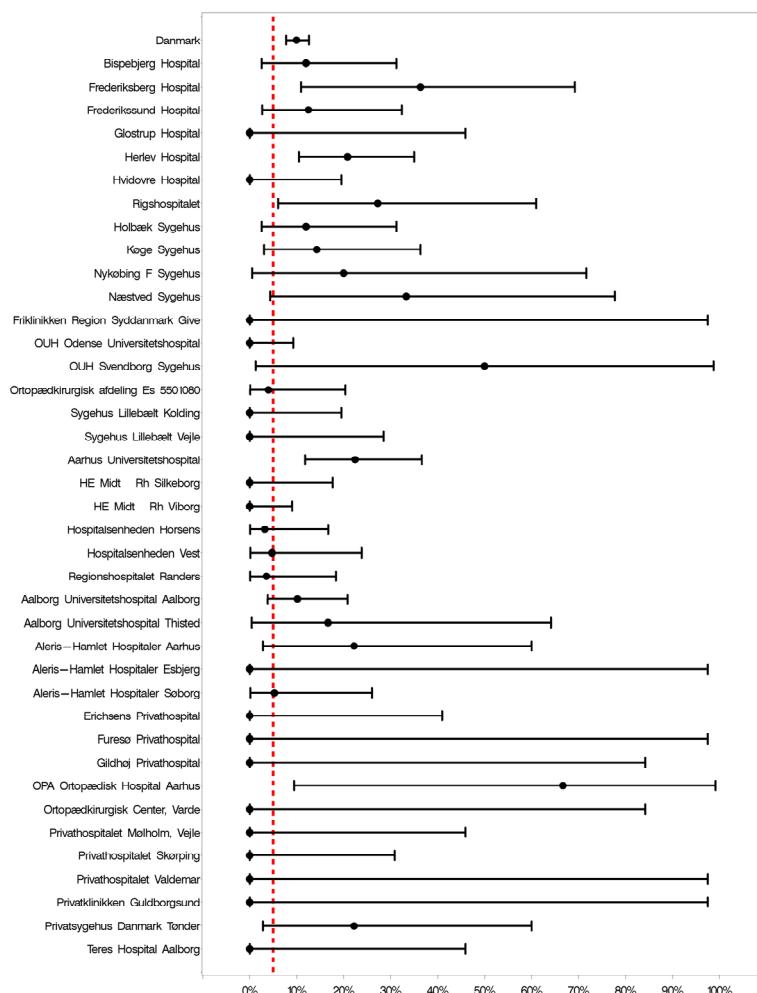
	Std. 5% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år 2008			Tidligere år	
				%	95% CI	2007 % (95% CI)	2006 % (95% CI)	
<b>Syddanmark</b>	ja	2 / 94	2( 2)	<b>2</b>	(0 - 7)	9 (3-18)	5 (1-14)	
<b>Midtjylland</b>	ja*	14 / 187	0 (0)	<b>7</b>	(4 - 12)	11 (7-16)	7 (4-12)	
<b>Nordjylland</b>	ja*	7 / 65	1( 2)	<b>11</b>	(4 - 21)	6 (2-15)	12 (5-23)	
<b>Hovedstaden</b>	nej	23 / 142	2( 1)	<b>16</b>	(11 - 23)	17 (11-24)	13 (7-21)	
Bispebjerg Hospital	ja*	3 / 25	0 (0)	<b>12</b>	(3 - 31)	21 (5-51)	11 (0-48)	
Frederiksberg Hospital	nej	4 / 11	0 (0)	<b>36</b>	(11 - 69)	8 (0-36)	17 (2-48)	
Frederikssund Hospital	ja*	3 / 24	0 (0)	<b>13</b>	(3 - 32)	18 (5-40)	16 (5-36)	
Glostrup Hospital	ja	0 / 6	0 (0)	<b>0</b>	(0 - 46)	0 (0-98)		
Herlev Hospital	nej	10 / 48	0 (0)	<b>21</b>	(10 - 35)	21 (11-33)	17 (8-31)	
Hvidovre Hospital	ja	0 / 17	0 (0)	<b>0</b>	(0 - 20)	7 (0-32)	0 (0-37)	
Rigshospitalet	nej	3 / 11	2( 15)	<b>27</b>	(6 - 61)	0 (0-52)	0 (0-52)	
<b>Sjælland</b>	nej	9 / 57	0 (0)	<b>16</b>	(7 - 28)	4 (0-12)	17 (6-35)	
Holbæk Sygehus	ja*	3 / 25	0 (0)	<b>12</b>	(3 - 31)	7 (1-22)	5 (0-24)	
Køge Sygehus	ja*	3 / 21	0 (0)	<b>14</b>	(3 - 36)	0 (0-13)		
Nykøbing F Sygehus	ja*	1 / 5	0 (0)	<b>20</b>	(1 - 72)		25 (1-81)	
Næstved Sygehus	ja*	2 / 6	0 (0)	<b>33</b>	(4 - 78)	-	60 (15-95)	
<b>Syddanmark</b>	ja	2 / 94	2( 2)	<b>2</b>	(0 - 7)	9 (3-18)	5 (1-14)	
Friklinikken Region Syddanmark Give	ja	0 / 1	0 (0)	<b>0</b>	(0 - 98)	0 (0-52)		
OUH Odense Universitetshospital	ja	0 / 38	2( 5)	<b>0</b>	(0 - 9)	3 (0-15)	8 (2-21)	
OUH Svendborg Sygehus	ja*	1 / 2	0 (0)	<b>50</b>	(1 - 99)	0 (0-98)	0 (0-46)	
Ortopædkirurgisk afdeling Es 5501080	ja	1 / 25	0 (0)	<b>4</b>	(0 - 20)	36 (13-65)	0 (0-71)	
Sygehus Lillebælt Kolding	ja	0 / 17	0 (0)	<b>0</b>	(0 - 20)	0 (0-31)	0 (0-25)	
Sygehus Lillebælt Vejle	ja	0 / 11	0 (0)	<b>0</b>	(0 - 28)	0 (0-71)		
<b>Midtjylland</b>	ja*	14 / 187	0 (0)	<b>7</b>	(4 - 12)	11 (7-16)	7 (4-12)	
Aarhus Universitetshospital	nej	11 / 49	0 (0)	<b>22</b>	(12 - 37)	18 (8-31)	19 (8-35)	
HE Midt – Rh Silkeborg	ja	0 / 19	0 (0)	<b>0</b>	(0 - 18)	16 (5-34)	0 (0-14)	
HE Midt – Rh Viborg	ja	0 / 39	0 (0)	<b>0</b>	(0 - 9)	4 (0-21)	6 (1-21)	
Hospitalsenheden Horsens	ja	1 / 31	0 (0)	<b>3</b>	(0 - 17)	0 (0-12)	9 (3-22)	
Hospitalsenheden Vest	ja	1 / 21	0 (0)	<b>5</b>	(0 - 24)	0 (0-13)	0 (0-21)	
Regionshospitalet Randers	ja	1 / 28	0 (0)	<b>4</b>	(0 - 18)	17 (6-33)	3 (0-15)	

	Std. 5% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år 2008			Tidligere år	
				%	95% CI	2007 % (95% CI)	2006 % (95% CI)	
<b>Nordjylland</b>	ja*	7 / 65	1 ( 2 )	<b>11</b>	( 4 - 21 )	6 ( 2-15 )	12 ( 5-23 )	
Aalborg Universitetshospital Aalborg	ja*	6 / 59	1 ( 2 )	<b>10</b>	( 4 - 21 )	7 ( 2-16 )	12 ( 5-24 )	
Aalborg Universitetshospital Thisted	ja*	1 / 6	0 ( 0 )	<b>17</b>	( 0 - 64 )	0 ( 0-41 )	11 ( 0-48 )	
<b>Privathospitaler</b>	ja*	7 / 77	0 ( 0 )	<b>9</b>	( 4 - 18 )	13 ( 4-28 )	9 ( 0-41 )	
Aleris-Hamlet Hospitaler Aarhus	ja*	2 / 9	0 ( 0 )	<b>22</b>	( 3 - 60 )	0 ( 0-84 )		
Aleris-Hamlet Hospitaler Esbjerg	ja	0 / 1	0 ( 0 )	<b>0</b>	( 0 - 98 )			
Aleris-Hamlet Hospitaler Søborg	ja	1 / 19	0 ( 0 )	<b>5</b>	( 0 - 26 )	18 ( 2-52 )	0 ( 0-41 )	
Erichsens Privathospital	ja	0 / 7	0 ( 0 )	<b>0</b>	( 0 - 41 )	100 ( 3-100 )		
Furesø Privathospital	ja	0 / 1	0 ( 0 )	<b>0</b>	( 0 - 98 )			
Gildhøj Privathospital	ja	0 / 2	0 ( 0 )	<b>0</b>	( 0 - 84 )			
OPA Ortopædisk Hospital Aarhus	nej	2 / 3	0 ( 0 )	<b>67</b>	( 9 - 99 )	20 ( 1-72 )	50 ( 1-99 )	
Ortopædkirurgisk Center, Varde	ja	0 / 2	0 ( 0 )	<b>0</b>	( 0 - 84 )			
Privathospitalet Mølholm, Vejle	ja	0 / 6	0 ( 0 )	<b>0</b>	( 0 - 46 )	0 ( 0-46 )		
Privathospitalet Skørping	ja	0 / 10	0 ( 0 )	<b>0</b>	( 0 - 31 )	0 ( 0-34 )	0 ( 0-84 )	
Privathospitalet Valdemar	ja	0 / 1	0 ( 0 )	<b>0</b>	( 0 - 98 )			
Privatklinikken Guldborgsund	ja	0 / 1	0 ( 0 )	<b>0</b>	( 0 - 98 )			
Privatsygehus Danmark Tønder	ja*	2 / 9	0 ( 0 )	<b>22</b>	( 3 - 60 )	0 ( 0-98 )		
Teres Hospital Aalborg	ja	0 / 6	0 ( 0 )	<b>0</b>	( 0 - 46 )	33 ( 1-91 )		

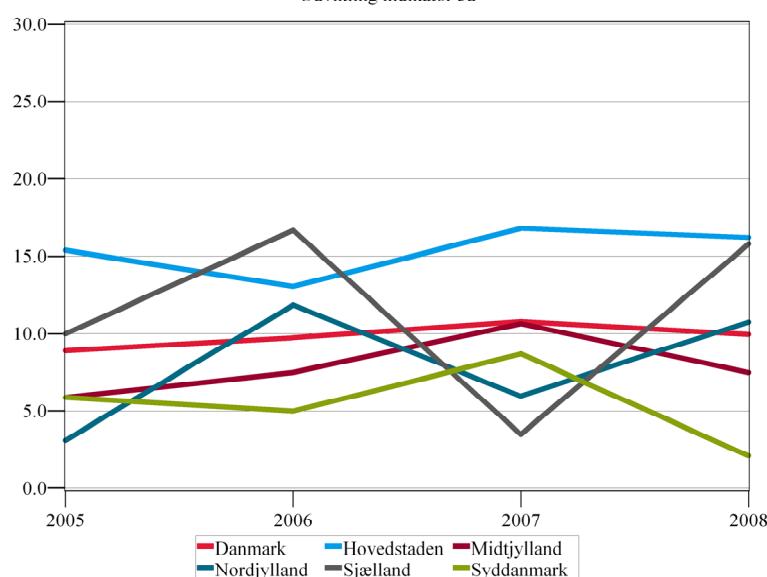
Indikator 5a



Indikator 5a



Udvikling indikator 5a



## Indikator 5B. Andel af alle primære skulder alloplastik operationer fra et givent operationsår med grundlidelse primær artrose, der er revideret indenfor 5 år.

Standard <5%

### Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentar:

Andel af patienter med revision inden for 5 år efter primær operation pga. primær artrose (tæller) forudsætter, at patienten inden for 5 år efter primær operation i DSR er registreret i LPR register med en procedurekode for revision på samme side som den primære operation. Revisionskoder i LPR er KNBC, KNBU0 og KNBU1. Hvis vi har en primær operation i DSR på f.eks. højre side, som efterfølgende har fået foretaget operation med revisions kode i LPR, men der mangler sideangivelse i LPR, så antager vi, at denne revision hører til primær operation på højre side. Indikatoren vedrører patienter opereret i 2008 (aktuelle periode) som sammenlignet med patienter opereret i henholdsvis 2007 og 2006.

På landsplan blev i alt 11% af patienter opereret i 2008 revideret inden for 5 år efter primær operation, hvilket er fald på 6% forhold til 2007 patienter. Standard på <5% er ikke opfyldt på landsplan. Vi kan se en betydelig variation i revisionsraten igennem årene. På regionsniveau er variationen fra 0% til 24%, og standarden er opfyldt i tre regioner, når den statistiske usikkehed tages i betragtning. 12% af patienterne opereret på private sygehuse blev revideret inden for 5 år efter primær operation (revision på hvilket som helst sygehus i Danmark tæller). Kolonne Tæller/Nævner for Danmark inkluderer samlet antal af patienter behandlet i de fem regioner plus antal af patienter behandlet på privathospitaler.

### Faglig klinisk kommentar:

Revisionsraten er faldet sammenlignet med det foregående år, men ligger fortsat bekymrende højt. Mange artrosepatienter har bilateral alloplastik, og tallet kan være falsk forhøjet pga problemer med sideangivelse i LPR, men dog langtfra noget som alene kan forklare det høje tal. Der henvises i øvrigt til kommentarene under 5a.

### Anbefaling til indikator 5B:

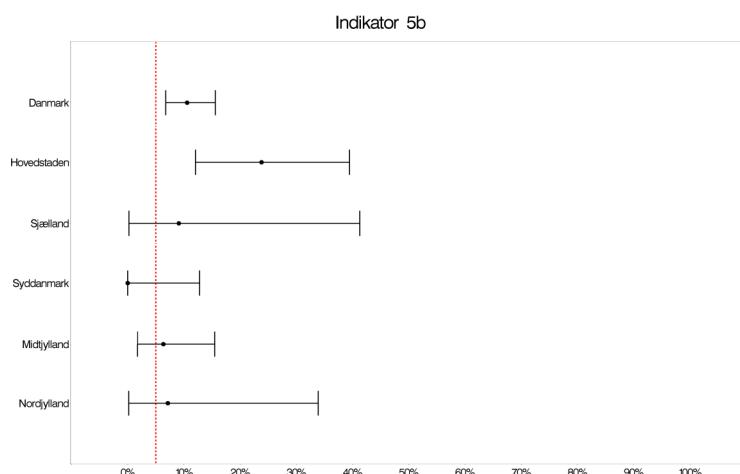
Den høje revisionsrate bør give anledning til yderligere analyser, herunder indikation for primær alloplastik, primær alloplastik (type, frabrikat) og indikation for revision som specificeret under 5a.

## **Indikator 5b: Andel af alle primære skulder alloplastik operationer fra et givent operationsår med grundlidelse primær artrose, der er revideret (dvs. implantat fjernes eller udskiftes) indenfor 5 år. Standard <5%**

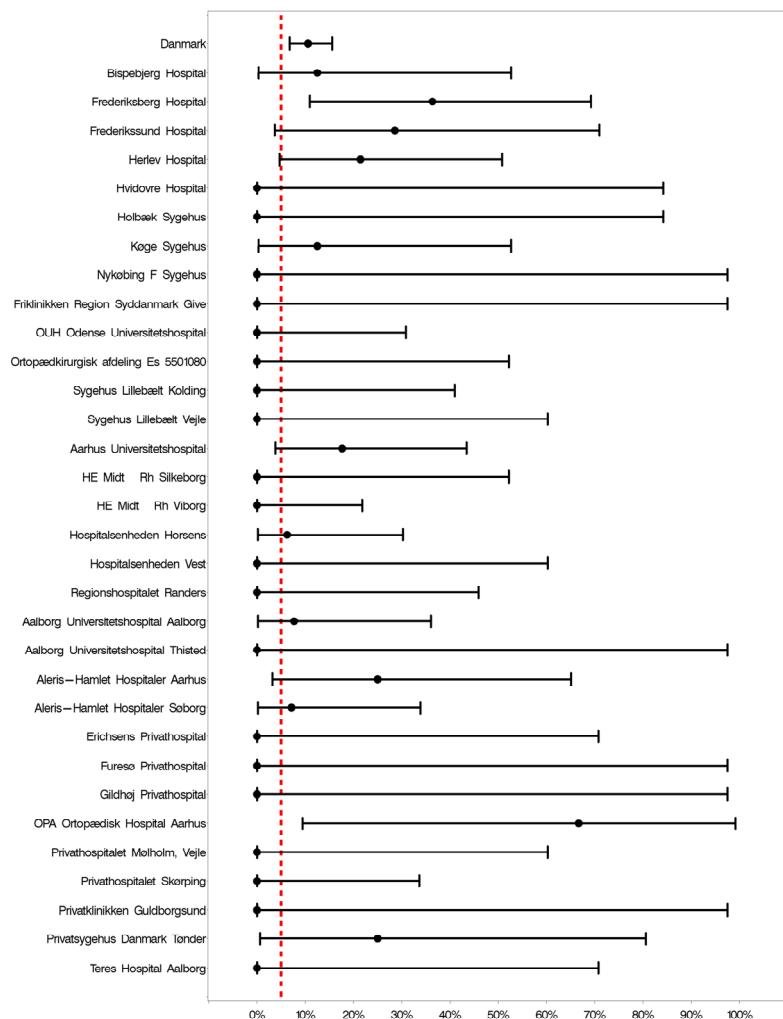
	Std. 5% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år 2008		Tidligere år	
				%	95% CI	2007 % (95% CI)	2006 % (95% CI)
<b>Danmark</b>	nej	22 / 208	5( 2)	<b>11</b>	(7 - 16)	17 (12-23)	7 (3-12)
<b>Hovedstaden</b>	nej	10 / 42	2( 5)	<b>24</b>	(12 - 39)	23 (13-35)	8 (2-21)
<b>Sjælland</b>	ja*	1 / 11	0 (0)	<b>9</b>	(0 - 41)	5 (0-26)	0 (0-37)
<b>Syddanmark</b>	ja	0 / 27	2( 7)	<b>0</b>	(0 - 13)	12 (2-30)	9 (0-41)
<b>Midtjylland</b>	ja*	4 / 63	0 (0)	<b>6</b>	(2 - 15)	21 (12-32)	8 (3-18)
<b>Nordjylland</b>	ja*	1 / 14	1( 7)	<b>7</b>	(0 - 34)	11 (1-35)	0 (0-37)
<b>Hovedstaden</b>	nej	10 / 42	2( 5)	<b>24</b>	(12 - 39)	23 (13-35)	8 (2-21)
Bispebjerg Hospital	ja*	1 / 8	0 (0)	<b>13</b>	(0 - 53)	17 (0-64)	0 (0-60)

	Std. 5% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år 2008			Tidligere år	
				%	95% CI	2007 % (95% CI)	2006 % (95% CI)	
Frederiksberg Hospital	nej	4 / 11	0 (0)	<b>36</b>	(11 - 69)	9 (0-41)	20 (3-56)	
Frederikssund Hospital	ja*	2 / 7	0 (0)	<b>29</b>	(4 - 71)	33 (10-65)	0 (0-31)	
Herlev Hospital	ja*	3 / 14	0 (0)	<b>21</b>	(5 - 51)	26 (10-48)	10 (0-45)	
Hvidovre Hospital	ja	0 / 2	0 (0)	<b>0</b>	(0 - 84)	14 (0-58)	0 (0-84)	
Rigshospitalet	ja	0 / 0	2(100)	.		- 0 (0-98)		
<b>Sjælland</b>		ja*	1 / 11	0 (0)	<b>9</b>	(0 - 41)	5 (0-26)	0 (0-37)
Holbæk Sygehus	ja	0 / 2	0 (0)	<b>0</b>	(0 - 84)	13 (0-53)	0 (0-41)	
Køge Sygehus	ja*	1 / 8	0 (0)	<b>13</b>	(0 - 53)	0 (0-28)		
Nykøbing F Sygehus	ja	0 / 1	0 (0)	<b>0</b>	(0 - 98)		0 (0-98)	
<b>Syddanmark</b>		ja	0 / 27	2( 7)	<b>0</b>	(0 - 13)	12 (2-30)	9 (0-41)
Friklinikken Region Syddanmark Give	ja	0 / 1	0 (0)	<b>0</b>	(0 - 98)	0 (0-52)		
OUH Odense Universitetshospital	ja	0 / 10	2(17)	<b>0</b>	(0 - 31)	9 (0-41)	10 (0-45)	
Ortopædkirurgisk afdeling Es 5501080	ja	0 / 5	0 (0)	<b>0</b>	(0 - 52)	29 (4-71)	0 (0-98)	
Sygehus Lillebælt Kolding	ja	0 / 7	0 (0)	<b>0</b>	(0 - 41)	0 (0-84)		
Sygehus Lillebælt Vejle	ja	0 / 4	0 (0)	<b>0</b>	(0 - 60)	0 (0-98)		
<b>Midtjylland</b>		ja*	4 / 63	0 (0)	<b>6</b>	(2 - 15)	21 (12-32)	8 (3-18)
Aarhus Universitetshospital	ja*	3 / 17	0 (0)	<b>18</b>	(4 - 43)	35 (14-62)	11 (0-48)	
HE Midt – Rh Silkeborg	ja	0 / 5	0 (0)	<b>0</b>	(0 - 52)	28 (10-53)	0 (0-25)	
HE Midt – Rh Viborg	ja	0 / 15	0 (0)	<b>0</b>	(0 - 22)	0 (0-34)	10 (0-45)	
Hospitalsenheden Horsens	ja*	1 / 16	0 (0)	<b>6</b>	(0 - 30)	0 (0-25)	14 (3-36)	
Hospitalsenheden Vest	ja	0 / 4	0 (0)	<b>0</b>	(0 - 60)	0 (0-71)	0 (0-71)	
Regionshospitalet Randers	ja	0 / 6	0 (0)	<b>0</b>	(0 - 46)	29 (10-56)	0 (0-46)	
<b>Nordjylland</b>		ja*	1 / 14	1( 7)	<b>7</b>	(0 - 34)	11 (1-35)	0 (0-37)
Aalborg Universitetshospital Aalborg	ja*	1 / 13	1( 7)	<b>8</b>	(0 - 36)	12 (1-36)	0 (0-41)	
Aalborg Universitetshospital Thisted	ja	0 / 1	0 (0)	<b>0</b>	(0 - 98)	0 (0-98)	0 (0-98)	
<b>Privathospitaler</b>		ja*	6 / 51	0 (0)	<b>12</b>	(4 - 24)	11 (2-29)	0 (0-41)
Aleris-Hamlet Hospitaler Aarhus	ja*	2 / 8	0 (0)	<b>25</b>	(3 - 65)	0 (0-98)		
Aleris-Hamlet Hospitaler Søborg	ja*	1 / 14	0 (0)	<b>7</b>	(0 - 34)	11 (0-48)	0 (0-41)	
Erichsens Privathospital	ja	0 / 3	0 (0)	<b>0</b>	(0 - 71)	100 (3-100)		
Furesø Privathospital	ja	0 / 1	0 (0)	<b>0</b>	(0 - 98)			

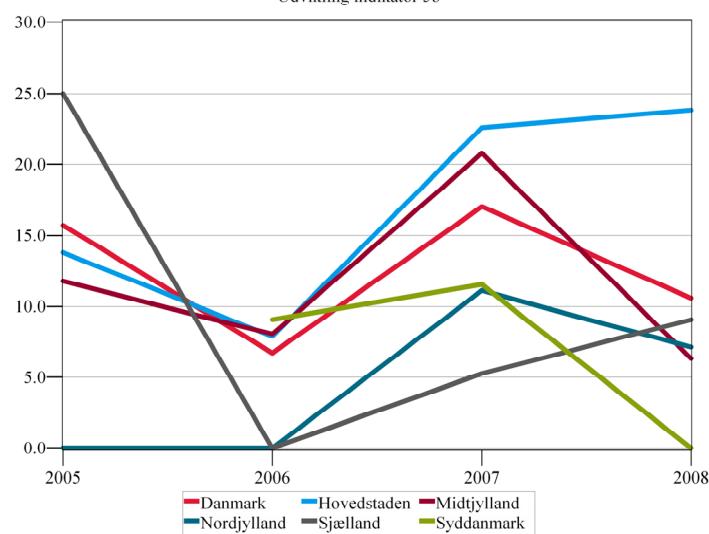
	Std. opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år 2008			Tidligere år	
				%	95% CI	2007 % (95% CI)	2006 % (95% CI)	
Gildhøj Privathospital	ja	0 / 1	0 (0)	<b>0</b>	(0 - 98)			
OPA Ortopædisk Hospital Aarhus	nej	2 / 3	0 (0)	<b>67</b>	(9 - 99)	33 (1-91)		
Privathospitalet Mølholm, Vejle	ja	0 / 4	0 (0)	<b>0</b>	(0 - 60)	0 (0-46)		
Privathospitalet Skørping	ja	0 / 9	0 (0)	<b>0</b>	(0 - 34)	0 (0-52)		
Privatklinikken Guldborgsund	ja	0 / 1	0 (0)	<b>0</b>	(0 - 98)			
Privatsygehus Danmark Tønder	ja*	1 / 4	0 (0)	<b>25</b>	(1 - 81)	0 (0-98)		
Teres Hospital Aalborg	ja	0 / 3	0 (0)	<b>0</b>	(0 - 71)	0 (0-98)		



Indikator 5b



Udvikling indikator 5b



## **Indikator 5C. Andel af alle primære skulder alloplastik operationer fra et givent operationsår med grundlidelse fraktur, der er revideret indenfor 5 år.**

Standard <5%

### **Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentar:**

Andel af patienter med revision inden for 5 år efter primær operation pga. fraktur (tæller) forudsætter, at patienten inden for 5 år efter primær operation i DSR er registreret i LPR register med en procedurekode for revision på samme side som den primære operation. Revisionskoder i LPR er KNBC, KNBU0 og KNBU1. Hvis vi har en primær operation i DSR på f.eks. højre side, som efterfølgende har fået foretaget operation med revisions kode i LPR, men der mangler sideangivelse i LPR, så antager vi, at denne revision hører til primær operation på højre side. Indikatoren vedrører patienter opereret i 2008 (aktuelle periode) som sammenlignet med patienter opereret i henholdsvis 2007 og 2006.

På landsplan blev i alt 9% af patienter opereret i 2008 revideret inden for 5 år efter primær operation, hvilket er stigning på 5% i forhold til 2007 patienter. Standard på <5% er ikke opfyldt på landsplan.

På regionsniveau er variationen fra 2% til 18%, og standarden er opfyldt i tre regioner, når den statistiske usikkehed tages i betragtning. Tal er meget små, hvilket må haves in mente, når resultaterne sammenlignes.

Kolonne Tæller/Nævner for Danmark inkluderer samlet antal af patienter behandlet i de fem regioner plus antal af patienter behandlet på privathospitaler.

### **Faglig klinisk kommentar:**

Tallene er præget af, at skulderalloplastik på indikationen fraktur udføres på mange afdelinger, og at volumen derfor for nogle afdelinger er meget lille med deraf følgende stor usikkerhed. Forskelle mellem afdelinger skal derfor tolkes med forsigtighed. På regionsniveau er der store forskelle, men igen skal konfidensintervalerne tages i betragtning.

På landsplan er revisionsraten steget sammenlignet med året før. Da der kun er tre år at sammenligne, er det vanskeligt at vurdere, om dette er en tendens.

Revisionsraten for alloplastikker indsats pga fraktur ligger lavere end raten for artrosegruppen, hvilket kan give andledning til undren, da en frakturnalloplastik er teknisk vanskeligere. Patienter med frakturer er ældre med lavere funktionelle krav, hvilket kan betyde, at et dårligere resultat nemmere kan accepteres ligesom comorbiditet kan kontraindicerer revision.

Der henvises i øvrigt til kommentarene under 5a.

### **Anbefaling til indikator 5C:**

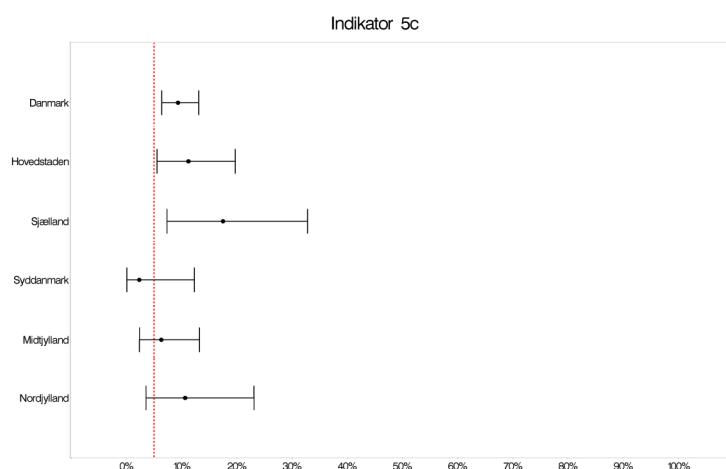
Der bør foretages analyse af indikation for revision i frakturgruppen.

### ***Indikator 5c: Andel af alle primære skulder alloplastik operationer fra et givent operationsår med grundlidelse fraktur, der er revideret (dvs. implantat fjernes eller udskiftes) indenfor 5 år. Standard <5%***

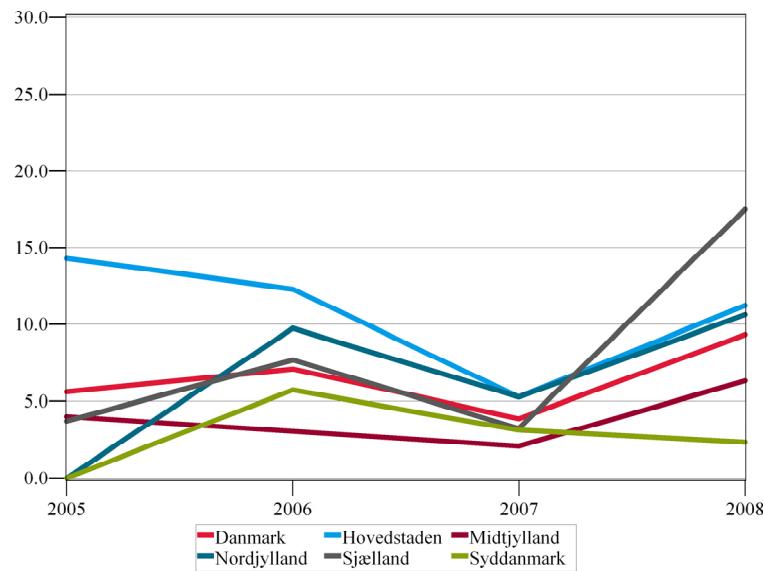
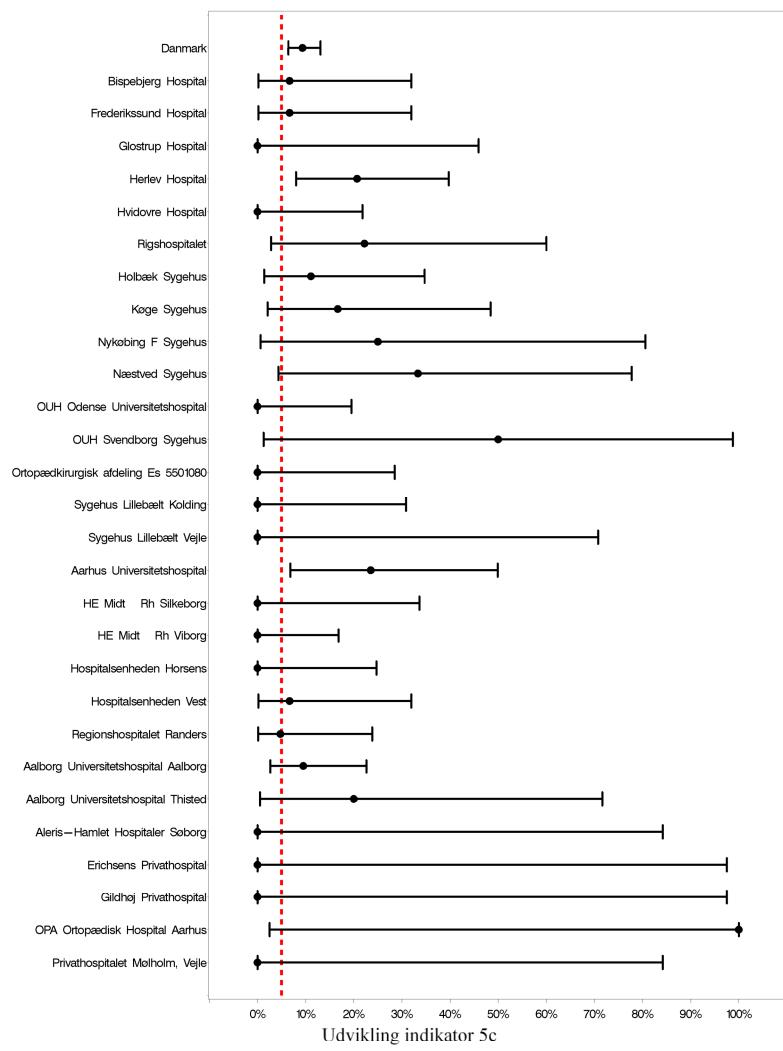
	Std. 5% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år 2008		Tidligere år 2006 % (95% CI)	
				%	95% CI	2007 % (95% CI)	2006 % (95% CI)
<b>Danmark</b>	nej	30 / 321	5( 2)	<b>9</b>	(6 - 13)	4 (2-7)	7 (4-11)
<b>Hovedstaden</b>	nej	10 / 89	2( 2)	<b>11</b>	(6 - 20)	5 (1-15)	12 (5-23)
<b>Sjælland</b>	nej	7 / 40	0 (0)	<b>18</b>	(7 - 33)	3 (0-17)	8 (0-36)
<b>Syddanmark</b>	ja	1 / 43	2( 4)	<b>2</b>	(0 - 12)	3 (0-16)	6 (1-19)
<b>Midtjylland</b>	ja*	6 / 95	0 (0)	<b>6</b>	(2 - 13)	2 (0-7)	3 (1-9)
<b>Nordjylland</b>	ja*	5 / 47	1( 2)	<b>11</b>	(4 - 23)	5 (1-18)	10 (3-23)
<b>Hovedstaden</b>	nej	10 / 89	2( 2)	<b>11</b>	(6 - 20)	5 (1-15)	12 (5-23)

	Std. 5% opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år 2008			Tidligere år	
				%	95% CI	2007 % (95% CI)	2006 % (95% CI)	
Bispebjerg Hospital	ja*	1 / 15	0 (0)	7	(0 - 32)	14 (0-58)	20 (1-72)	
Frederikssund Hospital	ja*	1 / 15	0 (0)	7	(0 - 32)	0 (0-31)	25 (7-52)	
Glostrup Hospital	ja	0 / 6	0 (0)	0	(0 - 46)	0 (0-98)		
Herlev Hospital	nej	6 / 29	0 (0)	21	(8 - 40)	8 (1-27)	10 (2-27)	
Hvidovre Hospital	ja	0 / 15	0 (0)	0	(0 - 22)	0 (0-34)	0 (0-71)	
Rigshospitalet	ja*	2 / 9	2( 18)	22	(3 - 60)	0 (0-84)	0 (0-60)	
<b>Sjælland</b>								
Holbæk Sygehus	nej	7 / 40	0 (0)	18	(7 - 33)	3 (0-17)	8 (0-36)	
Køge Sygehus	ja*	2 / 18	0 (0)	11	(1 - 35)	6 (0-27)	0 (0-34)	
Nykøbing F Sygehus	ja*	2 / 12	0 (0)	17	(2 - 48)	0 (0-25)		
Næstved Sygehus	ja*	1 / 4	0 (0)	25	(1 - 81)		0 (0-98)	
<b>Syddanmark</b>								
OUH Odense Universitetshospital	ja	0 / 17	2( 11)	0	(0 - 20)	0 (0-21)	13 (2-40)	
OUH Svendborg Sygehus	ja*	1 / 2	0 (0)	50	(1 - 99)	0 (0-98)	0 (0-46)	
Ortopædkirurgisk afdeling Es 5501080	ja	0 / 11	0 (0)	0	(0 - 28)	20 (1-72)	0 (0-98)	
Sygehus Lillebælt Kolding	ja	0 / 10	0 (0)	0	(0 - 31)	0 (0-37)	0 (0-25)	
Sygehus Lillebælt Vejle	ja	0 / 3	0 (0)	0	(0 - 71)	0 (0-84)		
<b>Midtjylland</b>								
Aarhus Universitetshospital	ja*	6 / 95	0 (0)	6	(2 - 13)	2 (0-7)	3 (1-9)	
HE Midt – Rh Silkeborg	nej	4 / 17	0 (0)	24	(7 - 50)	6 (0-27)	12 (1-36)	
HE Midt – Rh Viborg	ja	0 / 9	0 (0)	0	(0 - 34)	0 (0-26)	0 (0-37)	
Hospitalsenheden Horsens	ja	0 / 20	0 (0)	0	(0 - 17)	0 (0-26)	5 (0-26)	
Hospitalsenheden Vest	ja*	0 / 13	0 (0)	0	(0 - 25)	0 (0-26)	0 (0-22)	
Regionshospitalet Randers	ja	1 / 15	0 (0)	7	(0 - 32)	0 (0-14)	0 (0-26)	
<b>Nordjylland</b>								
Aalborg Universitetshospital Aalborg	ja*	1 / 47	1( 2)	11	(4 - 23)	5 (1-18)	10 (3-23)	
Aalborg Universitetshospital Thisted	ja*	4 / 42	1( 2)	10	(3 - 23)	6 (1-20)	9 (2-24)	
Erichsens Privathospital	ja*	1 / 5	0 (0)	20	(1 - 72)	0 (0-60)	13 (0-53)	
<b>Privathospitaler</b>								
Aleris-Hamlet Hospitaler Søborg	ja	1 / 7	0 (0)	14	(0 - 58)	25 (1-81)	0 (0-98)	
Erichsens Privathospital	ja	0 / 2	0 (0)	0	(0 - 84)	100 (3-100)		

	Std. opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst Antal (%)	Aktuelle år 2008			Tidligere år	
				%	95% CI	2007 % (95% CI)	2006 % (95% CI)	
Gildhøj Privathospital	ja	0 / 1	0 (0)	<b>0</b>	(0 - 98)			
OPA Ortopædisk Hospital Aarhus	ja*	1 / 1	0 (0)	<b>100</b>	(3 - 100)	0 (0-84)	0 (0-98)	
Privathospitalet Mølholm, Vejle	ja	0 / 2	0 (0)	<b>0</b>	(0 - 84)			
Privathospitalet Skørping	ja	0 / 0	0 (0)	.	.	-	-	
Privatsygehus Danmark Tønder	ja	0 / 0	0 (0)	.	.	-	-	



Indikator 5c



## 4. Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvalitet

Skulderalloplastikker indsættes på en række forskellige indikationer. De største grupper udgøres af patienter med proksimale humerusfrakture og patienter med degenerativ eller inflammatorisk ledsgdom (artose/artrit). Dertil kommer patienter med rotator cuff artropati – en voksende gruppe - samt patienter med caputnekrose og patienter med diverse andre diagnoser. Diagnosegrupperne adskiller sig væsentligt med hensyn til underliggende patologi og symptomatologi og dermed valg af protesetype. Behandlingskvalitet bør derfor måles for hver diagnosegruppe og en samlet opgørelse af resultater eller sammenligning af resultater på tværs af diagnosegrupper giver ofte ikke mening.

Proksimal humerus fraktur er den hyppigste indikation for skulderalloplastik. Patientgruppen er karakteriseret ved, at skuldefunktionen oftest har været normal forud for opståen af fraktur. Afhængig af alder og andre patientrelaterede faktorer, vælges som regel skulderalloplastik ved de mest komminute og forskudte frakture (3- og 4-part efter Neer's klassifikation), men indikationsområdet er ikke endelig afdækket. Standardvalget ved proteseforsyning på grund af proksimal humerus fraktur er en hemialloplastik. Nyligt er der publiceret serier, hvor der primært er indsat reverse alloplastik, hvor genskabelse af rotator cuff funktionen ikke er så kritisk. Der forligger dog ikke på nuværende tidspunkt dokumentation for, at reverse alloplastik er bedre end hemialloplastik.

Artrosepatienter har, i modsætning til patienter med frakture, haft et præoperativt forløb med betydelige smerter og nedsat funktion. Det er ikke endelig afdækket, hvorvidt hemialloplastik eller total alloplastik er den bedste behandling. Løsning af cavitaskomponenten ved totalalloplastik rapporteres hyppigt, og risikoen herfor har været et argument for indsættelse af hemialloplastik. Valget af protesetype er afhængig af en række andre faktorer, herunder patientens alder og fysiske aktivitet, status af rotator cuff senere og cavitasknogle. En speciel type hemialloplastik er resurfacing protesen, som de senere år har været meget anvendt, og som har teoretiske fordele i form af mindre kirurgisk traume og bedre tilgængelighed for revision.

Rotator cuff artropati er karakteriseret ved udbredt rotator cuff ruptur og samtidige degenerative/inflammatoriske ledforandringer. Skulderleddet er ofte som følge af seneruptureme ustabil med betydelig nedsat aktiv bevægelighed. Typisk vælges hos reversed alloplastik eller hemialloplastik hos denne patientgruppe; sidstnævnte evt. med udvidet ledflade til artikulation mod acromion. Ved reverse ("omvendt") alloplastik er caput monteret på cavitas, hvilket skaber et stabilt led, men også medfører en betydelig risiko for komponentløsning.

I registret måles behandlingskvaliteten dels i form af et patientrapporteret resultat, PROM (Patient Reported Outcome Measure), og dels i form af proteseoverlevelse. PROM er en nem og økonomisk måde at foretage især kvalitetsmålinger på, og har derudover den fordel, at man får et mere nuanceret mål for behandlingsresultat og patienttilfredshed sammenlignet med måling af proteseoverlevelse. Der anvendes WOOS (Western Ontario Osteoarthritis Score), som er valideret og designet specifikt til at evaluere resultatet efter skulderalloplastik ved hjælp af 19 spørgsmål. Derudover anvendes SSV score (Subjective Shoulder Value), hvor patienten med et enkelt spørgsmål angiver, hvorledes den opererede skulder fungerer i prævent sammenlignet med en rask skulder. PROM udsendes som et spørgeskema til patienten 1 år efter operationen.

WOOS for de to store diagnosegrupper, frakture mindre end 14 dage gamle og artose/artritis, indgår som henholdsvis indikator 3 og 4 i registret.

Måling af proteseoverlevelse i registret er blevet relevant efterhånden som registret er blevet ældre. Proteseoverlevelse måles dels i form af en 5-årig revisionsrate, der indgår som indikator 5 for de to store diagnosegrupper, dels i form af overlevelseskurver.

Måling af resultater giver ingen mening, hvis ikke man kan identificere evt. årsager til gode eller dårlige resultater. Det er derfor nødvendigt at registrere en række parametre omkring operation og protese, som kan have indflydelse på resultatet. Udvælgelse af disse parametre foretages i styregruppen ud fra en faglig vurdering. Styregruppen er i gang med en revision af registreringsskemaet, hvor nogle parametre glider ud, mens andre tilføjes. Samtidig gøres registreringen mere éntydig, således fejlregistreringer kan minimeres.

Af ovenstående fremgår, at skulderalloplastikområdet er karakteriseret ved en række forskellige indikationer (sygdomme) og protesetyper, og at der løbende sker en udvikling i såvel indikationsområder som protesetyper og -valg. En overvågning af behandlingskvaliteten på området, som den der løbende foregår i registret, er derfor fortsat påkrævet.

## **5. Datagrundlag**

KMS data udtræk 28. april 2014 (operationer 1997-2013)

LPR data fra januar 2014 (kvarthalvis udtræk fra SST med hospitalshistorie 1977-2012 for patienter med KNBB, KNBC, KNBU1, KNBU0).

Vitalstatus per 30. april 2014.

WOOS data fra 16. juni 2014.

Patienter med fejlregistrering i KMS bliver ekskluderet fra DSR's basis population til årsrapport, undtaget beregning af kompletthedssgrad. Ved fejlregistrering forstås f.eks. patienter som i KMS fik registreret flere primær operationer på den samme side, eller primær SA og revision på den samme side samme dato. I hele DSR's levetid blev 176 patienter med 400 primæroperationer ekskluderet. Ligeledes er 2 operationer ekskluderet, idet operationsdato i KMS ligger efter dødsdato. Patienter uden mulighed for follow up er ligeledes fjernet (36 operationer).

## **6. Styregruppens medlemmer**

Steen Lund Jensen – formand og repræsentant for Region Nordjylland

Otto Falster – repræsentant for Region Sjælland

Lars Henrik Frich – repræsentant for DSSAK

Hans Peder Graversen – repræsentant for dataansvarlig offentlig myndighed

Gerhardt Teichert – repræsentant for Region Midtjylland

Bo Sanderhoff Olsen – repræsentant for Region Hovedstaden

Stig Brorson – repræsentant for forskningsudvalget

Afdelingslæge Alma Becic Pedersen, Kompetencecenter for Klinisk Epidemiologi og Biostatistik, Nord, Klinisk Epidemiologisk Afdeling,

Aarhus Universitetshospital

Inge Hvass - repræsentant for Region Syddanmark

Hans Viggo Skjeldborg Johannsen - repræsentant for Aarhus Universitetshospital

## 7. Appendix

### 7.1. Resultater generelt

#### Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentar:

I nedenstående tabel med indberetninger fra DSR har vi 1056 patienter registreret i 2013 i DSR. Men hvis vi kigger på indikator 1 kompletthed af registrering i DSR, så har vi 1115 operationer i DSR. Forskellen skyldes følgende: Patienter med fejlregistrering i DSR (KMS) bliver ekskluderet fra DSR's basis population til årsrapport (dvs. alle analyser præsenteret i Appendix). Ved fejlregistrering forstår f.eks. patienter som i KMS fik registreret flere primær operationer på den samme side, eller primær SA og revision på den samme side samme dato. I hele DSR's levetid blev 176 patienter med 400 primæroperationer ekskluderet. Ligeledes er 2 operationer ekskluderet, idet operationsdato i KMS ligger efter dødsdato. Patienter uden mulighed for follow up er ligeledes fjernet (36 operationer).

#### Faglig klinisk kommentar:

Det samlede antal primær alloplastikoperationer i Danmark har over de sidste år været stigende, men tallene for 2013 viser nu et lille fald (1056 mod 1083). Bag tallet ligger der en stigning i Region Sjælland og Nordjylland, og et fald i de øvrige regioner. Dette repræsenterer dog næppe en vedvarende tendens, da antallet af alloplastikker i de enkelte regioner svinger fra år til år. Privathospitalerne tegner sig fortsat for en meget beskeden del – i alt 21 operationer fordelt på 7 hospitaler.

Der ses uændret alders- og kønsfordeling blandt de opererede patienter. Kvinder, som får alloplastik er fortsat ældre end mænd. Proksimal humerusfraktur er en typisk osteoporosefraktur og i overensstemmelse hermed er den hyppigste indikation for kvinder fraktur, mens den for mænd er artrose.

Fraktur og artrose er uændret de to store diagnosegrupper. I 2013 er der en stigning i antallet af frakturnproteser (462 i 2013 mod 397 i 2012), på trods af en forventning om, at flere frakter osteosynteres qua bedre osteosynteseteknik, og modsat den tendens, som har været set de senere år. Frakturnproteserne udgør således 43,8 % af primær alloplastikkerne. Artrose gruppen tegner sig for 37,6 % og patienter med diagnosen rotatorcuffartropati for 14,5 %. Sidstnævnte er et lille fald i forhold til 2012, og bemærkelsesværdigt, idet et stigende antal patienter er opereret de senere år i takt med introduktionen af reversprotesen. Region Nordjylland skiller sig ud med et forholdsvis højt antal alloplastikker indsats på indikationen fraktur, mens tallet er meget lavt for privathospitaler; forventeligt da der fortrinsvis udføres elektiv kirurgi disse steder.

Antallet af resurfacingproteser er fortsat faldende, mens den tidlige observerede udvikling med flere totale alloplastikker og færre hemialloplastikker nu synes stagnerer. I tallene ses også et lille fald i antallet af reverseproteser).

For glenoidalkomponenten ses en udvikling, hvor fiksation med pegs er stigende, mens fiksation med køl er faldende. Det repræsenterer formentlig en tilsvarende udvikling i tilgængelige glenoidalkomponenter på markedet samt rapporter om bedre fiksation med pegs frem for køl.

Reoperationer inklusive revisioner udgør omkring 10 % af det samlede antal alloplastikoperationer; et tal som har vist en stigende tendens gennem årene. Stigende prævalens af skulderalloplastik kan være en forklaring på dette. Det bemærkes, at infektion som indikation for reoperation er stigende, og nu er den hyppigste årsag til reoperation; et tal som er bekymrende højt og som også kan forklare stigningen.

Når man sammenholder diagnoser med protesetyper og -fabrikater, er der en del uoverensstemmelser, som tyder fejlregistreringer af protesetyper og/eller diagnoser. Samtidig ses et stort antal missing inden for klassificering af glenoidalkomponenten.

#### Anbefalinger:

Der ses fortsat ændringer i indikationer og valg af protesetyper og det anbefales, at disse parametre fortsat registreres og overvåges.

En tredjedel af reoperationer foretages pga infektion, hvilket bør føre til, at procedurer omkring peroperativ hygiejne bør analyseres i de enkelte afdelinger.

Der anbefales en revision af registreringsskema og indtastningsmodul, således muligheden for fejlregistreringer minimeres. Styregruppen har iværksat dette og arbejdet forventes afsluttet i løbet af 2014.

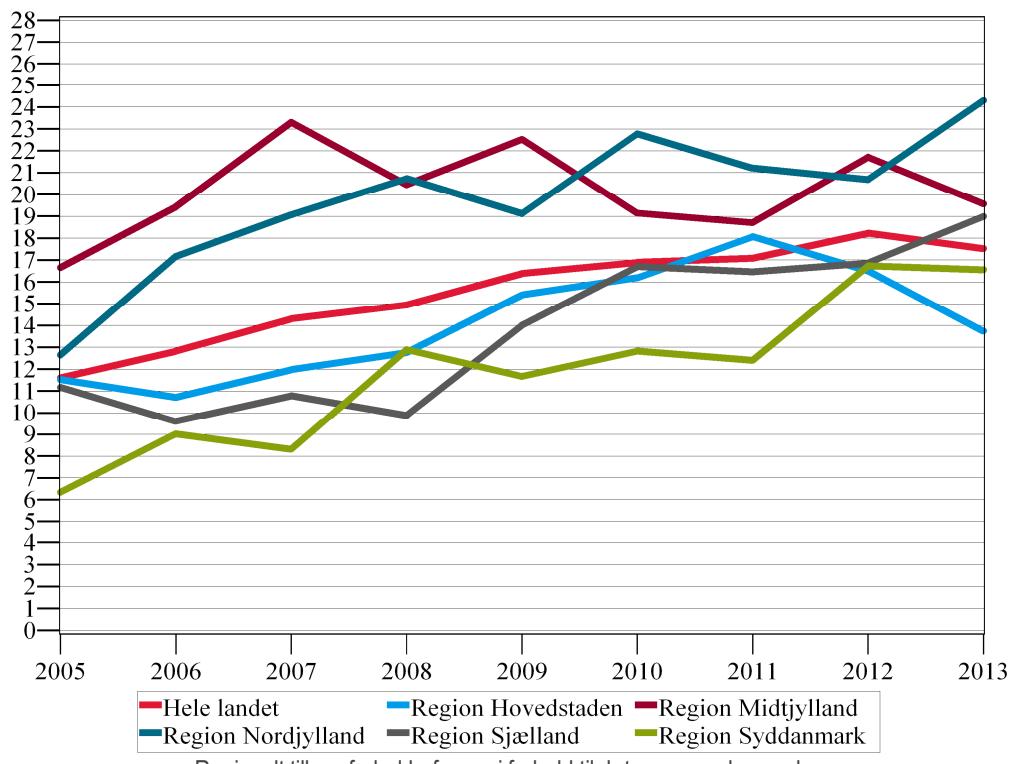
## 7.1.1 Incidens, alder og køn

**Indberetninger til DSR**

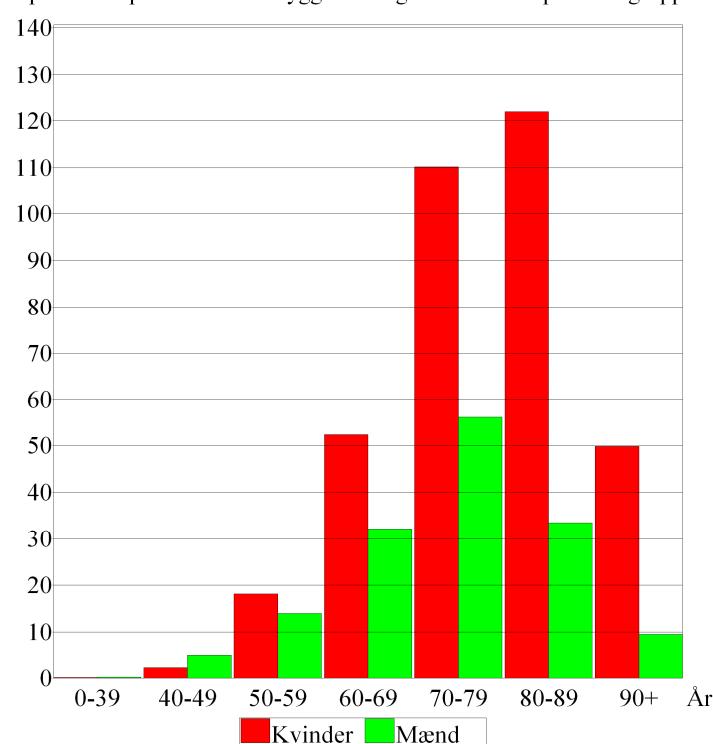
	2013 antal	2012 antal	2011 antal	2004-2010 antal	I alt antal
Danmark	<b>1056</b>	1094	992	4797	7939
<b>Hovedstaden</b>	<b>283</b>	320	287	1257	2147
<b>Sjælland</b>	<b>154</b>	143	131	492	920
<b>Syddanmark</b>	<b>173</b>	195	136	588	1092
<b>Midijylland</b>	<b>282</b>	307	270	1575	2434
<b>Nordjylland</b>	<b>143</b>	115	123	562	943
<b>Privathospitaler</b>	<b>21</b>	14	45	323	403
<b>Hovedstaden</b>	<b>283</b>	320	287	1257	2147
Amager Hospital	.	.	.	37	37
Bispebjerg Hospital	<b>51</b>	49	55	154	309
Bornholms Hospital	<b>1</b>	.	.	2	3
Frederiksberg Hospital	<b>9</b>	40	26	108	183
Frederikssund Hospital	.	.	1	190	191
Gentofte Hospital	.	.	.	14	14
Glostrup Hospital	.	.	.	17	17
Herlev Hospital	<b>150</b>	137	110	529	926
Hillerød Hospital	<b>42</b>	50	46	3	141
Hvidovre Hospital	<b>18</b>	25	44	151	238
Rigshospitalet	<b>12</b>	19	5	52	88
<b>Sjælland</b>	<b>154</b>	143	131	492	920
Holbæk Sygehus	<b>66</b>	56	52	220	394
Køge Sygehus	<b>76</b>	76	64	157	373
Nykøbing F Sygehus	<b>12</b>	11	15	48	86
Næstved Sygehus	.	.	.	67	67
<b>Syddanmark</b>	<b>173</b>	195	136	588	1092
Friklinikken Region Syddanmark Give	.	.	12	17	29
OUH Odense Universitetshospital	.	87	46	244	377
OUH Odense Universitetshospital og Svendborg Sygehus	<b>61</b>	.	.	.	61
OUH Svendborg Sygehus	.	.	.	24	24
Ortopædkirurgisk afdeling Es 5501080	<b>76</b>	82	50	140	348
Sygehus Lillebælt Kolding	<b>25</b>	13	15	118	171
Sygehus Lillebælt Vejle	.	2	13	45	60
Sygehus Sønderjylland Aabenraa	<b>11</b>	11	.	.	22

	<i>2013</i> <i>antal</i>	<i>2012</i> <i>antal</i>	<i>2011</i> <i>antal</i>	<i>2004-2010</i> <i>antal</i>	<i>I alt</i> <i>antal</i>
<b>Midtjylland</b>					
Aarhus Universitetshospital	<b>96</b>	120	108	445	769
HE Midt – Rh Silkeborg	<b>27</b>	34	33	198	292
HE Midt – Rh Viborg	<b>28</b>	31	42	249	350
Hospitalsenheden Horsens	<b>45</b>	52	48	283	428
Hospitalsenheden Vest	<b>14</b>	14	13	162	203
Regionshospitalet Randers	<b>72</b>	56	26	238	392
<b>Nordjylland</b>					
Aalborg Universitetshospital Aalborg	<b>136</b>	108	113	495	852
Aalborg Universitetshospital Thisted	<b>7</b>	7	10	67	91
<b>Privathospitaler</b>					
Aleris-Hamlet Hospitaler Aarhus	.	.	.	16	16
Aleris-Hamlet Hospitaler Esbjerg	<b>1</b>	.	.	2	3
Aleris-Hamlet Hospitaler Herning	.	.	.	1	1
Aleris-Hamlet Hospitaler Søborg	.	1	16	81	98
Erichsens Privathospital	.	.	.	10	10
Furesø Privathospital	.	.	.	7	7
Gildhøj Privathospital	<b>1</b>	6	4	9	20
Kysthospitalet, Skodsborg	.	.	.	3	3
OPA Ortopædisk Hospital Aarhus	<b>9</b>	.	4	32	45
Ortopædkirurgisk Center, Varde	.	.	.	5	5
Privathospitalet Mølholm, Vejle	<b>3</b>	.	6	22	31
Privathospitalet Skørping	<b>3</b>	.	3	36	42
Privathospitalet Sorana Sorø	.	.	.	4	4
Privathospitalet Valdemar	.	.	.	19	19
Privatklinikken Guldborgsund	.	.	.	8	8
Privatsygehus Danmark Tønder	.	.	3	41	44
Teres Hospital Aalborg	.	.	.	19	19
Teres Hospitalet Parken	<b>2</b>	3	7	6	18
Viborg Privathospital	<b>2</b>	4	2	2	10

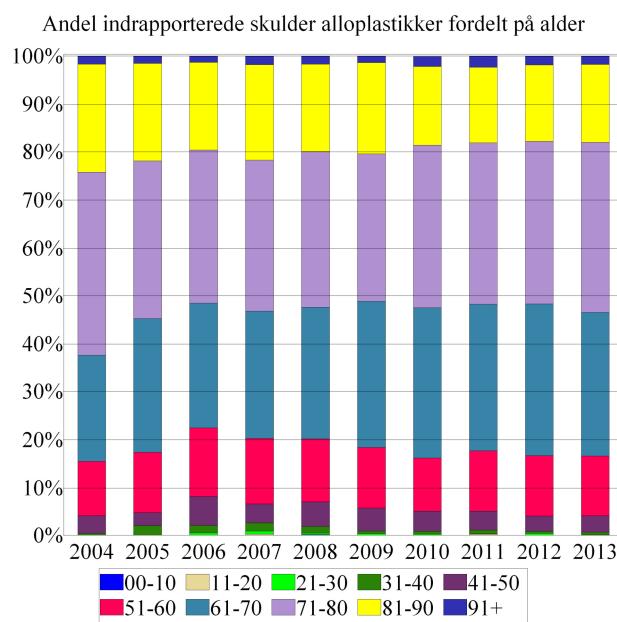
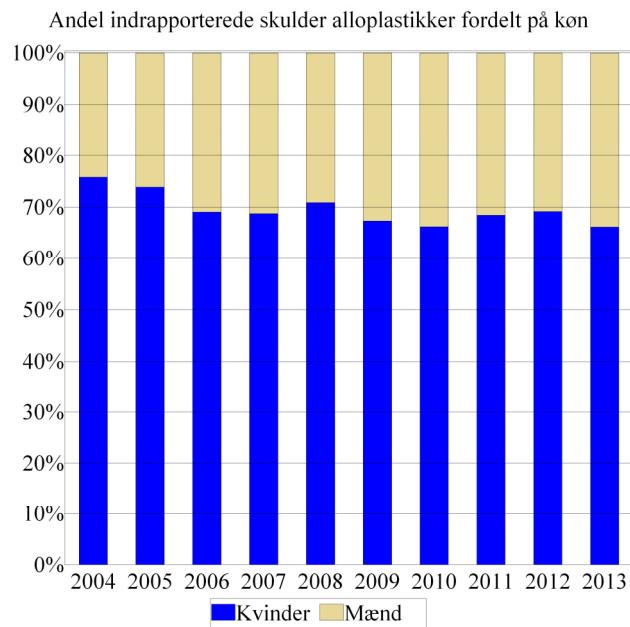
Antal primære skulderalloplastikker pr. 100.000 indbyggere i følge af LPR



Antal skulderalloplastikker pr. 100.000 indbyggere i følge LPR fordelt på aldersgrupper og køn i 2013



De næste 2 grafer er baseret på DSR data og viser udvikling over tiden af køn og aldersfordeling



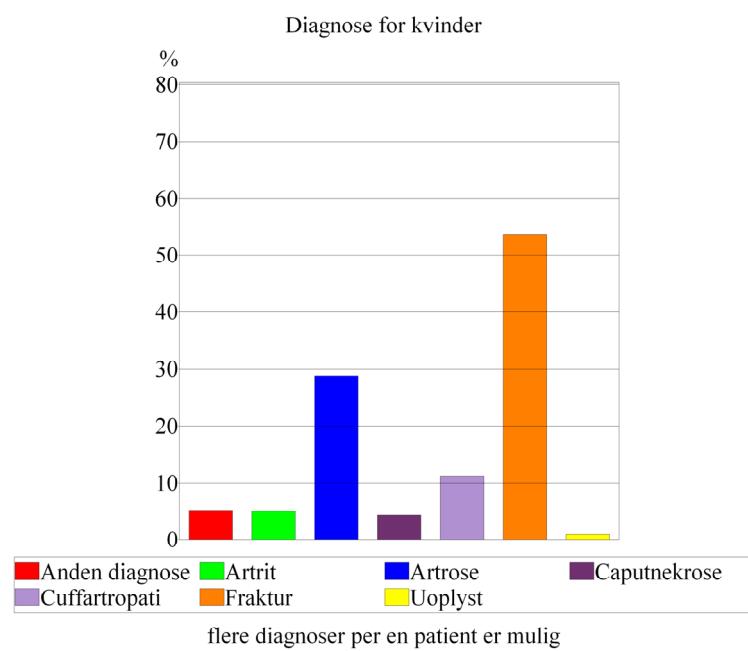
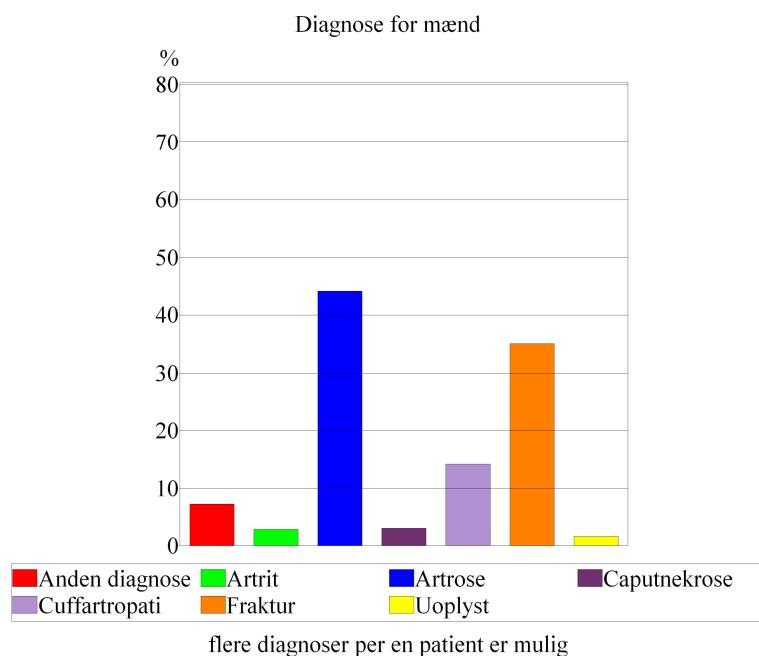
## 7.1.2 Diagnoser

**Indrapporterede skulderalloplastikker fordelt på diagnose**

	2004-2010		2011		2012		2013		I alt	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Fraktur</i>	2500	52.1	414	41.7	423	38.7	462	43.8	3799	47.9
<i>Artrose</i>	1482	30.9	380	38.3	410	37.5	397	37.6	2669	33.6
<i>Cuffartropati</i>	494	10.3	145	14.6	176	16.1	153	14.5	968	12.2
<i>Anden diagnose</i>	275	5.7	58	5.8	77	7.0	56	5.3	466	5.9
<i>Artrit</i>	247	5.1	34	3.4	40	3.7	21	2.0	342	4.3
<i>Caputnekrose</i>	173	3.6	43	4.3	58	5.3	37	3.5	311	3.9
<i>Uoplyst</i>	49	1.0	9	0.9	20	1.8	14	1.3	92	1.2
<i>I alt</i>	4797	100.0	992	100.0	1094	100.0	1056	100.0	7939	100.0

**Fordelingen på diagnose for primære skulder alloplastikker i de enkelte regioner**

	Hovedstaden	Midtjylland	Nordjylland	Privathospitaler	Sjælland	Syddanmark
	%	%	%	%	%	%
<i>Artrit</i>	5.0	4.4	2.3	4.4	4.5	4.3
<i>Artrose</i>	36.4	34.2	22.6	66.6	30.1	31.2
<i>Fraktur</i>	50.3	50.4	61.7	9.3	54.8	50.2
<i>Cuffartropati</i>	13.0	11.3	10.1	18.4	8.4	13.9
<i>Caputnekrose</i>	3.3	4.4	4.5	4.9	3.6	5.0
<i>Anden diagnose</i>	4.0	5.6	1.2	4.7	2.9	3.9
<i>Uoplyst</i>	0.3	0.0	1.0	0.0	0.0	0.7
<i>I alt</i>	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0



**Gennemsnitlig alder for hemi pga. fraktur**

Antal	Mean	Std	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max
3430	71.9	11.6	73.1	64.1	80.7	4.2	97.7

**Gennemsnitlig alder for hemi pga. artrit**

Antal	Mean	Std	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max
107	64.9	12.3	66.2	58.4	73.7	16.8	88.3

**Gennemsnitlig alder for hemi pga. artrose**

Antal	Mean	Std	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max
609	68.8	10.7	69.5	62.5	75.9	24.5	98.1

**Gennemsnitlig alder for atrit/ artrose**

Antal	Mean	Std	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max
2985	67.6	11.1	68.4	61.1	75.5	16.2	98.1

**Gennemsnitlig alder for fraktur samlet**

Antal	Mean	Std	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max
3799	71.7	11.5	72.9	64.0	80.5	4.2	97.7

### **Frakturtype**

	År											
	2004-2010		2011		2012		2013		I alt			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
< 2 uger gl.	1702	68.1	288	69.6	282	66.7	324	70.1	2596	68.3		
> 2 uger gl.	754	30.2	123	29.7	121	28.6	118	25.5	1116	29.4		
Missing	44	1.8	3	0.7	20	4.7	20	4.3	87	2.3		
I alt	2500	100.0	414	100.0	423	100.0	462	100.0	3799	100.0		

### **Artrit type**

Artrit	År											
	2004-2010		2011		2012		2013		I alt			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Reumatoïd	221	89.5	29	85.3	33	82.5	19	90.5	302	88.3		
Juvenil	4	1.6	0	0	2	5.0	1	4.8	7	2.0		
Psoriasis	2	0.8	1	2.9	0	0	0	0	3	0.9		
Anden	17	6.9	1	2.9	4	10.0	1	4.8	23	6.7		
Missing	3	1.2	3	8.8	1	2.5	0	0	7	2.0		
I alt	247	100.0	34	100.0	40	100.0	21	100.0	342	100.0		

### **Artrose type**

Artrose	År											
	2004-2010		2011		2012		2013		I alt			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Primær	1236	83.4	320	84.2	352	85.9	334	84.1	2242	84.0		
Sekundær	212	14.3	54	14.2	52	12.7	60	15.1	378	14.2		
Anden	4	0.3	0	0	2	0.5	1	0.3	7	0.3		
Missing	30	2.0	6	1.6	4	1.0	2	0.5	42	1.6		
I alt	1482	100.0	380	100.0	410	100.0	397	100.0	2669	100.0		

### 7.1.3 Proteser

**Gennemsnitlig alder fordelt på protesetype per år**

Alder		Antal	Mean	Std	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max
<i>Protese type</i>	<i>År</i>								
Hemi	2004-2010	2906	71.3	11.7	72.6	63.6	80.2	4.2	98.1
	2011	485	70.7	11.1	70.8	63.2	79.0	35.9	95.5
	2012	511	70.7	11.4	70.6	63.5	79.3	27.0	95.8
	2013	531	70.3	11.5	70.7	63.9	78.4	25.6	97.3
	<i>I alt</i>	4433	71.0	11.6	71.9	63.6	79.7	4.2	98.1
Total	<i>År</i>								
	2004-2010	290	69.2	10.8	69.9	62.7	76.7	24.9	93.5
	2011	109	71.7	9.1	71.8	66.1	76.8	43.4	92.7
	2012	168	67.7	9.4	68.8	61.7	75.0	21.5	87.5
	2013	156	69.8	9.4	70.4	64.2	76.5	39.2	90.9
	<i>I alt</i>	723	69.4	10.0	70.3	63.4	76.4	21.5	93.5
Bipolær	<i>År</i>								
	2004-2010	3	71.0	6.3	73.0	63.9	76.0	63.9	76.0
	2011	2	77.6	0.2	77.6	77.4	77.7	77.4	77.7
	2012	4	72.1	17.9	73.2	59.6	84.5	49.3	92.7
	<i>I alt</i>	9	72.9	11.7	76.0	69.9	77.4	49.3	92.7
Resurfacing	<i>År</i>								
	2004-2010	1073	65.2	11.9	65.6	58.5	73.5	16.2	96.7
	2011	196	64.3	10.9	65.8	57.0	71.9	29.1	86.7
	2012	144	66.7	11.1	68.2	59.1	74.0	26.9	87.9
	2013	111	68.0	10.3	69.7	60.8	74.6	32.6	96.8
	<i>I alt</i>	1524	65.4	11.6	66.3	58.4	73.5	16.2	96.8
Reverse	<i>År</i>								
	2004-2010	426	72.4	9.4	72.7	66.9	79.1	24.4	92.0
	2011	180	71.9	11.3	73.4	66.7	79.0	18.2	92.7
	2012	217	72.4	9.6	72.7	66.8	79.0	29.5	95.6
	2013	210	72.7	9.3	72.6	67.4	79.6	44.4	93.9
	<i>I alt</i>	1033	72.4	9.8	72.9	66.9	79.1	18.2	95.6

### Glenoid forankring materiale

Materiale	År										
	2004-2010		2011		2012		2013		I alt		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Helplast	178	32.2	53	27.3	79	32.1	91	39.2	401	32.8	
Metalbacked	94	17.0	41	21.1	43	17.5	34	14.7	212	17.3	
Andet	28	5.1	17	8.8	24	9.8	19	8.2	88	7.2	
Missing	252	45.7	83	42.8	100	40.7	88	37.9	523	42.7	
I alt	552	100.0	194	100.0	246	100.0	232	100.0	1224	100.0	

*Reverse protesetype er ikke med i denne opgørelse.*

### Glenoid forankring

Glenoid Forankring	År										
	2004-2010		2011		2012		2013		I alt		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Køl	137	25.1	28	14.5	38	15.6	30	13.0	233	19.2	
Pegs	41	7.5	34	17.6	64	26.2	93	40.3	232	19.1	
Skruer	107	19.6	45	23.3	48	19.7	26	11.3	226	18.6	
Andet	12	2.2	13	6.7	19	7.8	11	4.8	55	4.5	
Missing	249	45.6	73	37.8	75	30.7	71	30.7	468	38.6	
I alt	546	100.0	193	100.0	244	100.0	231	100.0	1214	100.0	

*Reverse protesetype er ikke med i denne opgørelse.*

### Glenoid forankring cement

Cement	År										
	2004-2010		2011		2012		2013		I alt		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
cementeret	217	39.0	73	36.3	108	43.9	123	53.0	521	42.2	
ucementeret	158	28.4	71	35.3	48	19.5	31	13.4	308	24.9	
Missing	182	32.7	57	28.4	90	36.6	78	33.6	407	32.9	
I alt	557	100.0	201	100.0	246	100.0	232	100.0	1236	100.0	

*Reverse protesetype er ikke med i denne opgørelse.*

## 7.1.4 Reoperation og revision

### *Reoperation*

Reoperation	År										<i>I alt</i>	
	2004-2010		2011		2012		2013		<i>n</i>	<i>%</i>		
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>				
<i>Ja</i>	343	7.2	85	8.6	127	11.6	113	10.7	668	8.4		
<i>Nej</i>	4449	92.7	905	91.2	965	88.2	943	89.3	7262	91.5		
<i>Missing</i>	5	0.1	2	0.2	2	0.2	0	0	9	0.1		
<i>I alt</i>	4797	100.0	992	100.0	1094	100.0	1056	100.0	7939	100.0		

Antal af reoperationer relaterer til antal operationer og ikke til antal patienter, dvs. hvis en patient har fået registreret 3 reoperationer tæller det tre gange i denne tabel. De 668 reoperationer registreret i DSR fra 2004-2013 er relateret til 528 patienter (cpr. numre).

### *Andel af revisioner i reoperationsgruppen*

Revision	2004-2010		2011		2012		2013		<i>I alt</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
<i>Ja</i>	250	72.9	67	78.8	79	62.2	73	64.6	469	70.2
<i>Nej</i>	93	27.1	18	21.2	48	37.8	40	35.4	199	29.8

Antal af revisioner relaterer til antal operationer og ikke til antal patienter. De 469 revisioner registreret i DSR fra 2004-2013 er relateret til 396 patienter (cpr numre).

### *Reoperationsårsager, inklusiv revisioner*

Årsag	2004-2010		2011		2012		2013		<i>I alt</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
<i>Lukseret protese</i>	98	28.6	19	22.4	21	16.5	26	23.0	164	24.6
<i>Proteseløsning</i>	46	13.4	8	9.4	9	7.1	10	8.8	73	10.9
<i>Glenoid attrition</i>	53	15.5	11	12.9	17	13.4	13	11.5	94	14.1
<i>Inficeret protese</i>	56	16.3	14	16.5	27	21.3	35	31.0	132	19.8
<i>Protesenær fraktur</i>	10	2.9	1	1.2	6	4.7	5	4.4	22	3.3
<i>Anden årsag</i>	86	25.1	9	10.6	18	14.2	16	14.2	129	19.3
<i>Missing</i>	33	9.6	28	32.9	37	29.1	22	19.5	120	18.0
<i>I alt</i>	343	100.0	85	100.0	127	100.0	113	100.0	668	100.0

***Reoperationsårsager for reoperationsgruppen***

Årsag	2004-2010		2011		2012		2013		I alt	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Lukseret protese	20	21.5	6	33.3	13	27.1	14	35.0	53	26.6
Proteseløsning	9	9.7	0	0.0	2	4.2	4	10.0	15	7.5
Glenoid attrition	9	9.7	2	11.1	3	6.3	2	5.0	16	8.0
Inficeret protese	14	15.1	4	22.2	11	22.9	11	27.5	40	20.1
Protesenær fraktur	4	4.3	0	0.0	3	6.3	3	7.5	10	5.0
Anden årsag	36	38.7	4	22.2	9	18.8	6	15.0	55	27.6
Missing	11	11.8	3	16.7	11	22.9	6	15.0	31	15.6
I alt	93	100.0	18	100.0	48	100.0	40	100.0	199	100.0

***Reoperationsårsager for revisionsgruppen***

Årsag	2004-2010		2011		2012		2013		I alt	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Lukseret protese	78	31.2	13	19.4	8	10.1	12	16.4	111	23.7
Proteseløsning	37	14.8	8	11.9	7	8.9	6	8.2	58	12.4
Glenoid attrition	44	17.6	9	13.4	14	17.7	11	15.1	78	16.6
Inficeret protese	42	16.8	10	14.9	16	20.3	24	32.9	92	19.6
Protesenær fraktur	6	2.4	1	1.5	3	3.8	2	2.7	12	2.6
Anden årsag	50	20.0	5	7.5	9	11.4	10	13.7	74	15.8
Missing	22	8.8	25	37.3	26	32.9	16	21.9	89	19.0
I alt	250	100.0	67	100.0	79	100.0	73	100.0	469	100.0

## 7.2. Kliniske outcome scores

### Faglig klinisk kommentar:

For patienter behandlet med frakturalloplastik ses uændret fra tidlige år, at WOOS score hos patienter behandlet indenfor 2 uger er signifikant højere end hos patienter behandlet senere end 2 uger efter skaden. Dårligste resultater ses hos patienter som proteseforsynes efter tidlige forsøg på operativ behandling af samme fraktur. Uændret fra tidlige får en fjerdedel af patienterne indsats protese senere end 2 uger efter skadetidspunktet.

WOOS score for proteser indsats på indikationen frisk fraktur fordelt på protesemærke udviser indbyrdes ikke markante forskelle. Data kan derfor ikke anvendes i diskussion vedrørende protese valg.

Med en enkelt undtagelse opnår alle afdelinger mediane værdier for WOOS på over 40 for behandling af friske frakter. På denne afdeling har WOOS score gennem seneste tre år ligget under 40, hvilket bør føre til overvejelser, om behandlingen bør overgå til anden afdeling med regionsfunktion i skulderkirurgi.

I behandling af artrit og artrose er andelen af total alloplastikken langsomt stigende og nu tæt på 40 %. En tendens som understøttes af WOOS værdier, som vedholdende er signifikant bedre end værdierne for "stemmed" og resurfacing hemialloplastik.

Data vedrørende WOOS score fordelt på protesefabrikat i behandling af artrit og artrose udviser for de hyppigst anvendte ikke større forskelle og kan således ikke anvendes i diskussion af protesevalg.

### Anbefalinger:

Skulderalloplastik på indikationen fraktur bør udføres indenfor 14 dage.

Det bør overvejes, at behandlingen af proksimale humerusfrakter samles på afdelinger, som udfører såvel osteosyntese som alloplastik mhp optimering af behandlingsvalg, idet mislykket forsøg på osteosynese synes at medføre dårligere resultat efter alloplastik.

Ved indikationen artrose bør anvendes total alloplastik med mindre, der er forhold, som taler imod dette.

### WOOS for frakter tidlige end 14 dage vs frakter ældre end 14 dage

	Antal	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max
Fraktur < 2 uger gl.	1459	54.6	33.6	77.2	0.0	100.0
Fraktur > 2 uger gl.	530	48.7	29.8	72.8	0.0	100.0
Samlet	1989	52.9	32.5	76.7	0.0	100.0

### 39 operationer med udfyldt WOOS har missing for frakturalder

### Fraktur tidlige end 14 dage vs frakter ældre end 14 dage

Wilcoxon Two-Sample Test	P-værdi
Two-Sided Pr >  Z	0.0051

### RR for WOOS under 30

Parameter	Crude RR (95% CI)	Justeret RR* (95% CI)
Fraktur > 2 uger gl.	1.0 (ref)	1.0 (ref)
Fraktur < 2 uger gl.	0.76 (0.54-1.06)	0.79 (0.72-0.87)

\* justert for køn, alder => 70, Charlson indeks =>3

### **SSV for frakturer**

SSV	Score					Antal besvarelse <i>r</i>	
	00-20 %	>20-40 %	>40-60 %	>60-80 %	>80-100 %		
Fraktur < 2 uger gl.	15.2	19.5	33.0	19.8	12.5	1306	73.7
Fraktur > 2 uger gl.	18.2	21.0	32.4	16.1	12.2	466	26.3
Samlet	16.0	19.9	32.8	18.8	12.4	1772	100.0

### **WOOS for kroniske frakturer (> 14 dage)**

Tidligere indgreb	Antal	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max
Ja	123	41.9	25.8	64.2	0.0	99.7
Nej	161	48.5	31.2	77.2	0.0	99.5
Missing	246	52.6	31.0	76.3	2.2	100.0
I alt	530	48.7	29.8	72.8	0.0	100.0

### **Tidligere indgreb vs ingen indgreb for kroniske frakturer**

Wilcoxon Two-Sample Test	P-værdi
Two-Sided Pr >  Z	0.0105

### **WOOS for artrit og artrose**

	Antal	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max
Artrit	178	69.5	46.6	84.2	4.8	100.0
Artrose	1490	76.9	50.1	92.8	0.0	100.0
Samlet	1668	76.2	49.8	92.3	0.0	100.0

### **Artrit vs artrose**

Wilcoxon Two-Sample Test	P-værdi
Two-Sided Pr >  Z	0.0006

### **RR for WOOS under 50**

Parameter	Crude RR (95% CI)	Justeret RR* (95% CI)
Artrose	1.0 (ref)	1.0 (ref)
Artrit	1.11 (0.82-1.49)	1.03 (0.70-1.51)

\* justert for køn, alder => 70, Charlson indeks =>3

### **SSV for artrit/ artrose**

SSV	Score					Antal besvarelse r	N	%
	00-20	>20-40	>40-60	>60-80	>80-100			
	%	%	%	%	%			
Artrit	7.6	17.7	26.6	29.1	19.0	158	10.3	
Artrose	7.1	12.6	18.0	28.0	34.2	1377	89.7	
Samlet	7.2	13.2	18.9	28.1	32.6	1535	100.0	

### **WOOS total, resurfacing eller hemialloplastik ved artrit/ artrose**

	Antal	Median	Nedre kvar til	Øvre kvar til	Min	Max
Hemi	378	72.0	45.8	89.0	0.0	100.0
Total	243	89.7	61.6	96.7	0.0	100.0
Resurfacing	921	74.5	48.3	91.2	0.0	100.0

### **RR for WOOS under 50**

Parameter	Crude RR (95% CI)	Justeret RR* (95% CI)
total alloplastik	1.0 (ref)	1.0 (ref)
hemialloplastik	1.64 (1.14-2.38)	1.67 (1.16-2.42)

\* justert for køn, alder => 70, Charlson indeks =>3

### **RR for WOOS under 50**

Parameter	Crude RR (95% CI)	Justeret RR* (95% CI)
total alloplastik	1.0 (ref)	1.0 (ref)
resurfacing	1.10 (0.86-1.41)	1.12 (0.92-1.37)

\* justert for køn, alder => 70, Charlson indeks =>3

**Copeland og Bigliani-Flatow/ Bigliani-Flatow Standard for artrit/artrose kirurgi**

<i>Wilcoxon Two-Sample Test</i>	<i>P-værdi</i>
Two-Sided Pr >  Z	0.7678

**RR for WOOS under 50**

Parameter	Crude RR (95% CI)	Justeret RR* (95% CI)
Copeland	1.0 (ref)	1.0 (ref)
Bigliani Flatow	1.01 (0.86-1.19)	1.02 (0.85-1.23)

\* justert for køn, alder => 70, Charlson indeks =>3

**WOOS for frakturer og artrit/artrose**

	Antal	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max
Artrit/artrose	1663	76.4	50.2	92.5	0.0	100.0
Fraktur	2000	52.8	32.4	76.6	0.0	100.0
Samlet	3663	62.5	38.4	86.1	0.0	100.0

**Frakturer vs artrit/artrose**

<i>Wilcoxon Two-Sample Test</i>	<i>P-værdi</i>
Two-Sided Pr >  Z	<.0001

**WOOS score hos patienter med SA indsat under indikationen frisk frakterer (< 14 dage) på afdelingsniveau.**

		Antal	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max
Danmark		1459	54.6	33.6	77.2	0.0	100.0
Hovedstaden	Rigshospitalet	21	59.6	46.0	81.3	4.8	100.0
	Amager Hospital	8	42.0	33.7	54.1	26.3	98.5
	Bispebjerg Hospital	42	53.3	27.5	82.3	10.2	98.8
	Hvidovre Hospital	54	54.7	32.2	69.4	1.1	100.0
	Gentofte Hospital	8	38.8	31.2	81.3	26.1	92.2
	Herlev Hospital	99	58.0	34.9	83.7	0.7	100.0
	Frederikssund Hospital	38	54.6	33.2	71.8	5.7	89.8
	Glostrup Hospital	8	53.9	25.6	79.7	0.0	98.7
	Hillerød Hospital	18	56.0	39.1	76.6	14.9	100.0
Sjælland	Køge Sygehus	48	59.2	29.8	80.4	4.9	97.7
	Holbæk Sygehus	74	52.4	36.1	74.6	6.0	97.3
	Næstved Sygehus	27	50.6	27.5	62.8	3.4	89.7
	Nykøbing F Sygehus	19	35.7	16.9	70.9	2.6	94.3
Syddanmark	OUH Odense Universitetshospital	71	57.3	29.4	78.3	0.8	98.7
	OUH Svendborg Sygehus	14	58.4	37.4	70.0	22.4	98.3
	Ortopædkirurgisk afdeling Es 5501080	47	49.9	24.1	71.6	6.0	98.9
	Sygehus Lillebælt Kolding	62	64.8	38.6	83.4	11.6	98.7
	Sygehus Sønderjylland Aabenraa	4	40.9	30.8	57.1	25.0	68.8
	Sygehus Lillebælt Vejle	18	43.9	20.3	62.2	6.8	98.6
Midtjylland	Hospitalsenheden Horsens	72	62.4	39.0	83.3	0.0	98.7
	Hospitalsenheden Vest	79	55.2	31.2	73.5	3.9	99.2
	HE Midt – Rh Silkeborg	70	58.8	39.7	83.4	4.4	99.4
	Aarhus Universitetshospital	66	51.6	33.6	75.9	1.5	100.0
	Regionshospitalet Randers	133	53.1	36.6	75.9	0.0	100.0
	HE Midt – Rh Viborg	84	50.8	32.2	73.9	0.0	97.4
Nordjylland	Aalborg Universitetshospital Thisted	32	64.1	31.2	80.3	22.0	100.0
	Aalborg Universitetshospital Aalborg	242	56.7	36.8	79.0	0.0	100.0
Privathospitaler	Aleris-Hamlet Hospitaler Søborg	1	29.9	29.9	29.9	29.9	29.9

**WOOS score hos patienter med SA indsat før 2013 på indikationen artrit og artrose på afdelingsniveau.**

Sygehus		Antal	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max
<i>Danmark</i>		1668	76.2	49.8	92.3	0.0	100.0
<i>Hovedstaden</i>	<i>Rigshospitalet</i>	2	61.2	30.5	91.8	30.5	91.8
	<i>Amager Hospital</i>	6	82.0	37.7	89.4	25.2	98.6
	<i>Bispebjerg Hospital</i>	69	77.0	53.2	92.5	12.1	100.0
	<i>Hvidovre Hospital</i>	52	68.4	43.1	88.4	7.7	99.8
	<i>Frederiksberg Hospital</i>	93	68.2	45.6	91.3	11.1	100.0
	<i>Herlev Hospital</i>	168	74.1	45.6	92.4	0.2	100.0
	<i>Frederikssund Hospital</i>	60	75.3	48.8	92.0	3.9	100.0
	<i>Hillerød Hospital</i>	18	83.9	75.4	93.9	65.7	98.6
<i>Sjælland</i>	<i>Køge Sygehus</i>	84	87.3	66.3	93.9	6.6	100.0
	<i>Holbæk Sygehus</i>	63	82.2	44.7	97.2	4.8	100.0
	<i>Næstved Sygehus</i>	11	85.5	48.2	89.5	39.5	95.1
	<i>Nykøbing F Sygehus</i>	7	45.4	12.7	76.5	11.1	100.0
<i>Syddanmark</i>	<i>OUH Odense Universitetshospital</i>	103	79.8	41.3	93.1	9.3	100.0
	<i>Ortopædkirurgisk afdeling Es 5501080</i>	59	83.0	40.7	96.0	9.2	100.0
	<i>Sygehus Lillebælt Kolding</i>	25	78.8	65.2	95.2	19.4	99.1
	<i>Sygehus Lillebælt Vejle</i>	14	85.3	57.3	95.7	27.1	100.0
<i>Midtjylland</i>	<i>Hospitalsenheden Horsens</i>	140	77.8	51.2	89.9	5.1	100.0
	<i>Hospitalsenheden Vest</i>	23	60.7	45.4	80.6	15.7	97.2
	<i>HE Midt – Rh Silkeborg</i>	85	81.8	58.9	92.0	8.1	99.5
	<i>Aarhus Universitetshospital</i>	131	70.0	49.4	89.4	0.7	100.0
	<i>Regionshospitalet Randers</i>	61	71.0	45.6	91.3	5.0	99.2
	<i>HE Midt – Rh Viborg</i>	87	69.2	40.1	92.5	0.8	100.0
<i>Nordjylland</i>	<i>Aalborg Universitetshospital Thisted</i>	5	48.4	39.4	60.7	22.3	77.5
	<i>Aalborg Universitetshospital Aalborg</i>	125	77.0	51.9	95.3	11.8	100.0

	<i>Sygehus</i>	<i>Antal</i>	<i>Median</i>	<i>Nedre kvartil</i>	<i>Øvre kvartil</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
Privathospitaler	<i>Aleris-Hamlet Hospitaler Søborg</i>	43	73.3	58.1	92.7	0.0	99.1
	<i>OPA Ortopædisk Hospital Aarhus</i>	13	67.8	51.4	92.1	29.3	98.6
	<i>Teres Hospitalet Parken</i>	7	64.6	54.3	90.9	46.6	97.6
	<i>Gildhøj Privathospital</i>	12	83.6	60.9	88.4	27.2	96.1
	<i>Erichsens Privathospital</i>	4	42.8	36.6	50.1	33.6	54.1
	<i>Kysthospitalet, Skodsborg</i>	2	87.4	79.5	95.4	79.5	95.4
	<i>Privathospitalet Valdemar</i>	10	83.5	63.6	89.3	30.1	99.1
	<i>Privatklinikken Guldborgsund</i>	7	36.8	31.0	90.8	19.2	97.5
	<i>Privathospitalet Mølholm, Vejle</i>	15	83.9	53.3	96.6	26.0	98.7
	<i>Aleris-Hamlet Hospitaler Aarhus</i>	9	67.8	60.3	85.2	20.2	96.6
	<i>Privathospitalet Skørping</i>	20	76.6	56.1	86.4	25.2	98.3
	<i>Teres Hospital Aalborg</i>	7	80.3	34.7	95.6	27.6	99.1
	<i>Furesø Privathospital</i>	6	79.3	60.8	97.3	0.0	99.3
	<i>Privatsygehus Danmark Tønder</i>	17	76.3	48.7	94.7	0.0	100.0
	<i>Viborg Privathospital</i>	4	81.8	54.4	91.6	30.3	98.2
	<i>Aleris-Hamlet Hospitaler Herning</i>	1	28.7	28.7	28.7	28.7	28.7

### ***WOOS subgrupper***

	<i>Antal</i>	<i>Median</i>	<i>Nedre kvartil</i>	<i>Øvre kvartil</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
<i>Fysiske symptomer</i>	4484	72.2	48.7	89.8	0.0	100.0
<i>Sport/fritid/arbejde</i>	4487	61.2	33.6	88.0	0.0	100.0
<i>Livsstil</i>	4470	56.2	29.0	85.4	0.0	100.0
<i>Følelser</i>	4462	73.0	36.0	95.3	0.0	100.0

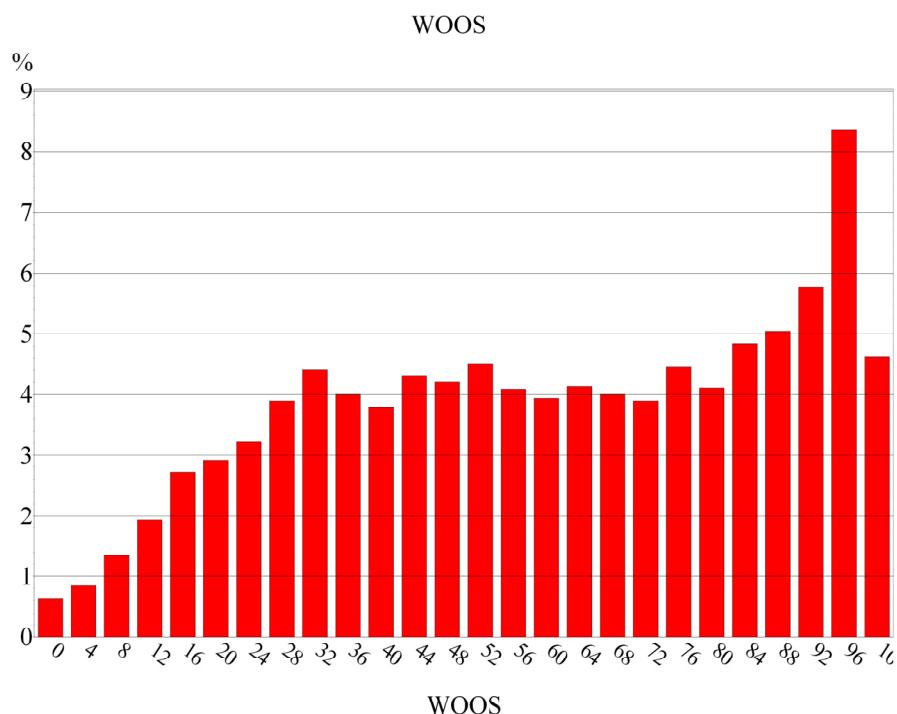
### ***WOOS subgrupper***

<i>WOOS</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
<i>Fysiske symptomer</i>		
00-20	257	5.8
>20-40	552	12.5
>40-60	791	17.9
>60-80	1036	23.4
>80-100	1795	40.5

<i>WOOS</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
<i>Sport/fritid/arbejde</i>		
00-20	546	12.3
>20-40	843	19.0
>40-60	789	17.8
>60-80	775	17.5
>80-100	1478	33.4

<i>WOOS</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
<i>Livsstil</i>		
00-20	695	15.7
>20-40	913	20.6
>40-60	795	17.9
>60-80	718	16.2
>80-100	1310	29.6

WOOS	N	%
<i>Følelser</i>		
00-20	631	14.2
>20-40	606	13.7
>40-60	585	13.2
>60-80	623	14.1
>80-100	1986	44.8



## 7.3. Protese overlevelsesanalyser

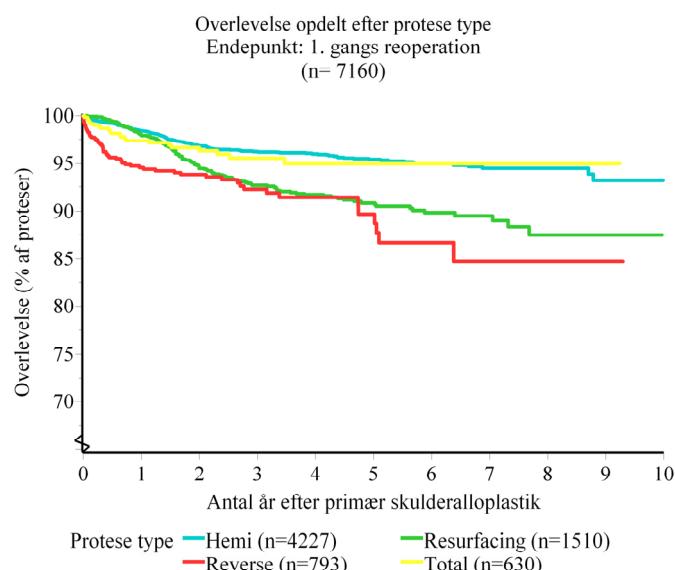
### Faglig klinisk kommentar:

I denne DSR rapport angives 9-10 års opfølging af skulderalloplastik. Differentierede proteseoverlevelses data (subindikatorer) foreligger nu for første gang. Implantat overlevelsen ved alle primære protese operationer er angivet med første-gangs revision som "end-point".

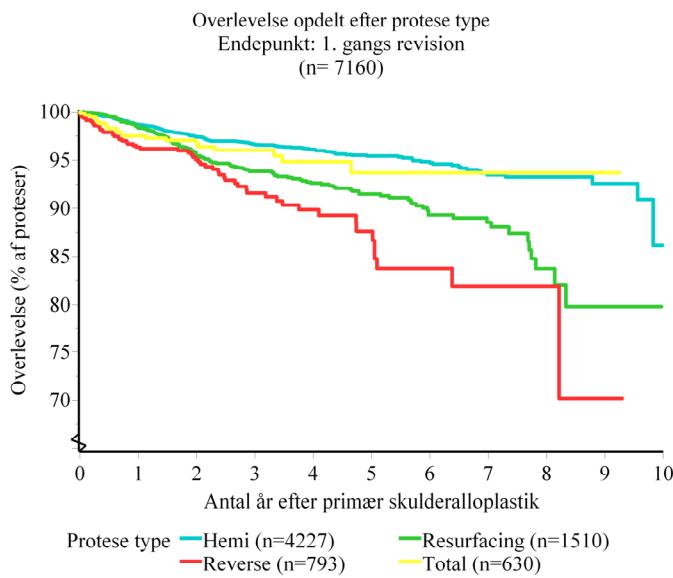
Kurverne for 9-10 års overlevelsen viser, at den totale skulderleds alloplastik er en sikker og holdbar løsning til patienter med artrose i skulderen. Der ses fortsat tendenser i retning af både stigende reoperationsrate og revisionsrate for både hemialloplastikker og for reverse proteser.

Mht proteseoverlevelsen for resurfacing proteserne gør det forhold sig gældende, at resurfacing proteserne ofte anvendes som intermediær protese hos yngre erhvervsaktive patienter med fysisk belastende arbejdsdopgaver. Revision af implantatet i perioden 5 til 10 efter proteseforsyning er derfor forventet.

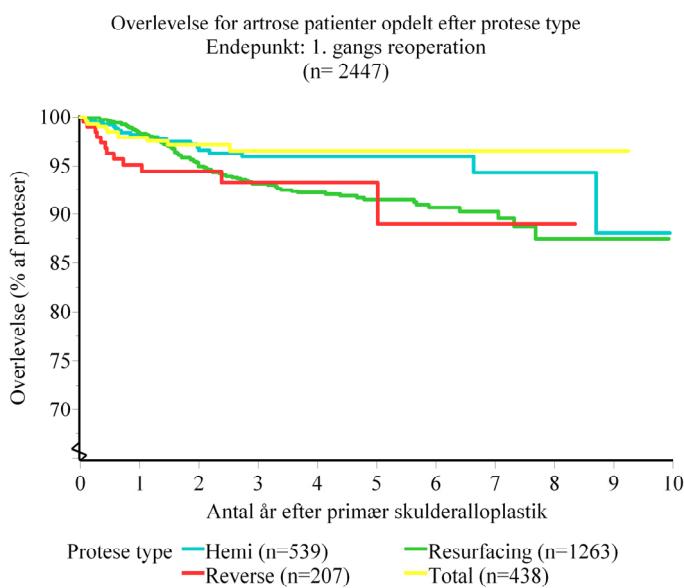
Proteseoverlevelsen for frakter, ældre end 2 uger giver anledning til bekymring. Den konstaterede og stigende revisionsrate for disse frakturnproteser afspejler de vanskelige operative udfordringer som både mal-union, non-union og osteosyntese havari betyder for revers proteseforsyning. Protesebehandling af fraktfølger bør have en særlig opmærksom i specialplanlægningen.

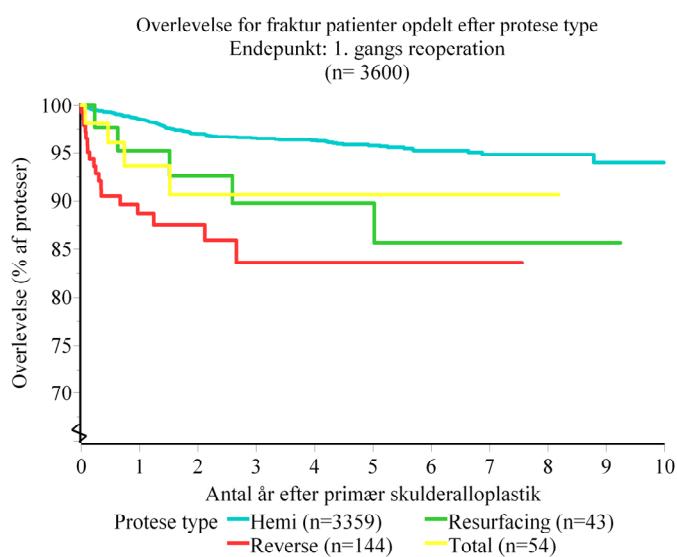
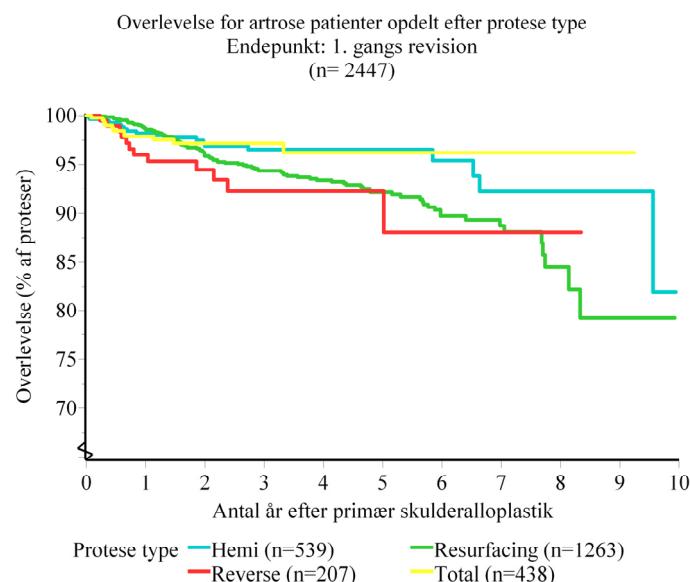


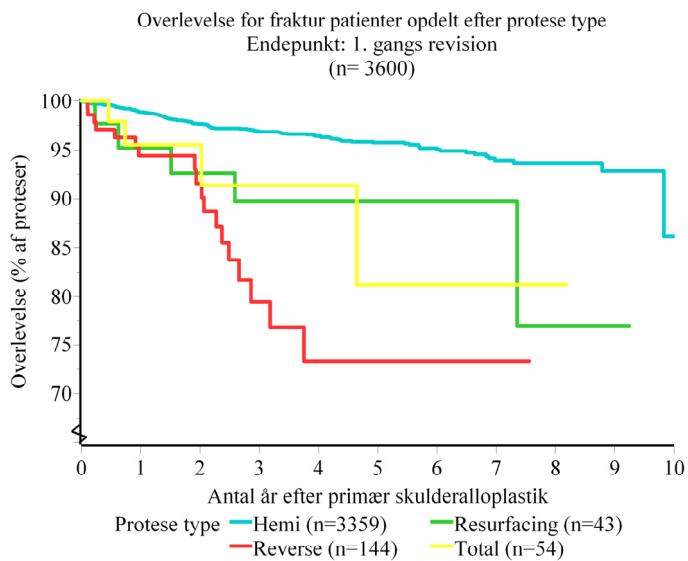
Grafen inkluderer alle indikationer



Grafen inkluderer alle indikationer







#### ***Reoperation opdelt efter protese type***

	<i>Reoperation</i>			
	<i>Ja</i>	<i>N</i>	<i>Nej</i>	<i>N</i>
<i>Protese type</i>				
<i>Hemi</i>	153	3.6	4074	96.4
<i>Total</i>	22	3.5	608	96.5

#### ***Revision opdelt efter protese type***

	<i>Revision</i>			
	<i>Ja</i>	<i>N</i>	<i>Nej</i>	<i>N</i>
<i>Protese type</i>				
<i>Hemi</i>	119	2.8	4108	97.2
<i>Total</i>	18	2.9	612	97.1

**Reoperations raten for hemi alloplastikker indsat pga. fraktur.**

Reoperation			
Ja	Nej		
N	%	N	%
114	3.4	3245	96.6

**Revisions raten for hemi alloplastikker indsat pga. fraktur**

Revision			
1	2		
N	%	N	%
89	2.6	3270	97.4

**Reoperations raten for hemi alloplastikker indsat pga. artrose**

Reoperation			
Ja	Nej		
N	%	N	%
19	3.5	520	96.5

**Revisions raten for hemi alloplastikker indsat pga. artrose**

Revision			
1	2		
N	%	N	%
16	3.0	523	97.0

**Protese overlevelse reoperation**

<i>Protese type</i>	<i>Periode</i>	<i>Antal</i>	<i>2 år</i>	<i>95% CI</i>	<i>5 år</i>	<i>95% CI</i>	<i>7 år</i>	<i>95% CI</i>
Hemi	2004-2013	4227	97.1	96.5 - 97.6	95.8	95.1 - 96.6	95.0	94.0 - 96.0
Total	2004-2013	630	96.4	94.7 - 98.1	95.1	92.8 - 97.3	95.1	92.8 - 97.3
Bipolær	2006-2012	8	100.0		100.0		.	
Cup	2007-2008	11	100.0	91.2 - 100.0	100.0	85.6 - 100.0	.	
Resurfacing	2004-2013	1510	94.6	93.4 - 95.9	91.1	89.5 - 92.8	89.9	87.9 - 91.9
Reverse	2004-2013	793	94.7	93.0 - 96.4	91.0	87.9 - 94.3	86.6	81.2 - 92.3
Anden	2006-2013	8	100.0		100.0		100.0	
Missing	2004-2013	37	100.0		100.0	100.0 - 100.0	100.0	100.0 - 100.0

**Protese overlevelse revision**

<i>Protese type</i>	<i>Periode</i>	<i>Antal</i>	<i>2 år</i>	<i>95% CI</i>	<i>5 år</i>	<i>95% CI</i>	<i>7 år</i>	<i>95% CI</i>
Hemi	2004-2013	4227	97.7	97.2 - 98.2	96.7	96.0 - 97.4	96.0	95.1 - 96.9
Total	2004-2013	630	97.0	95.4 - 98.5	96.0	94.0 - 98.1	96.0	94.0 - 98.1
Bipolær	2006-2012	8	100.0		100.0		.	
Cup	2007-2008	11	100.0	91.2 - 100.0	100.0	85.6 - 100.0	.	
Resurfacing	2004-2013	1510	95.6	94.6 - 96.8	93.0	91.6 - 94.6	91.7	89.7 - 93.7
Reverse	2004-2013	793	97.2	96.0 - 98.5	94.7	92.0 - 97.4	90.6	85.6 - 95.9
Anden	2006-2013	8	100.0		100.0		100.0	
Missing	2004-2013	37	100.0		100.0	100.0 - 100.0	100.0	100.0 - 100.0

***Overlevelse reoperation***

	Periode	Antal	2 år		5 år		7 år	
			%	95% CI	%	95% CI	%	95% CI
<b>Danmark</b>	2004-2013	7224	96.1	95.6 - 96.6	94.1	93.4 - 94.8	93.0	92.1 - 93.9
<b>Hovedstaden</b>	2004-2013	1873	95.3	94.2 - 96.4	92.1	90.6 - 93.7	90.8	88.9 - 92.7
<b>Sjælland</b>	2004-2013	885	95.7	94.1 - 97.3	94.2	92.2 - 96.3	93.5	91.1 - 96
<b>Syddanmark</b>	2004-2013	1038	96.6	95.4 - 97.8	96.1	94.6 - 97.5	94.1	91.4 - 96.9
<b>Midtjylland</b>	2004-2013	2124	96.4	95.6 - 97.3	94.7	93.6 - 95.9	94.0	92.6 - 95.4
<b>Nordjylland</b>	2004-2013	918	97.8	96.8 - 98.8	96.1	94.5 - 97.8	94.8	92.3 - 97.4
<b>Hovedstaden</b>	2004-2013	1873	95.3	94.2 - 96.4	92.1	90.6 - 93.7	90.8	88.9 - 92.7
Amager Hospital	2004-2007	36	97.9	93.6 - 100	96.6	90.2 - 100	94.9	86.6 - 100
Bispebjerg Hospital	2004-2013	283	91.1	87.4 - 94.9	89.2	85 - 93.6	89.2	85 - 93.6
Bornholms Hospital	2009-2013	3	100.0		.	.	.	.
Frederiksberg Hospital	2004-2013	170	94.9	91.4 - 98.5	88.2	81.9 - 94.9	88.2	81.9 - 94.9
Frederikssund Hospital	2004-2011	187	99.6	98.7 - 100	96.9	94.2 - 99.7	93.9	87.8 - 100
Gentofte Hospital	2004-2004	12	100.0		100.0	100 - 100	100.0	100 - 100
Glostrup Hospital	2007-2010	17	100.0		100.0		.	.
Herlev Hospital	2004-2013	721	94.0	92.1 - 96	90.5	87.8 - 93.4	89.5	86.4 - 92.7
Hillerød Hospital	2009-2013	140	100.0	100 - 100	.	.	.	.
Hvidovre Hospital	2004-2013	233	97.8	95.8 - 99.9	97.2	94.9 - 99.7	94.3	89.5 - 99.4
Rigshospitalet	2006-2013	71	100.0		100.0	51 - 100	100.0	51 - 100
<b>Sjælland</b>	2004-2013	885	95.7	94.1 - 97.3	94.2	92.2 - 96.3	93.5	91.1 - 96
Holbæk Sygehus	2004-2013	371	95.6	93.1 - 98.1	93.7	90.5 - 97	92.5	88.5 - 96.7
Køge Sygehus	2007-2013	365	96.3	94 - 98.6	95.6	93 - 98.3	.	.
Nykøbing F Sygehus	2004-2013	82	99.7	0.9 - 100	99.7	0.9 - 100	99.7	0.9 - 100
Næstved Sygehus	2004-2010	67	98.1	95.1 - 100	96.4	91.6 - 100	96.4	91.6 - 100
<b>Syddanmark</b>	2004-2013	1038	96.6	95.4 - 97.8	96.1	94.6 - 97.5	94.1	91.4 - 96.9
Friklinikken Region Syddanmark Give	2007-2011	29	97.6	92.3 - 100	97.6	92.3 - 100	.	.
OUH Odense Universitetshospital	2005-2012	355	99.6	98.9 - 100	98.9	97.4 - 100	96.9	93.3 - 100
OUH Svendborg Sygehus	2004-2008	24	99.7	0.1 - 100	99.7	0.1 - 100	99.7	0.1 - 100
Ortopædkirurgisk afdeling Es 5501080	2006-2013	324	92.0	88.7 - 95.4	91.2	87.6 - 95	91.2	87.6 - 95
Sygehus Lillebælt Kolding	2006-2013	169	100.0	47.6 - 100	100.0	47.6 - 100	100.0	47.6 - 100
Sygehus Lillebælt Vejle	2007-2012	60	96.8	92.1 - 100	96.8	92.1 - 100	.	.
<b>Midtjylland</b>	2004-2013	2124	96.4	95.6 - 97.3	94.7	93.6 - 95.9	94.0	92.6 - 95.4

	Periode	Antal	2 år		5 år		7 år	
			%	95% CI	%	95% CI	%	95% CI
Aarhus Universitetshospital	2006-2013	519	95.4	93.5 - 97.4	92.3	89.3 - 95.3	91.6	88.3 - 95
HE Midt – Rh Silkeborg	2005-2013	279	94.9	92.2 - 97.8	92.4	88.5 - 96.5	91.4	87 - 96
HE Midt – Rh Viborg	2004-2013	332	97.0	95 - 99	96.6	94.5 - 98.8	95.9	93.3 - 98.6
Hospitalsenheden Horsens	2004-2013	405	97.2	95.5 - 99	95.3	92.8 - 97.9	94.7	91.8 - 97.6
Hospitalsenheden Vest	2005-2013	203	99.9	32.2 - 100	99.8	8.9 - 100	99.8	8.9 - 100
Regionshospitalet Randers	2004-2013	386	96.8	94.8 - 98.8	96.3	94.2 - 98.6	95.1	91.9 - 98.4
<b>Nordjylland</b>	2004-2013	918	97.8	96.8 - 98.8	96.1	94.5 - 97.8	94.8	92.3 - 97.4
Aalborg Universitetshospital Aalborg	2004-2013	828	97.7	96.6 - 98.8	96.1	94.4 - 97.8	94.4	91.6 - 97.4
Aalborg Universitetshospital Thisted	2004-2013	90	100.0	76.6 - 100	100.0	51.3 - 100	100.0	51.3 - 100
<b>Privathospitaler</b>	2005-2013	386	94.5	92.2 - 97	91.7	88.5 - 95	90.9	87.5 - 94.6
Aleris-Hamlet Hospitaler Aarhus	2007-2009	15	100.0	61.8 - 100	100.0	61.8 - 100	.	.
Aleris-Hamlet Hospitaler Esbjerg	2008-2013	3	100.0	.	100.0	.	.	.
Aleris-Hamlet Hospitaler Herning	2010-2010	1	100.0	.	.	.	.	.
Aleris-Hamlet Hospitaler Søborg	2005-2012	91	97.4	94.3 - 100	91.5	84.4 - 99.3	91.5	84.4 - 99.3
Erichsens Privathospital	2007-2009	10	100.0	.	100.0	96.3 - 100	.	.
Furesø Privathospital	2008-2010	6	100.0	100 - 100	100.0	100 - 100	.	.
Gildhøj Privathospital	2008-2013	19	100.0	96.3 - 100	100.0	96.3 - 100	.	.
Kysthospitalet, Skodsborg	2009-2010	3	100.0	.	.	.	.	.
OPA Ortopædisk Hospital Aarhus	2005-2013	40	80.8	67.7 - 96.4	77.7	63.7 - 94.8	77.7	63.7 - 94.8
Ortopædkirurgisk Center, Varde	2008-2009	5	100.0	.	100.0	.	.	.
Privathospitalet Mølholm, Vejle	2007-2013	31	100.0	.	100.0	.	.	.
Privathospitalet Skørping	2006-2013	42	100.0	99.6 - 100	100.0	99.6 - 100	100.0	99.6 - 100
Privathospitalet Sorana Sorø	2009-2009	4	100.0	.	.	.	.	.
Privathospitalet Valdemar	2008-2010	19	100.0	.	100.0	.	.	.
Privatklinikken Guldborgsund	2008-2010	8	100.0	.	100.0	.	.	.
Privatsygehus Danmark Tønder	2007-2011	42	91.2	82.8 - 100	91.2	82.8 - 100	.	.
Teres Hospital Aalborg	2007-2010	19	100.0	99.6 - 100	100.0	99.6 - 100	.	.
Teres Hospitalet Parken	2009-2013	18	100.0	100 - 100	.	.	.	.
Viborg Privathospital	2009-2013	10	100.0	100 - 100	.	.	.	.

***Overlevelse revision***

	Periode	Antal	2 år		5 år		7 år	
			%	95% CI	%	95% CI	%	95% CI
<b>Danmark</b>	2004-2013	7224	97.1	96.6 - 97.5	95.5	94.9 - 96.1	94.5	93.7 - 95.3
<b>Hovedstaden</b>	2004-2013	1873	96.9	96 - 97.8	94.5	93.2 - 95.9	93.7	92.1 - 95.4
<b>Sjælland</b>	2004-2013	885	97.1	95.8 - 98.4	96.0	94.4 - 97.7	95.4	93.3 - 97.6
<b>Syddanmark</b>	2004-2013	1038	97.3	96.3 - 98.4	96.8	95.4 - 98.2	94.8	92.1 - 97.5
<b>Midtjylland</b>	2004-2013	2124	97.0	96.2 - 97.8	95.7	94.7 - 96.8	94.8	93.5 - 96.2
<b>Nordjylland</b>	2004-2013	918	98.2	97.2 - 99.1	96.8	95.3 - 98.3	95.5	93.1 - 97.9
<b>Hovedstaden</b>	2004-2013	1873	96.9	96 - 97.8	94.5	93.2 - 95.9	93.7	92.1 - 95.4
Amager Hospital	2004-2007	36	100.0	65.2 - 100	100.0	48.5 - 100	100.0	48.5 - 100
Bispebjerg Hospital	2004-2013	283	95.0	92.2 - 97.9	93.2	89.7 - 96.9	93.2	89.7 - 96.9
Bornholms Hospital	2009-2013	3	100.0	.	.	.	.	.
Frederiksberg Hospital	2004-2013	170	96.5	93.5 - 99.5	93.0	88 - 98.4	93.0	88 - 98.4
Frederikssund Hospital	2004-2011	187	100.0	.	98.0	95.8 - 100	94.9	89 - 100
Gentofte Hospital	2004-2004	12	100.0	.	100.0	100 - 100	100.0	100 - 100
Glostrup Hospital	2007-2010	17	100.0	.	100.0	.	.	.
Herlev Hospital	2004-2013	721	95.7	94 - 97.4	93.6	91.3 - 96	92.5	89.8 - 95.4
Hillerød Hospital	2009-2013	140	100.0	.	.	.	.	.
Hvidovre Hospital	2004-2013	233	98.9	97.4 - 100	97.7	95.3 - 100	97.7	95.3 - 100
Rigshospitalet	2006-2013	71	100.0	.	100.0	51 - 100	100.0	51 - 100
<b>Sjælland</b>	2004-2013	885	97.1	95.8 - 98.4	96.0	94.4 - 97.7	95.4	93.3 - 97.6
Holbæk Sygehus	2004-2013	371	96.9	94.8 - 99	95.8	93.2 - 98.5	94.9	91.5 - 98.4
Køge Sygehus	2007-2013	365	97.6	95.7 - 99.4	96.9	94.7 - 99.2	.	.
Nykøbing F Sygehus	2004-2013	82	99.9	5.2 - 100	99.9	5.2 - 100	99.9	5.2 - 100
Næstved Sygehus	2004-2010	67	98.1	95.1 - 100	96.4	91.6 - 100	96.4	91.6 - 100
<b>Syddanmark</b>	2004-2013	1038	97.3	96.3 - 98.4	96.8	95.4 - 98.2	94.8	92.1 - 97.5
Friklinikken Region Syddanmark Give	2007-2011	29	97.6	92.3 - 100	97.6	92.3 - 100	.	.
OUH Odense Universitetshospital	2005-2012	355	99.6	98.9 - 100	98.9	97.4 - 100	96.9	93.3 - 100
OUH Svendborg Sygehus	2004-2008	24	99.7	0.1 - 100	99.7	0.1 - 100	99.7	0.1 - 100
Ortopædkirurgisk afdeling Es 5501080	2006-2013	324	94.0	91 - 97.1	93.2	89.9 - 96.7	93.2	89.9 - 96.7
Sygehus Lillebælt Kolding	2006-2013	169	100.0	60.3 - 100	100.0	60.3 - 100	100.0	60.3 - 100
Sygehus Lillebælt Vejle	2007-2012	60	96.8	92.1 - 100	96.8	92.1 - 100	.	.
<b>Midtjylland</b>	2004-2013	2124	97.0	96.2 - 97.8	95.7	94.7 - 96.8	94.8	93.5 - 96.2

	Periode	Antal	2 år		5 år		7 år	
			%	95% CI	%	95% CI	%	95% CI
Aarhus Universitetshospital	2006-2013	519	95.9	94.2 - 97.8	93.2	90.4 - 96.1	92.5	89.4 - 95.8
HE Midt – Rh Silkeborg	2005-2013	279	95.0	92.3 - 97.9	93.4	89.8 - 97.2	93.4	89.8 - 97.2
HE Midt – Rh Viborg	2004-2013	332	98.1	96.5 - 99.7	98.1	96.5 - 99.7	97.5	95.4 - 99.7
Hospitalsenheden Horsens	2004-2013	405	98.1	96.7 - 99.6	96.7	94.5 - 98.9	95.2	92 - 98.5
Hospitalsenheden Vest	2005-2013	203	99.9	32.2 - 100	99.8	8.9 - 100	99.8	8.9 - 100
Regionshospitalet Randers	2004-2013	386	97.1	95.2 - 99.1	96.7	94.6 - 98.8	95.5	92.5 - 98.7
<b>Nordjylland</b>	2004-2013	918	98.2	97.2 - 99.1	96.8	95.3 - 98.3	95.5	93.1 - 97.9
Aalborg Universitetshospital Aalborg	2004-2013	828	98.1	97 - 99.1	96.7	95.2 - 98.3	95.2	92.5 - 98
Aalborg Universitetshospital Thisted	2004-2013	90	100.0	76.6 - 100	100.0	51.3 - 100	100.0	51.3 - 100
<b>Privathospitaler</b>	2005-2013	386	95.7	93.6 - 97.9	93.3	90.4 - 96.3	92.6	89.4 - 96
Aleris-Hamlet Hospitaler Aarhus	2007-2009	15	100.0	61.8 - 100	100.0	61.8 - 100	.	.
Aleris-Hamlet Hospitaler Esbjerg	2008-2013	3	100.0	.	100.0	.	.	.
Aleris-Hamlet Hospitaler Herning	2010-2010	1	100.0	.	.	.	.	.
Aleris-Hamlet Hospitaler Søborg	2005-2012	91	98.4	96 - 100	93.9	87.5 - 100	93.9	87.5 - 100
Erichsens Privathospital	2007-2009	10	100.0	.	100.0	96.3 - 100	.	.
Furesø Privathospital	2008-2010	6	100.0	.	100.0	.	.	.
Gildhøj Privathospital	2008-2013	19	100.0	96.3 - 100	100.0	96.3 - 100	.	.
Kysthospitalet, Skodsborg	2009-2010	3	100.0	.	.	.	.	.
OPA Ortopædisk Hospital Aarhus	2005-2013	40	80.8	67.7 - 96.4	77.7	63.7 - 94.8	77.7	63.7 - 94.8
Ortopædkirurgisk Center, Varde	2008-2009	5	100.0	.	100.0	.	.	.
Privathospitalet Mølholm, Vejle	2007-2013	31	100.0	.	100.0	.	.	.
Privathospitalet Skørping	2006-2013	42	100.0	.	100.0	98.2 - 100	100.0	98.2 - 100
Privathospitalet Sorana Sorø	2009-2009	4	100.0	.	.	.	.	.
Privathospitalet Valdemar	2008-2010	19	100.0	.	100.0	.	.	.
Privatklinikken Guldborgsund	2008-2010	8	100.0	.	100.0	.	.	.
Privatsygehus Danmark Tønder	2007-2011	42	93.2	85.7 - 100	93.2	85.7 - 100	.	.
Teres Hospital Aalborg	2007-2010	19	100.0	99.6 - 100	100.0	99.6 - 100	.	.
Teres Hospitalet Parken	2009-2013	18	100.0	100 - 100	.	.	.	.
Viborg Privathospital	2009-2013	10	100.0	100 - 100	.	.	.	.

## 7.4. Mortalitet

**90 dage mortalitet for primæroperationer  
(kun operationer med status i CPR register)**

	Tæller/ nævner	%	95% CI
<b>Danmark</b>	119 / 7228	<b>2</b>	(1 - 2)
Amager Hospital	0 / 36	<b>0</b>	(0 - 10)
Bispebjerg Hospital	2 / 283	<b>1</b>	(0 - 3)
Bornholms Hospital	0 / 3	<b>0</b>	(0 - 71)
Frederiksberg Hospital	0 / 171	<b>0</b>	(0 - 2)
Frederikssund Hospital	4 / 187	<b>2</b>	(1 - 5)
Gentofte Hospital	0 / 12	<b>0</b>	(0 - 26)
Glostrup Hospital	1 / 17	<b>6</b>	(0 - 29)
Herlev Hospital	11 / 722	<b>2</b>	(1 - 3)
Hillerød Hospital	3 / 141	<b>2</b>	(0 - 6)
Hvidovre Hospital	7 / 233	<b>3</b>	(1 - 6)
Rigshospitalet	2 / 71	<b>3</b>	(0 - 10)
Holbæk Sygehus	11 / 371	<b>3</b>	(1 - 5)
Køge Sygehus	3 / 365	<b>1</b>	(0 - 2)
Nykøbing F Sygehus	4 / 82	<b>5</b>	(1 - 12)
Næstved Sygehus	1 / 67	<b>1</b>	(0 - 8)
Friklinikken Region Syddanmark Give	0 / 29	<b>0</b>	(0 - 12)
OUH Odense Universitetshospital	4 / 355	<b>1</b>	(0 - 3)
OUH Odense Universitetshospital og Svendborg Sygehus	0 / 57	<b>0</b>	(0 - 6)
OUH Svendborg Sygehus	0 / 24	<b>0</b>	(0 - 14)
Ortopædkirurgisk afdeling Es 5501080	1 / 324	<b>0</b>	(0 - 2)
Sygehus Lillebælt Kolding	3 / 169	<b>2</b>	(0 - 5)
Sygehus Lillebælt Vejle	4 / 60	<b>7</b>	(2 - 16)
Sygehus Sønderjylland Aabenraa	1 / 21	<b>5</b>	(0 - 24)
Aarhus Universitetshospital	6 / 519	<b>1</b>	(0 - 2)
HE Midt – Rh Silkeborg	1 / 279	<b>0</b>	(0 - 2)
HE Midt – Rh Viborg	4 / 332	<b>1</b>	(0 - 3)
Hospitalsenheden Horsens	3 / 405	<b>1</b>	(0 - 2)
Hospitalsenheden Vest	6 / 203	<b>3</b>	(1 - 6)

	Tæller/ nævner	%	95% CI
Regionshospitalet Randers	5 / 386	<b>1</b>	(0 - 3)
Aalborg Universitetshospital Aalborg	28 / 828	<b>3</b>	(2 - 5)
Aalborg Universitetshospital Thisted	4 / 90	<b>4</b>	(1 - 11)
Aleris-Hamlet Hospitaler Aarhus	0 / 15	<b>0</b>	(0 - 22)
Aleris-Hamlet Hospitaler Esbjerg	0 / 3	<b>0</b>	(0 - 71)
Aleris-Hamlet Hospitaler Herning	0 / 1	<b>0</b>	(0 - 98)
Aleris-Hamlet Hospitaler Søborg	0 / 91	<b>0</b>	(0 - 4)
Erichsens Privathospital	0 / 10	<b>0</b>	(0 - 31)
Furesø Privathospital	0 / 6	<b>0</b>	(0 - 46)
Gildhøj Privathospital	0 / 19	<b>0</b>	(0 - 18)
Kysthospitalet, Skodsborg	0 / 3	<b>0</b>	(0 - 71)
OPA Ortopædisk Hospital Aarhus	0 / 40	<b>0</b>	(0 - 9)
Ortopædkirurgisk Center, Varde	0 / 5	<b>0</b>	(0 - 52)
Privathospitalet Mølholm, Vejle	0 / 31	<b>0</b>	(0 - 11)
Privathospitalet Skørping	0 / 42	<b>0</b>	(0 - 8)
Privathospitalet Sorana Sorø	0 / 4	<b>0</b>	(0 - 60)
Privathospitalet Valdemar	0 / 19	<b>0</b>	(0 - 18)
Privatklinikken Guldborgsund	0 / 8	<b>0</b>	(0 - 37)
Privatsygehus Danmark Tønder	0 / 42	<b>0</b>	(0 - 8)
Teres Hospital Aalborg	0 / 19	<b>0</b>	(0 - 18)
Teres Hospitalet Parken	0 / 18	<b>0</b>	(0 - 19)
Viborg Privathospital	0 / 10	<b>0</b>	(0 - 31)

**90 dage mortalitet for primæroperationer opdelt efter operationsår**  
 (kun operationer med status i CPR register.)

Operationsår	Antal patientforløb der opfylder indikatoren (tæller)	Antal relevante patientforløb for indikatoren (nævner)	Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)
2004	0	228	0.0 ( 0.0 - 1.6)
2005	7	388	1.8 ( 0.7 - 3.7)
2006	8	582	1.4 ( 0.6 - 2.7)
2007	13	742	1.8 ( 0.9 - 3.0)
2008	11	795	1.4 ( 0.7 - 2.5)
2009	14	821	1.7 ( 0.9 - 2.8)
2010	16	874	1.8 ( 1.0 - 3.0)
2011	14	901	1.6 ( 0.9 - 2.6)
2012	14	961	1.5 ( 0.8 - 2.4)
2013	22	936	2.4 ( 1.5 - 3.5)

**365 dage mortalitet for primæroperationer opdelt efter operationsår**  
 (kun operationer med status i CPR register.)

Operationsår	Antal patientforløb der opfylder indikatoren (tæller)	Antal relevante patientforløb for indikatoren (nævner)	Andel, i %, som opfylder indikatoren (95% CI)
2004	2	228	0.9 ( 0.1 - 3.1)
2005	16	388	4.1 ( 2.4 - 6.6)
2006	25	582	4.3 ( 2.8 - 6.3)
2007	32	742	4.3 ( 3.0 - 6.0)
2008	27	795	3.4 ( 2.2 - 4.9)
2009	33	821	4.0 ( 2.8 - 5.6)
2010	42	874	4.8 ( 3.5 - 6.4)
2011	38	901	4.2 ( 3.0 - 5.7)
2012	46	961	4.8 ( 3.5 - 6.3)

## 7.5. Charlson comorbiditet index score

	<i>Charlson komorbiditet</i>		
	<i>0 %</i>	<i>1-2 %</i>	<i>3+ %</i>
<b>Danmark</b>	62.2	29.7	8.1
<b>Hovedstaden</b>	59.1	31.3	9.5
Amager Hospital	64.9	27.0	8.1
Bispebjerg Hospital	65.7	26.5	7.8
Bornholms Hospital	100.0	0.0	0.0
Frederiksberg Hospital	55.7	36.1	8.2
Frederikssund Hospital	70.2	25.1	4.7
Gentofte Hospital	71.4	28.6	0.0
Glostrup Hospital	64.7	17.6	17.6
Herlev Hospital	53.9	35.6	10.5
Hillerød Hospital	58.2	32.6	9.2
Hvidovre Hospital	64.3	26.5	9.2
Rigshospitalet	54.5	23.9	21.6
<b>Sjælland</b>	62.6	30.5	6.8
Holbæk Sygehus	62.9	31.5	5.6
Køge Sygehus	62.7	29.2	8.0
Nykøbing F Sygehus	57.0	33.7	9.3
Næstved Sygehus	67.2	28.4	4.5
<b>Syddanmark</b>	58.8	30.9	10.3
Friklinikken Region Syddanmark Give	69.0	24.1	6.9
OUH Odense Universitetshospital	59.9	31.0	9.0
OUH Odense Universitetshospital og Svendborg Sygehus	54.1	36.1	9.8
OUH Svendborg Sygehus	62.5	29.2	8.3
Ortopædkirurgisk afdeling Es 5501080	57.5	30.7	11.8
Sygehus Lillebælt Kolding	59.6	28.1	12.3
Sygehus Lillebælt Vejle	58.3	31.7	10.0
Sygehus Sønderjylland Aabenraa	50.0	45.5	4.5
<b>Midtjylland</b>	64.9	28.2	6.9

	<i>Charlson komorbiditet</i>		
	<i>0 %</i>	<i>1-2 %</i>	<i>3+ %</i>
Aarhus Universitetshospital	60.9	31.9	7.3
HE Midt – Rh Silkeborg	66.4	27.7	5.8
HE Midt – Rh Viborg	64.6	28.0	7.4
Hospitalsenheden Horsens	68.2	26.4	5.4
Hospitalsenheden Vest	70.0	23.2	6.9
Regionshospitalet Randers	65.8	26.0	8.2
<b>Nordjylland</b>	61.1	30.5	8.4
Aalborg Universitetshospital Aalborg	61.0	30.2	8.8
Aalborg Universitetshospital Thisted	61.5	34.1	4.4
<b>Privathospitaler</b>	73.2	22.6	4.2
Aleris-Hamlet Hospitaler Aarhus	93.8	6.3	0.0
Aleris-Hamlet Hospitaler Esbjerg	100.0	0.0	0.0
Aleris-Hamlet Hospitaler Herning	100.0	0.0	0.0
Aleris-Hamlet Hospitaler Søborg	63.3	27.6	9.2
Erichsens Privathospital	50.0	30.0	20.0
Furesø Privathospital	85.7	14.3	0.0
Gildhøj Privathospital	75.0	25.0	0.0
Kysthospitalet, Skodsborg	100.0	0.0	0.0
OPA Ortopædisk Hospital Aarhus	73.3	22.2	4.4
Ortopædkirurgisk Center, Varde	40.0	60.0	0.0
Privathospitalet Mølholm, Vejle	83.9	16.1	0.0
Privathospitalet Skørping	73.8	23.8	2.4
Privathospitalet Sorana Sorø	75.0	25.0	0.0
Privathospitalet Valdemar	78.9	21.1	0.0
Privatklinikken Guldborgsund	87.5	12.5	0.0
Privatsygehus Danmark Tønder	68.2	31.8	0.0
Teres Hospital Aalborg	68.4	21.1	10.5
Teres Hospitalet Parken	94.4	5.6	0.0
Viborg Privathospital	90.0	10.0	0.0

## 7.6. Databasen som forskningsressource

I 2011 blev der etableret en forskningsgruppe ved Dansk Skulderalloplastik Register, som skal koordinere, støtte og udvikle protokoller, der anvender data fra registeret. Gruppen ledes af Stig Brorson og består af styregruppens medlemmer suppleret med Jeppe V. Rasmussen og Theis Thillemann, som begge har erfaring med registerforskning.

Siden 2012 er der publiceret følgende studier med relation til DSR.

Introducerende artikler:

- Rasmussen JV, Olsen BS, Fevang BT et al. A review of national shoulder and elbow joint replacement registries. *J Shoulder Elbow Surg.* 2012;21:1328-1335.
- Rasmussen JV, Jakobsen J, Brorson S, Olsen BS. The Danish Shoulder Arthroplasty Registry: clinical outcome and short-term survival of 2,137 primary shoulder replacements. *Acta Orthop.* 2012;83:171-173.

Funktionelt resultat og risiko for revision af skulderproteser indsat hos patienter med osteoartrose:

- Rasmussen JV, Polk A, Brorson S, Sorensen AK, Olsen BS. Patient-reported outcome and risk of revision after shoulder replacement for osteoarthritis. *Acta Orthop.* 2014;85:117-122.
- Rasmussen JV. Outcome and risk of revision following shoulder replacement in patients with glenohumeral osteoarthritis. *Acta Orthop Suppl.* 2014;85(355):1-23.

Funktionelt resultat og risiko for revision efter indsættelse af resurfacing proteser hos patienter med osteoartrose:

- Rasmussen JV, Olsen BS, Brorson S et al. Outcome, revision rate and reason for revision following resurfacing hemiarthroplasty in patients diagnosed with osteoarthritis: 837 operations reported to the Danish Shoulder Arthroplasty Registry. *Bone and Joint Journal.* 2014;96-B:519-522.

Validering af WOOS på dansk med anvendelse af klassisk test teori:

- Rasmussen JV, Jakobsen J, Olsen BS, Brorson S. Translation and validation of the Western Ontario Osteoarthritis of the Shoulder (WOOS) index - the Danish version. *Patient Relat Outcome Meas.* 2013;4:49-54.

Undersøgelse af forskelle mellem respondere og non-respondere:

- Polk A, Rasmussen JV, Brorson S, Olsen BS. Reliability of patient-reported functional outcome in a joint replacement registry. A comparison of primary responders and non-responders in the Danish Shoulder Arthroplasty Registry. *Acta Orthop.* 2013;84:12-17.

En række studier som validerer data fra DSR er under udarbejdelse:

- En undersøgelse af funktionelt resultat efter skulderalloplastik ved reumatoid artrit er afsluttet.
- En undersøgelse af pålideligheden af data indrapporteret til DSR pågår. Ved journalgennemgang sammenlignes data fra registeret med faktiske journaloplysninger fra de enkelte centre. Herunder undersøges enigheden om de variable og definitioner, der anvendes ved indberetning til registeret.
- Ved journalgennemgang undersøges det, om der er forskelle i komorbiditet mellem respondere og non-respondere.
- Et valideringsstudie af WOOS på dansk med anvendelse af Rasch analyse pågår.
- Et studie af risikofaktorer for proteseinfektion ved skulderalloplastik på baggrund af registerdata pågår.
- En analyse af mortalitetsdata efter indsættelse af skulderalloplastik pågår

Endelig er en række studier under planlægning indenfor det fællesnordiske registersamarbejde (NARA). En introducerende artikel er under udarbejdelse. Flere studier af revisionsrater og funktionelt resultat efter skulderalloplastik er under udarbejdelse. I første omgang vil der blive set på patienter med skulderalloplastik efter proksimale humerusfrakturne.

## 7.7. WOOS skema

Dansk oversættelse af:



# WESTERN ONTARIO OSTEOARTHRITIS OF THE SHOULDER INDEX (WOOS)©

**Et redskab til måling af livskvalitet ved patienter med gigtlidelse  
eller kunstigt led i skulderen**

Copyright © 1998, A. Kirkley, MD, S.Griffin CSS, I. Lo, MD  
Oversættelse 2003, John Jakobsen, Ortopædkirurgisk Klinik, Aalborg

## PATIENTVEJLEDNING

I det følgende spørgeskema vil du blive anmodet om at besvare spørgsmål i det følgende format, og du skal svare ved at sætte en skråstreg "/" på den vandrette linie.

Bemærk:

1. Hvis du sætter en skråstreg "/" i den venstre ende af linien:



så angiver du, at du ikke oplever den angivne situation.

2. Hvis du sætter en skråstreg "/" i højre ende af linien:



så angiver du, at du oplever situationen I ekstrem grad.

3. Bemærk venligst:

- a) at jo længere mod højre du anbringer skråstregen "/", jo mere oplever du dette symptom.
- b) at jo længere mod venstre du anbringer skråstregen "/", jo mindre oplever du dette symptomer.
- c) Sæt venligst ikke skråstregen "/" udenfor endemarkeringerne.

I dette spørgeskema bliver du bedt om at angive graden af symptomer, du har følt i den sidste uge med hensyn til din problematiske skulder. Hvis du er usikker på, hvilken skulder der er involveret, eller du har andre spørgsmål, så spørg før du udfylder spørgeskemaet.

Hvis du af en eller anden grund ikke forstår et spørgsmål, så læs den forklaring som står i slutningen af spørgeskemaet. Du kan så sætte skråstregen "/" et passende sted på den vandrette linie. Hvis et spørgsmål ikke er relevant for dig eller du ikke har oplevet det i den seneste uge, så kom med dit bedste bud på, hvilket svar der ville være mest nøjagtigt.

## AFSNIT A: Fysiske symptomer

De følgende spørgsmål omhandler de fysiske symptomer, du har på grund af dit skulderproblem. Ved hvert spørgsmål skal du sætte en skråstreg "/" på linien for at markere omfangen af dine symptomer indenfor den seneste uge.

1. Hvor megen smerte føler du i din skulder, når du bevæger den?



2. Hvor megen konstant vedvarende smerte føler du i din skulder?



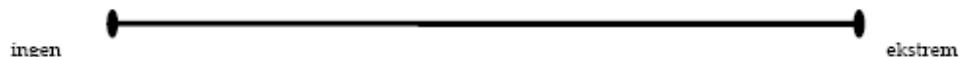
3. Hvor meget kraftnedsættelse føler du i din skulder?



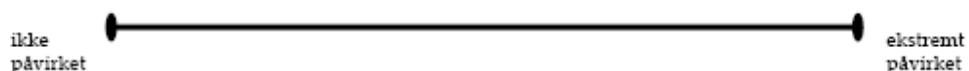
4. Hvor megen stivhed føler du i din skulder?



5. Hvor meget skurren føler du i din skulder?



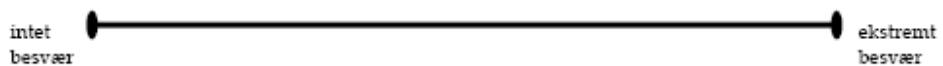
6. Hvor meget er din skulder påvirket af vejret?



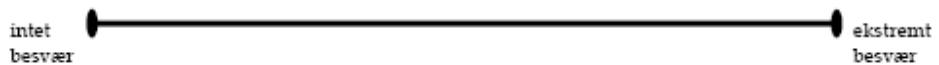
## AFSNIT B: Sport/fritid/arbejde

Følgende afsnit handler om, hvor meget dit skulderproblem har påvirket dine sports- og fritidsaktiviteter indenfor den seneste uge. Du skal igen til hvert spørgsmål markere omfanget af dine symptomer med en skråstreg "||".

7. Hvor meget besvær har du med at arbejde eller nå noget over skulderhøjde?



8. Hvor meget besvær har du ved at løfte ting (fx. indkøbsposer, affaldsposer osv.) under skulderhøjde?



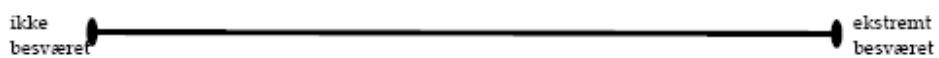
9. Hvor meget besvær har du med at gøre gentagne bevægelser under skulderhøjde som fx. at rive, feje eller vaske gulv på grund af din skulder?



10. Hvor meget besvær har du med at skubbe eller trække noget tungt på grund af din skulder?



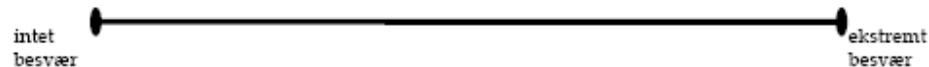
11. Hvor besværet er du af forværring af skuldersmerterne, når du har brugt den?



## AFSNIT C: Livsstil

Dette afsnit handler om, hvordan dit skulderproblem har påvirket eller ændret din livsstil. Marker omfanget som i de foregående afsnit med en skråstreg "/".

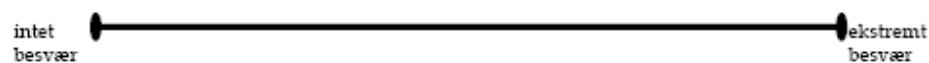
12. Hvor meget besvær har du med at sove på grund af din skulder?



13. Hvor meget besvær har du med at ordne dit hår på grund af skulderen?



14. Hvor meget besvær har du med at holde dig I form i det niveau du ønsker på grund af din skulder?



15. Hvor meget besvær har du ved at række bagud og stoppe en skjorte ned, tage en pung fra baglommen eller ordne ditøj?



16. Hvor meget besvær har du med af- og påklædning på grund af din skulder?



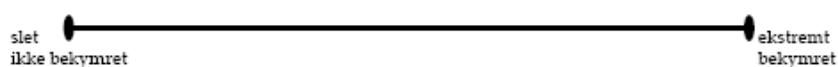
## AFSNIT D: Følelser

De følgende spørgsmål handler om, hvordan du har følt det den sidste uge med hensyn til dit skulderproblem. Marker omfanget med en skråstreg "/".

17. Hvor megen frustration eller modløshed føler du på grund af din skulder?



18. Hvor bekymret er du for, hvad der vil ske med din skulder i fremtiden?



19. Hvor meget til besvær føler du, at du er for andre?



## Supplerende spørgsmål

1. Hvis en "normal" skulder fungerer 100%, hvordan fungerer din skulder så?

\_\_\_\_\_ %

2. Marker ud for hvert billede om du med strakt albue kan løfte armen som vist

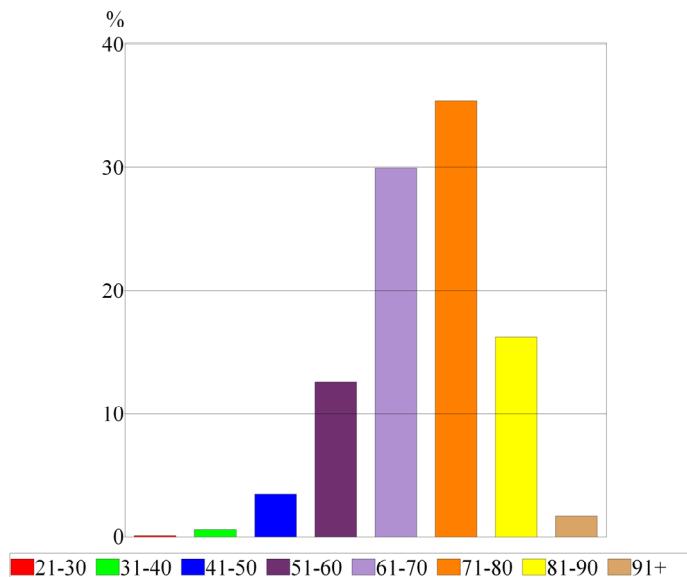
1. Før armen fremad med strakt albue



## 7.8. Supplerende og ikke-kommenterede resultater

Nedenstående graf er baseret på DSR data.

Indrapporterede skulder alloplastikker i 2013 fordelt på alder



Gennemsnitlig alder fordelt på køn per region for primære skulder alloplastikker

Alder	Antal	Mean	Std	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max
Hovedstaden	1892	70.7	11.4	71.4	63.8	79.0	4.2	97.7
Midtjylland	2131	69.4	12.0	70.3	62.1	78.1	16.2	98.1
Nordjylland	924	72.5	11.3	73.8	64.9	80.8	26.7	97.3
Privathospitaler	386	66.2	10.6	66.8	60.1	73.6	25.5	92.0
Sjælland	888	70.4	10.5	71.2	63.9	77.8	24.9	94.7
Syddanmark	1041	69.5	11.3	70.8	62.8	77.4	21.5	94.8
Danmark	7262	70.1	11.5	71.0	63.0	78.3	4.2	98.1

**Antal primære skulder alloplastikker fordelt på region og aldersgrupper**

Alder	Hovedstaden		Midtjylland		Nordjylland		Privathospitaler	
	n	%	n	%	n	%	n	%
00-10	1	0.1	0	0	0	0	0	0
11-20	0	0	2	0.1	0	0	0	0
21-30	5	0.3	8	0.4	2	0.2	2	0.5
31-40	13	0.7	33	1.5	4	0.4	3	0.8
41-50	71	3.8	85	4.0	26	2.8	28	7.3
51-60	212	11.2	308	14.5	96	10.4	63	16.3
61-70	549	29.0	605	28.4	227	24.6	148	38.3
71-80	622	32.9	674	31.6	310	33.5	110	28.5
81-90	384	20.3	383	18.0	220	23.8	30	7.8
91+	35	1.8	33	1.5	39	4.2	2	0.5
I alt	1892	100.0	2131	100.0	924	100.0	386	100.0

Alder	Sjælland		Syddanmark		I alt	
	n	%	n	%	n	%
00-10	0	0	0	0	1	0.0
11-20	0	0	0	0	2	0.0
21-30	1	0.1	2	0.2	20	0.3
31-40	8	0.9	11	1.1	72	1.0
41-50	31	3.5	46	4.4	287	4.0
51-60	94	10.6	131	12.6	904	12.4
61-70	268	30.2	302	29.0	2099	28.9
71-80	330	37.2	369	35.4	2415	33.3
81-90	147	16.6	162	15.6	1326	18.3
91+	9	1.0	18	1.7	136	1.9
I alt	888	100.0	1041	100.0	7262	100.0

**Antal primære skulder alloplastikker fordelt på region og køn**

Alder	Hovedstaden		Midtjylland		Nordjylland		Privathospitaler	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Kvinder	1375	72.7	1491	70.0	668	72.3	218	56.5
Mænd	517	27.3	640	30.0	256	27.7	168	43.5
I alt	1892	100.0	2131	100.0	924	100.0	386	100.0

Alder	Sjælland		Syddanmark		I alt	
	n	%	n	%	n	%
Kvinder	610	68.7	681	65.4	5043	69.4
Mænd	278	31.3	360	34.6	2219	30.6
I alt	888	100.0	1041	100.0	7262	100.0

**Gennemsnitlig alder fordelt på køn per år for diagnose Artrit**

Alder		Antal	Mean	Std	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max
Køn	År								
Kvinder	2004-2010	196	66.5	12.5	68.5	60.6	75.6	16.2	87.9
	2011	27	67.5	11.1	69.1	63.1	76.2	43.4	88.3
	2012	32	68.7	12.3	68.9	63.2	76.3	21.5	92.7
	2013	17	68.0	13.2	70.7	59.8	78.7	35.6	85.2
	I alt	272	67.0	12.4	68.7	61.2	76.0	16.2	92.7
Mænd	År								
	2004-2010	51	59.6	12.1	59.5	50.0	67.9	31.6	82.6
	2011	7	65.9	11.4	65.7	54.9	76.6	50.0	82.8
	2012	8	53.9	16.2	56.7	45.8	58.9	26.9	81.9
	2013	4	65.2	10.4	65.7	57.7	72.8	52.4	77.2
	I alt	70	59.9	12.6	59.5	53.1	67.9	26.9	82.8

**Gennemsnitlig alder fordelt på køn per år for diagnose Arrose**

Alder		Antal	Mean	Std	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max
<i>Køn År</i>									
Kvinder	2004-2010	860	70.9	10.5	72.2	64.7	78.1	26.6	98.1
	2011	226	70.4	9.4	70.8	64.7	76.8	31.9	91.1
	2012	261	70.9	9.4	71.2	65.4	76.2	31.2	95.8
	2013	227	70.5	9.6	71.1	65.2	76.6	32.6	93.9
	I alt	1574	70.8	10.1	71.6	64.9	77.2	26.6	98.1
Mænd	År								
	2004-2010	622	63.1	11.0	63.6	57.1	70.6	24.5	89.6
	2011	154	62.6	10.6	64.3	54.9	69.8	32.6	92.7
	2012	149	64.8	9.7	66.4	57.9	71.7	30.5	86.8
	2013	170	66.1	9.5	67.2	59.9	72.8	39.2	86.2
	I alt	1095	63.7	10.6	64.6	57.5	71.2	24.5	92.7

**Gennemsnitlig alder fordelt på køn per år for diagnose Fraktur**

Alder		Antal	Mean	Std	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max
<i>Køn År</i>									
Kvinder	2004-2010	1922	73.5	10.3	74.9	66.0	81.3	34.2	97.7
	2011	321	73.3	10.3	73.7	66.1	81.3	42.5	95.5
	2012	329	73.7	10.1	73.6	65.9	81.5	46.6	95.1
	2013	355	73.2	10.1	73.3	66.8	80.8	41.4	97.3
	I alt	2927	73.4	10.3	74.4	66.0	81.3	34.2	97.7
Mænd	År								
	2004-2010	578	65.8	13.7	65.8	57.2	76.5	4.2	94.8
	2011	93	65.8	11.9	65.9	57.5	73.8	35.9	92.0
	2012	94	65.3	13.0	66.3	56.2	75.6	26.9	92.7
	2013	107	65.9	13.6	68.0	57.6	76.9	25.6	91.5
	I alt	872	65.8	13.4	66.1	57.2	76.3	4.2	94.8

**Proteser**

Protese	År											
	2004-2010		2012		2013		2011		I alt			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Anden</i>	1309	27.3	130	11.9	144	13.6	116	11.7	1699	21.4		
<i>Global FX</i>	569	11.9	135	12.3	218	20.6	144	14.5	1066	13.4		
<i>Delta Xtend</i>	315	6.6	257	23.5	233	22.1	208	21.0	1013	12.8		
<i>Copeland</i>	762	15.9	51	4.7	56	5.3	78	7.9	947	11.9		
<i>Bigliani-Flatow/ Bigliani-Flatow Standard</i>	511	10.7	166	15.2	86	8.1	182	18.3	945	11.9		
<i>Global Advantage</i>	250	5.2	132	12.1	146	13.8	70	7.1	598	7.5		
<i>Global CAP</i>	305	6.4	82	7.5	47	4.5	107	10.8	541	6.8		
<i>Neer 3 modular</i>	288	6.0	28	2.6	17	1.6	25	2.5	358	4.5		
<i>Aequalis fracture</i>	148	3.1	45	4.1	50	4.7	23	2.3	266	3.4		
<i>Delta Mark 3</i>	202	4.2	9	0.8	11	1.0	11	1.1	233	2.9		
<i>Missing</i>	70	1.5	38	3.5	34	3.2	13	1.3	155	2.0		
<i>Anatomical shoulder</i>	33	0.7	3	0.3	4	0.4	0	0	40	0.5		
<i>Aequalis Reverse</i>	7	0.1	12	1.1	5	0.5	8	0.8	32	0.4		
<i>Hemicap</i>	13	0.3	3	0.3	3	0.3	5	0.5	24	0.3		
<i>Aequalis Standard</i>	11	0.2	3	0.3	0	0	2	0.2	16	0.2		
<i>Univers</i>	4	0.1	0	0	2	0.2	0	0	6	0.1		
<i>I alt</i>	4797	100.0	1094	100.0	1056	100.0	992	100.0	7939	100.0		

**Proteser for Hemi**

Protese	År											
	2004-2010		2013		2012		2011		I alt			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Anden</i>	1186	40.8	104	19.6	91	17.8	82	16.9	1463	33.0		
<i>Global FX</i>	547	18.8	207	39.0	131	25.6	136	28.0	1021	23.0		
<i>Bigliani-Flatow/ Bigliani-Flatow Standard</i>	451	15.5	67	12.6	138	27.0	165	34.0	821	18.5		
<i>Global Advantage</i>	202	7.0	69	13.0	67	13.1	44	9.1	382	8.6		
<i>Neer 3 modular</i>	280	9.6	16	3.0	28	5.5	25	5.2	349	7.9		
<i>Aequalis fracture</i>	147	5.1	46	8.7	45	8.8	23	4.7	261	5.9		
<i>Delta Xtend</i>	37	1.3	13	2.4	4	0.8	3	0.6	57	1.3		

Protese	År											
	2004-2010		2013		2012		2011		I alt			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Missing</i>	20	0.7	0	0	0	0	1	0.2	21	0.5		
<i>Anatomical shoulder</i>	8	0.3	4	0.8	2	0.4	0	0	14	0.3		
<i>Hemicap</i>	7	0.2	2	0.4	2	0.4	2	0.4	13	0.3		
<i>Aequalis Standard</i>	8	0.3	0	0	2	0.4	2	0.4	12	0.3		
<i>Copeland</i>	8	0.3	0	0	1	0.2	2	0.4	11	0.2		
<i>Univers</i>	4	0.1	2	0.4	0	0	0	0	6	0.1		
<i>Global CAP</i>	1	0.0	1	0.2	0	0	0	0	2	0.0		
<i>I alt</i>	2906	100.0	531	100.0	511	100.0	485	100.0	4433	100.0		

#### Proteser for Total

Protese	År											
	2004-2010		2012		2013		2011		I alt			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Delta Xtend</i>	78	26.9	56	33.3	26	16.7	45	41.3	205	28.4		
<i>Global Advantage</i>	34	11.7	60	35.7	74	47.4	24	22.0	192	26.6		
<i>Anden</i>	84	29.0	21	12.5	25	16.0	16	14.7	146	20.2		
<i>Bigliani-Flatow/ Bigliani-Flatow Standard</i>	57	19.7	27	16.1	19	12.2	17	15.6	120	16.6		
<i>Global FX</i>	16	5.5	3	1.8	11	7.1	6	5.5	36	5.0		
<i>Neer 3 modular</i>	6	2.1	0	0	1	0.6	0	0	7	1.0		
<i>Aequalis Reverse</i>	4	1.4	1	0.6	0	0	1	0.9	6	0.8		
<i>Anatomical shoulder</i>	4	1.4	0	0	0	0	0	0	4	0.6		
<i>Aequalis Standard</i>	3	1.0	0	0	0	0	0	0	3	0.4		
<i>Delta Mark 3</i>	2	0.7	0	0	0	0	0	0	2	0.3		
<i>Aequalis fracture</i>	1	0.3	0	0	0	0	0	0	1	0.1		
<i>Missing</i>	1	0.3	0	0	0	0	0	0	1	0.1		
<i>I alt</i>	290	100.0	168	100.0	156	100.0	109	100.0	723	100.0		

### **Proteser for Bipolær**

Protese	År									
	2012		2004-2010		2011		I alt			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Global Advantage</i>			2	50.0	1	33.3	1	50.0	4	44.4
<i>Global FX</i>	1	25.0	1	33.3	1	50.0	3	33.3		
<i>Anden</i>	0	0	1	33.3	0	0	1	11.1		
<i>Anatomical shoulder</i>	1	25.0	0	0	0	0	1	11.1		
I alt	4	100.0	3	100.0	2	100.0	9	100.0		

### **Proteser for Resurfacing**

Protese	År									
	2004-2010		2011		2012		2013		I alt	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Copeland</i>	750	69.9	76	38.8	50	34.7	56	50.5	932	61.2
<i>Global CAP</i>	301	28.1	107	54.6	82	56.9	45	40.5	535	35.1
<i>Delta Xtend</i>	4	0.4	1	0.5	7	4.9	6	5.4	18	1.2
<i>Anden</i>	5	0.5	8	4.1	3	2.1	2	1.8	18	1.2
<i>Hemicap</i>	6	0.6	3	1.5	1	0.7	1	0.9	11	0.7
<i>Anatomical shoulder</i>	7	0.7	0	0	0	0	0	0	7	0.5
<i>Global Advantage</i>	0	0	1	0.5	1	0.7	0	0	2	0.1
<i>Missing</i>	0	0	0	0	0	0	1	0.9	1	0.1
I alt	1073	100.0	196	100.0	144	100.0	111	100.0	1524	100.0

### **Proteser for Reverse**

Protese	År									
	2004-2010		2012		2013		2011		I alt	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Delta Xtend</i>	195	45.8	185	85.3	188	89.5	157	87.2	725	70.2
<i>Delta Mark 3</i>	200	46.9	9	4.1	11	5.2	11	6.1	231	22.4
<i>Anden</i>	13	3.1	11	5.1	6	2.9	5	2.8	35	3.4
<i>Aequalis Reverse</i>	3	0.7	11	5.1	5	2.4	7	3.9	26	2.5

Protese	År											
	2004-2010		2012		2013		2011		I alt			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Anatomical shoulder	13	3.1	0	0	0	0	0	0	13	1.3		
Global Advantage	1	0.2	0	0	0	0	0	0	1	0.1		
Aequalis Standard	0	0	1	0.5	0	0	0	0	1	0.1		
Bigliani-Flatow/ Bigliani-Flatow Standard	1	0.2	0	0	0	0	0	0	1	0.1		
I alt	426	100.0	217	100.0	210	100.0	180	100.0	1033	100.0		

#### Proteser for frakturer tidligere end 14 dage

Protese	År											
	2004-2010		2011		2012		2013		I alt			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Global Advantage	37	2.2	5	1.7	2	0.7	4	1.2	48	1.8		
Delta Mark 3	2	0.1	1	0.3	1	0.4	1	0.3	5	0.2		
Neer 3 modular	161	9.5	16	5.6	17	6.0	11	3.4	205	7.9		
Global FX	334	19.6	91	31.6	85	30.1	149	46.0	659	25.4		
Copeland	0	0	0	0	0	0	1	0.3	1	0.0		
Aequalis fracture	97	5.7	18	6.3	42	14.9	42	13.0	199	7.7		
Anatomical shoulder	0	0	0	0	1	0.4	2	0.6	3	0.1		
Global CAP	1	0.1	0	0	0	0	0	0	1	0.0		
Delta Xtend	16	0.9	6	2.1	5	1.8	6	1.9	33	1.3		
Aequalis Standard	2	0.1	2	0.7	2	0.7	0	0	6	0.2		
Aequalis Reverse	0	0	2	0.7	5	1.8	2	0.6	9	0.3		
Bigliani-Flatow/ Bigliani-Flatow Standard	267	15.7	86	29.9	70	24.8	41	12.7	464	17.9		
Univers	1	0.1	0	0	0	0	1	0.3	2	0.1		
Anden	771	45.3	61	21.2	52	18.4	62	19.1	946	36.4		
Missing	13	0.8	0	0	0	0	2	0.6	15	0.6		
I alt	1702	100.0	288	100.0	282	100.0	324	100.0	2596	100.0		

**Proteser for frakturer ældre end 14 dage**

Protese	År											
	2004-2010		2011		2012		2013		I alt			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Global Advantage</i>	31	4.1	0	0	5	4.1	8	6.8	44	3.9		
<i>Delta Mark 3</i>	29	3.8	1	0.8	1	0.8	2	1.7	33	3.0		
<i>Neer 3 modular</i>	89	11.8	8	6.5	5	4.1	4	3.4	106	9.5		
<i>Global FX</i>	155	20.6	27	22.0	28	23.1	36	30.5	246	22.0		
<i>Copeland</i>	21	2.8	0	0	0	0	0	0	21	1.9		
<i>Aequalis fracture</i>	46	6.1	1	0.8	2	1.7	4	3.4	53	4.7		
<i>Anatomical shoulder</i>	3	0.4	0	0	1	0.8	0	0	4	0.4		
<i>Global CAP</i>	5	0.7	2	1.6	1	0.8	1	0.8	9	0.8		
<i>Delta Xtend</i>	55	7.3	45	36.6	42	34.7	38	32.2	180	16.1		
<i>Aequalis Standard</i>	1	0.1	0	0	0	0	0	0	1	0.1		
<i>Aequalis Reverse</i>	0	0	0	0	6	5.0	3	2.5	9	0.8		
<i>Bigliani-Flatow/ Bigliani-Flatow Standard</i>	75	9.9	35	28.5	24	19.8	12	10.2	146	13.1		
<i>Hemicap</i>	1	0.1	0	0	0	0	1	0.8	2	0.2		
<i>Univers</i>	3	0.4	0	0	0	0	0	0	3	0.3		
<i>Anden</i>	235	31.2	3	2.4	5	4.1	8	6.8	251	22.5		
<i>Missing</i>	5	0.7	1	0.8	1	0.8	1	0.8	8	0.7		
<i>I alt</i>	754	100.0	123	100.0	121	100.0	118	100.0	1116	100.0		

**Proteser for Artrit/ Artrose**

Protese	År											
	2004-2010		2011		2012		2013		I alt			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Global Advantage</i>	132	7.7	50	12.3	102	22.7	121	29.1	405	13.6		
<i>Delta Mark 3</i>	67	3.9	2	0.5	3	0.7	3	0.7	75	2.5		
<i>Neer 3 modular</i>	15	0.9	0	0	0	0	2	0.5	17	0.6		
<i>Global FX</i>	57	3.3	17	4.2	11	2.4	25	6.0	110	3.7		
<i>Copeland</i>	672	39.3	71	17.4	47	10.5	53	12.7	843	28.2		
<i>Aequalis fracture</i>	0	0	3	0.7	0	0	0	0	3	0.1		
<i>Anatomical shoulder</i>	16	0.9	0	0	1	0.2	1	0.2	18	0.6		

Protese	År											
	2004-2010		2011		2012		2013		I alt			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Global CAP</i>	288	16.8	101	24.8	82	18.3	43	10.3	514	17.2		
<i>Delta Xtend</i>	86	5.0	60	14.7	80	17.8	73	17.5	299	10.0		
<i>Aequalis Standard</i>	8	0.5	0	0	1	0.2	0	0	9	0.3		
<i>Aequalis Reverse</i>	5	0.3	2	0.5	0	0	0	0	7	0.2		
<i>Bigliani-Flatow/ Bigliani-Flatow Standard</i>	137	8.0	53	13.0	64	14.3	26	6.3	280	9.4		
<i>Hemicap</i>	10	0.6	5	1.2	3	0.7	2	0.5	20	0.7		
<i>Univers</i>	0	0	0	0	0	0	1	0.2	1	0.0		
<i>Anden</i>	204	11.9	42	10.3	47	10.5	53	12.7	346	11.6		
<i>Missing</i>	15	0.9	2	0.5	8	1.8	13	3.1	38	1.3		
<i>I alt</i>	1712	100.0	408	100.0	449	100.0	416	100.0	2985	100.0		

#### Proteser for Cuffartropati

Protese	År											
	2004-2010		2011		2012		2013		I alt			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Global Advantage</i>	69	14.0	8	5.5	10	5.7	4	2.6	91	9.4		
<i>Delta Mark 3</i>	107	21.7	9	6.2	4	2.3	5	3.3	125	12.9		
<i>Neer 3 modular</i>	2	0.4	0	0	0	0	0	0	2	0.2		
<i>Global FX</i>	8	1.6	1	0.7	5	2.8	3	2.0	17	1.8		
<i>Copeland</i>	73	14.8	6	4.1	4	2.3	3	2.0	86	8.9		
<i>Aequalis fracture</i>	1	0.2	0	0	2	1.1	0	0	3	0.3		
<i>Anatomical shoulder</i>	12	2.4	0	0	0	0	0	0	12	1.2		
<i>Global CAP</i>	4	0.8	3	2.1	6	3.4	1	0.7	14	1.4		
<i>Delta Xtend</i>	162	32.8	99	68.3	123	69.9	126	82.4	510	52.7		
<i>Aequalis Standard</i>	0	0	0	0	1	0.6	0	0	1	0.1		
<i>Aequalis Reverse</i>	7	1.4	4	2.8	1	0.6	0	0	12	1.2		
<i>Bigliani-Flatow/ Bigliani-Flatow Standard</i>	8	1.6	2	1.4	2	1.1	0	0	12	1.2		
<i>Hemicap</i>	0	0	0	0	1	0.6	0	0	1	0.1		
<i>Anden</i>	35	7.1	9	6.2	14	8.0	8	5.2	66	6.8		
<i>Missing</i>	6	1.2	4	2.8	3	1.7	3	2.0	16	1.7		
<i>I alt</i>	494	100.0	145	100.0	176	100.0	153	100.0	968	100.0		

**WOOS for friske frakturer (< 14 dage) på protese**

Protese	Antal	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max
<i>Missing</i>	6	36.3	22.6	77.1	0.0	81.7
<i>Neer 2 (monoblock)</i>	88	44.7	26.9	63.1	3.9	99.2
<i>Nottingham</i>	85	48.8	30.7	73.8	0.0	97.4
<i>Global Advantage</i>	49	39.8	21.4	66.7	0.0	98.7
<i>Delta Mark 3</i>	9	60.7	45.2	87.3	4.7	100.0
<i>Neer 3 modular</i>	199	49.9	30.2	68.8	5.0	100.0
<i>Bio-modulær</i>	21	56.2	37.4	74.6	13.9	98.3
<i>Global FX</i>	449	53.4	31.1	76.4	4.9	100.0
<i>Bigliani-Flatow/ Bigliani-Flatow Standard</i>	805	55.9	34.2	80.7	0.0	100.0
<i>Copeland</i>	22	56.4	39.7	77.9	1.8	98.1
<i>HSH</i>	2	71.4	51.7	91.2	51.7	91.2
<i>Aequalis-Tornier</i>	2	28.9	15.8	41.9	15.8	41.9
<i>Aequalis fracture</i>	121	46.9	32.1	66.7	0.0	98.3
<i>Anatomical shoulder</i>	2	41.6	37.6	45.5	37.6	45.5
<i>Global CAP</i>	6	50.5	43.1	60.1	42.7	85.2
<i>Delta Xtend</i>	64	56.4	41.6	71.1	2.2	96.0
<i>Aequalis Standard</i>	3	76.1	51.2	90.3	51.2	90.3
<i>Aequalis Reverse</i>	6	58.8	54.9	84.9	16.1	100.0
<i>Bigliani-Flatow Reverse</i>	5	64.2	29.4	66.1	11.7	82.3
<i>Hemicap</i>	1	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5
<i>Anden</i>	80	51.6	33.9	78.7	4.8	98.9
<i>I alt</i>	2025	52.7	32.4	76.5	0.0	100.0

**WOOS på anvendte proteser til artrit/artrose kirurgi**

	Antal	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max
<i>Copeland</i>	550	71.4	45.1	90.4	0.0	100.0
<i>Global CAP</i>	351	77.7	52.4	92.1	0.7	100.0
<i>Bigliani-Flatow/ Bigliani-Flatow Standard</i>	236	76.2	50.5	91.9	4.6	100.0
<i>Global Advantage</i>	158	81.1	55.8	93.2	8.1	100.0
<i>Delta Xtend</i>	123	76.2	52.6	93.0	4.8	100.0
<i>Anden</i>	90	80.1	45.3	95.5	11.8	100.0

	<i>Antal</i>	<i>Median</i>	<i>Nedre kvartil</i>	<i>Øvre kvartil</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
<i>Global FX</i>	65	82.2	54.2	96.3	17.4	100.0
<i>Delta Mark 3</i>	39	73.6	50.1	90.3	3.1	98.6
<i>Nottingham</i>	16	57.3	28.0	90.1	8.8	96.7
<i>Anatomical shoulder</i>	14	85.2	48.9	94.7	0.0	97.6
<i>Hemicap</i>	10	75.7	55.8	93.9	32.1	95.5
<i>Neer 3 modular</i>	8	64.4	47.0	80.6	27.5	92.2
<i>Aequalis Standard</i>	7	66.1	42.9	97.3	0.0	99.3
<i>Neer 2 (monoblock)</i>	3	75.5	46.2	80.1	46.2	80.1
<i>Aequalis Reverse</i>	7	97.6	82.4	98.9	36.4	99.4
<i>Missing</i>	3	81.2	26.4	98.8	26.4	98.8
<i>Bio-modulær</i>	1	93.6	93.6	93.6	93.6	93.6
<i>HSH</i>	3	83.2	24.7	97.4	24.7	97.4
<i>Bigliani-Flatow Reverse</i>	2	62.2	25.9	98.6	25.9	98.6
<i>Aequalis-Tornier</i>	2	64.6	31.3	97.8	31.3	97.8
<i>I alt</i>	1688	76.2	49.8	92.3	0.0	100.0

## 7.9. Beregningsgrundlag for indikatorer

Indikatorområde	Indikatorer	Nævner	Tæller	Eksklusions/ inklusions kriterier	Uoplyst
<b>1. Komplethed</b>	Andel af primær skulderalloplastik operationer og revisioner, som indberettes til DSR.	Antal af skulderalloplastik operationer, der er registreret i DSR og/eller Landspatientregister (LPR).	Antal skulderalloplastik operationer, der er registreret i DSR.	Følgende operationskoder i LPR bruges: for primær: KNBB og for revision: KNBC, samt KNBU0 eller KNBU1	Ikke relevant
<b>2. Komplethed for WOOS</b>	Andel af alle skulderalloplastik operationer som har udfyldt WOOS skema.	Antal af alle skulderalloplastik operationer, som har fået tilsendt WOOS skema.	Antal af skulderalloplastik operationer, som har udfyldt WOOS skema	Pt. skal have valid adresse i CPR.	Ikke relevant
<b>3. WOOS score for patienter med indikationen frisk frakter</b>	Andel af patienter med WOOS score >30 point for patienter med skulderalloplastik indsats under indikationen frisk frakter med udfyldt WOOS score (< 14 dage)	Antal operationer med skulderalloplastik indsats under indikationen frisk frakter med udfyldt WOOS score	Antal operationer med WOOS score >30 point	Indikator beregnes ikke for sidste opgørelsesperiode	Antal operationer hvor WOOS ikke er sendt tilbage eller WOOS er sendt tilbage men ikke besvaret / alle operationer som har fået tilsendt WOOS
<b>4. WOOS score for patienter med indikationen artrit og artrose</b>	Andel af patienter med WOOS score > 50 point for patienter med skulderalloplastik indsats under indikationen artrit og artrose	Antal operationer med skulderalloplastik indsats under indikationen artrit og artrose med udfyldt WOOS score	Antal operationer med WOOS score >50point	Indikator beregnes ikke for sidste opgørelsesperiode	Antal operationer hvor WOOS ikke er sendt tilbage eller WOOS er sendt tilbage men ikke besvaret / alle operationer som har fået tilsendt WOOS
<b>5A. Revisionsrate de første 5 postoperative år- alle</b>	Andel af alle primære skulder alloplastik operationer fra et givent operationsår, der er revideret (dvs. implantat fjernes eller udskiftes) indenfor 5 år.	Alle primære skulder alloplastik operationer udført i 2007, der er registreret i DSR.	Alle primære skulder alloplastik operationer udført i 2007, der er registreret i DSR, som er revideret (findes i LPR) uanset årsag inden for 5*365 dage. Følgende operationskoder i LPR bruges: KNBC, KNBU0 eller KNBU1	Patienter som døde / er udrejst indenfor 5 år efter primær op. uden at de har fået en revision, er ekskluderet fra analysen. Patienter uden status i CPR er ekskluderet Hvis vi har en primær op. i DSR på højre side som har efter primær op. fået revisions kode i LPR, men det mangler sideangivelse i LPR, så antager vi at denne revision hører til primær op. på højre side. Sammenligningsperiode: pt. opereret i 2006 og 2005	Ikke relevant

<b>5B. Revisionsrate de første 5 postoperative år- primær artrose</b>	Andel af alle <b>primære</b> skulder alloplastik operationer fra et givent operationsår med grundlidelse primær artrose, der er revideret (dvs. implantat fjernes eller udskiftes) indenfor 5 år.	Alle primære skulder alloplastik operationer udført i 2007 med grundlidelse primær artrose, der er registreret i DSR.	Alle primære skulder alloplastik operationer udført i 2007 med grundlidelse primær artrose, der er registreret i DSR, som er revideret (findes i LPR) uanset årsag inden for 5*365 dage Følgende operationskoder i LPR bruges: KNBC, KNBU0 eller KNBU1	Patienter som døde / er udrejst indenfor 5 år efter primær op. uden at de har fået en revision, er ekskluderet fra analysen. Patienter uden status i CPR er ekskluderet Hvis vi har en primær op. i DSR på højre side som har efter primær op. fået revisions kode i LPR, men det mangler sideangivelse i LPR, så antager vi at denne revision hører til primær op. på højre side. Sammenligningsperiode: pt. opereret i 2006 og 2005	Ikke relevant
<b>5C. Revisionsrate de første 5 postoperative år- alle fraktur</b>	Andel af alle <b>primære</b> skulder alloplastik operationer fra et givent operationsår med grundlidelse fraktur, der er revideret (dvs. implantat fjernes eller udskiftes) indenfor 5 år.	Alle primære skulder alloplastik operationer udført i 2007 med grundlidelse fraktur, der er registreret i DSR.	Alle primære skulder alloplastik operationer udført i 2007 med grundlidelse fraktur, der er registreret i DSR, som er revideret (findes i DSR) uanset årsag inden for 5*365 dage Følgende operationskoder i LPR bruges: KNBC, KNBU0 eller KNBU1.	Patienter som døde / er udrejst indenfor 5 år efter primær op. uden at de har fået en revision, er ekskluderet fra analysen. Patienter uden status i CPR er ekskluderet. Hvis vi har en primær op. i DSR på højre side som har efter primær op. fået revisions kode i LPR, men det mangler sideangivelse i LPR, så antager vi at denne revision hører til primær op. på højre side Sammenligningsperiode: pt. Opereret i 2006 og 2005	Ikke relevant