



**rkkp** regionernes kliniske kvalitetsudviklingsprogram

## Dansk Knæalloplastik Register

DKR Årsrapport 2023

Offentliggjort 30. september 2024

## Årets Resultater

---

### Forord

Det er en stor glæde igen at kunne præsentere en årsrapport, der igen dækker 12 måneder og med flot høj kompletthed på over 97% for primære operationer og 95% for revisioner. Opstartsproblemerne ved overgangen til det nye indberetningssystem er nok ved at være overstået.

Vi ser igen, at antallet af udførte primære knæalloplastikker og revisioner er det højeste nogensinde, men ikke med samme voldsomme stigning, som vi observerede i sidste opgørelsesperiode. Mulige forklaringer på dette fortsatte høje niveau uddybes nedenfor under konklusioner og anbefalinger.

Bedømt på de nuværende kvalitetsindikatorer er kvaliteten i behandling med knæalloplastik i Danmark fortsat meget høj på langt de fleste afdelinger. Vi arbejder i styregruppen løbende på at monitorere kvaliteten, der hvor behovet er størst i takt med udviklingen af fagområdet, og det vil afspejle sig i en løbende revidering af indikatorsættet - også i de kommende år. Vi kan i år præsentere to nye spændende testindikatorer, brisement indenfor 1 år efter primær TKA og medial UKA, samt infektion indenfor 1 år efter TKA. Vi kan i år også præsentere en evidensrapport, som understøtter vores valg af indikatorer. Stor tak til Troels Mark Christensen for udarbejdelsen af denne.

Vi ønsker fortsat at kunne koble vores flotte data med patientrapporterede data (PRO) for at komme hele vejen rundt om den kliniske kvalitet. Det har desværre fortsat ikke været muligt at løse dette på nationalt niveau trods mange tunge arbejdsgruppeprocesser. Heldigvis indsamler en stor del af afdelingerne deres egne PRO data via diverse forskningssamarbejder til gavn for patienterne. I en simplere verden kunne disse allerede eksisterende PRO data også bruges i registersammenhæng.

Omfanget af den aktuelle årsrapport er slanket væsentligt efter grundig revision. Ydermere har vi for første gang mulighed for at præsentere en elektronisk visning, som er enklere at finde rundt i. I nedenstående opsummeres de vigtigste resultater fra årets rapport, men det anbefales at læse hele årsrapporten, og afsnit om primæroperationer, revisioner og implantatoverlevelse findes under supplerende opgørelser.

God læselyst

Martin Lindberg-Larsen

Odense, august 2024

## Konklusioner og anbefalinger

### Antal operationer

Der blev i Danmark i perioden 1. april 2023 til 31. marts 2024 udført 14.878 primære knæalloplastikker og 1.342 revisioner, hvilket er på samme høje niveau som sidste år og igen det højeste antal årlige operationer udført i registerets levetid (Figur 37 og Figur 38).

Forklaringerne på dette fortsat meget høje antal af operationer er mangfoldige, og måske er stigningen ikke overraskende. En nyligt publiceret artikel fra USA har beregnet at den forventelige stigning af TKA (uden UKA) over en 5-årig periode efter 2020 vil være omkring 25% (Shichman et al., JBJS 2023 (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36864906/>)).

Antallet af primære operationer i Danmark svarer til en incidens på ca. 240 per 100.000 indbyggere. Hvis vi sammenligner med Tyskland, så var incidensen af TKA (igen uden UKA) 245 per 100.000 indbyggere allerede i 2016 (Rupp et al., Clin Orthop Relat Res 2020 (Projections of Primary TKA and THA in Germany From 2016 Through 2040 - PubMed (nih.gov))). Til yderligere sammenligning har man i Sverige set samme kraftige stigning i antal primære knæoperationer over de seneste år, som vi oplever i Danmark (Årsrapport 2024, Svenska Ledproteserestet (Årsrapport 2024 (registercentrum.blob.core.windows.net))).

Derfor er den observerede stigning i Danmark ikke så overraskende. Den relativt bratte stigning fra 2021 til 2022 må nok fortsat tilskrives nedlukninger og nedsat kapacitet over en længere periode (Covid-19 og strejke), som har medført en ophobning af patienter med behov for operation. Aktuelt er der stor kapacitet i det samlede sundhedsvæsen (offentligt og privat) samt stort fokus på afvikling af ventelister og overholdelse af ventetidsgarantier, og derfor er mange blevet opereret i aktuelle og seneste opfølgelsesperiode. De kommende års rapporter vil vise, om vi er nået en ny plateaufase eller om stigningen fortsætter.

Det er ikke styregruppens opfattelse, at der er sket et indikationsskred. Patientdemografien af de opererede patienter har ikke ændret sig. Den eneste større ændring vi har bemærket over de seneste år er, at en større andel opereres med de mere skånsomme UKA-proteser (delproteser). Dette kan føre til at tærsklen for at operere mere skrøbelige patienter flyttes, da flere kan behandles for deres slidgigt med lavere perioperativ morbiditet (fx lavere risiko for genindlæggelse) og et lettere genoptræningsforløb.

I alle danske regioner er der fortsat et stort og tiltagende fokus på, at patienterne tilbydes og forsøger konservative behandlingstiltag før operation kan tilbydes. Det er en fornuftig praksis, men vi forventer ikke, at det fører til et fald i antal af patienter, der har behov for operation.

### Komplethed

Kompletheden på indberetninger er heldigvis igen steget til 97% for primære operationer og 95% for revisioner, og mange afdelinger er på 100%. Det er rigtig flot. I den seneste årsrapport var kompletheden lavere grundet overgangen til det nye indberetningssystem, men nu er de manglende operationer blevet opdateret, og vi kan se at den reelle komplethed også for seneste indberetningsperiode var flot. Siden 2009 har kompletheden for primæroperationer samlet set ligget over målsætningen på 95% (figur 39) og næsten samme mønster ses for revisioner (figur 40).

### Indikatorerne

For den aktuelle opfølgelsesperiode har vi 8 kvalitetsindikatorer: genindlæggelse <30 dage (1A og 1B), revision <1 år (2A og 2B), revision <2 år (3A og 3B) og revision <5 år (4A og 4B) efter hhv. primær TKA og primær medial UKA. Herudover har vi en procesindikator (5) der viser andelen af mediale UKA. Endelig har vi 3 nye testindikatorer: brisement inden for 1 år efter TKA og medial UKA (6A og 6B) samt infektion inden for 1 år efter TKA (7).

For de 8 kvalitetsindikatorer gør vi igen opmærksom på, at grænseværdier for opfyldt indikator er udviklingsmål, og er baseret på de sidste 3 års gennemsnitsværdi for landet.

For indikator 1A og 1B ser vi igen et meget flot resultat, omend der er en let stigning sammenlignet med seneste opfølgelsesperiode. Efter TKA genindlægges 2.9% < 30 dage og kun 1.7% genindlægges < 30 dage efter medial UKA. Den lavere genindlæggelsesrate efter medial UKA er velkendt og afspejler den lavere morbiditet ved det mindre kirurgiske indgreb, men nok også forskelle i patientpopulationer. Resultaterne er flotte, når man tager de fortsat faldende indlæggelsestider i betragtning (Figur 16), og den tiltagende overgang til ambulant kirurgi med udskrivelse på operationsdagen.

For revisionsraterne (indikator 2-4) ser vi fortsat, at revisionsraterne nærmer sig hinanden efter medial UKA og TKA. Historisk set har revisionsraterne for medial UKA være højere end for TKA, men for første gang ser vi nu, at der ikke med statistisk sikkerhed er forskel i 1 og 2 års revisionsrater. 5 års revisionsraten er fortsat med statistisk sikkerhed højere for medial UKA end for TKA, men også her ser faldende revisionsrate for medial UKA.

Vi ser fortsat at andelen af alle primære knæalloplastikker der udføres som mediale UKA er stigende, og den er nu 30%. Kun få afdelinger laver mindre end 20% (indikator 5). Dette er positivt, da der er sikker positiv sammenhæng imellem volumen over 20% og lavere revisionsrate (Figur 34). I et internationalt perspektiv er denne høje nationale andel af mediale UKA unik (Christensen et al., Orthopadie 2024 (Champions in usage of medial unicompartmental knee arthroplasty : The story behind the Danish success - PubMed (nih.gov)), og det afspejler den proces, der har været omkring sikker overgang til øget brug af medial UKA i Danmark. Det er derfor meget positivt, at vi fortsat ser faldende revisionsrater for medial UKA, da det afspejler at vores praksis fortsat er sund og med overordnet stigende kvalitet. Vi kan dog fortsat forbedre os, og derfor tog medlemmer af styregruppen initiativ til en gennemgribende national audit på årsager til alle tidlige revisioner (< 1 år) efter medial UKA. Vi har fremlagt data ved flere lejligheder både i Danmark og internationalt med henblik på fælles læring.

Som noget nyt har vi indført en testindikator (6A og 6B) der viser, at andelen af patienter med hhv. TKA og medial UKA, der får foretaget brisement af knæet under bedøvelse grundet dårlig bevægelighed, er 3% for TKA og 0.3% for medial UKA. Forskellen imellem UKA og TKA kan være et udtryk for den lettere rekonvalescens efter medial UKA, men kan også være et udtryk for dårligere bevægelighed præoperativt hos de patienter, der får en TKA. Der er ikke nogen udviklingsmålværdi på denne indikator, da det er svært at fastlægge, hvor mange der bør tilbydes brisement. Behov for brisement kan evt. vurderes i sammenhæng med udført genoptræning, og det ønsker vi at undersøge på sigt.

En anden ny test indikator er infektion efter TKA. Indikatoren er fremkommet ved samkørsel med HAIBA-databasen, således at kammebiopsisvar indgår. Det er således en troværdig indikator for risiko for infektion efter operation. Vi har bedt om også at få data på medial UKA, og det får vi med næste opdatering af HAIBA-databasen. Det er enormt vigtigt, at vi på afdelingsniveau kan monitorere infektionerne tæt og opspore uhensigtsmæssige patientforløb og forebygge. Data viser, at infektionsrisikoen er 1%, men der er variationer imellem afdelinger og regioner, og de enkelte afdelinger bør følge egne data og lave interne audits.

## Revisioner

Som en naturlig følge af det stigende antal primære knæoperationer, må vi forvente at antallet af revisionsoperationer også vil stige, hvilket vi allerede ser nu. En revision kræver typisk længere operationstid, længere indlæggelse og er i det hele taget omkostningsfuld for sundhedsvæsnet. Revisionerne lægger beslag på en stor del af kapaciteten, særligt på de dedikerede revisionsafdelinger i offentligt regi, som udfører mange og komplekse revisioner.

Vi kan fortsat se, at der udføres revisioner på stort set alle offentlige afdelinger i Danmark, og at der også udføres revisioner i privat regi (10%). Der er afdelinger som laver ganske få revisioner (mindre end 20 pr år), og det er formentlig en uhensigtsmæssig praksis. Vi ønsker i de kommende år at lave mere detaljerede analyser på revisionsområdet, så vi bedre kan monitorere kvaliteten efter både aseptiske og infektiøse revisioner.

## Konklusion

I ovenstående resumé og i faktaboksen er de vigtigste fund i årets rapport opsummeret. I forhold til konklusioner og anbefalinger, så fremgår de også som indledning til hvert afsnit i rapporten. Den gennemgående konklusion er, at de enkelte afdelinger og regioner nøje bør gennemgå egne data. Hvis man som afdeling ikke opfylder udviklingsmålet for de enkelte kvalitetsindikatorer, så anbefales det, at der udføres audit på egne data med henblik på at finde årsagssammenhænge og tiltag for forbedringer.

\* Når der skrives '2023' gøres opmærksom på at årstallet dækker indberetningsåret: 1. april 2023 til 31. marts 2024

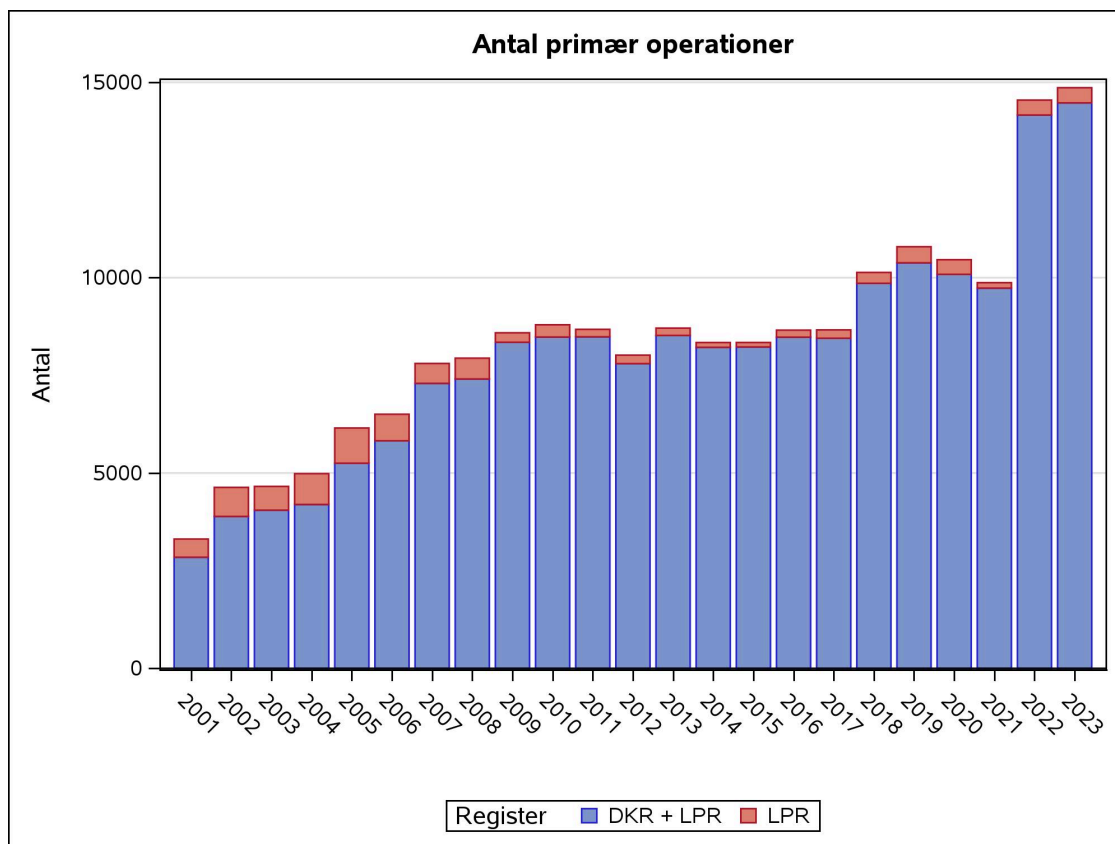
## Fakta 2023

\*Når der skrives '2023' gøres opmærksom på at årstallet dækker indberetningsåret: 1. april 2023 til 31. marts 2024

<b>Fakta</b>	
<b>Antal operationer</b>	
Førstegangsoperationer i 2023*	14.878
Revisionsoperationer i 2023*	1.342
<b>Operationer på offentlige/private hospitaler</b>	
Førstegangsoperationer	63% / 37%
Revisioner	89% / 11%
<b>Komplethed (indberetning)</b>	
Førstegangsoperationer	97,4%
Revisioner	94,8%
<b>Protesetyper ved Førstegangsoperationer</b>	
TKA (helprotese)	64,5%
Medial UKA (unikompartmentalprotese)	29,8%
Lateral UKA (unikompartmentalprotese)	1,2%
Patellofemoral UKA (unikompartmentalprotese)	1,5%
<b>Demografi ved Førstegangsoperation</b>	
Mænd / kvinder	44% / 56%
Gennemsnitsalder	68,4
Operationstid ved Førstegangsoperation	58 minutter
<b>Indlæggelsestid</b>	
TKA (helprotese)	1,1 overnatninger
UKA (medial unikompartmentalprotese)	0,7 overnatninger
<b>Revisionsårsager</b>	
Infektion	23,1%
Aseptisk løsning	21,1%
Instabilitet	18,2%

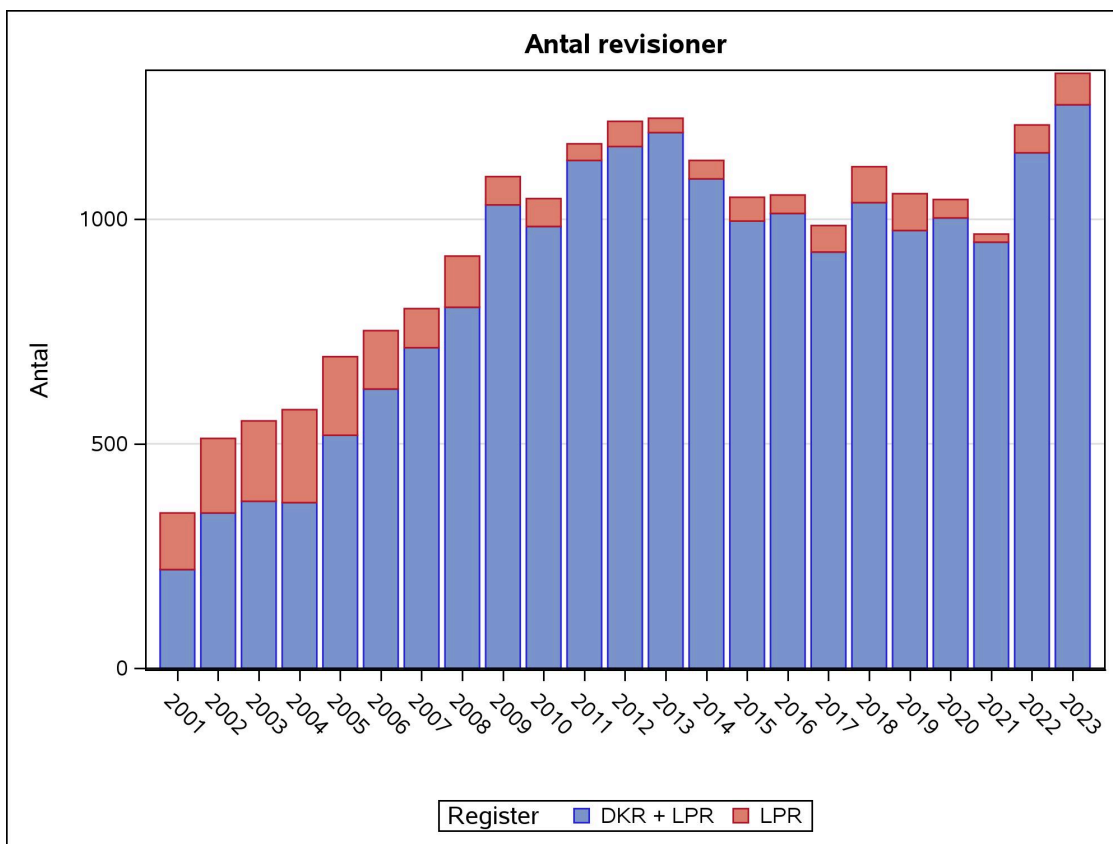
## Udvikling primæroperationer

(Figur 37 i supplerende materiale)



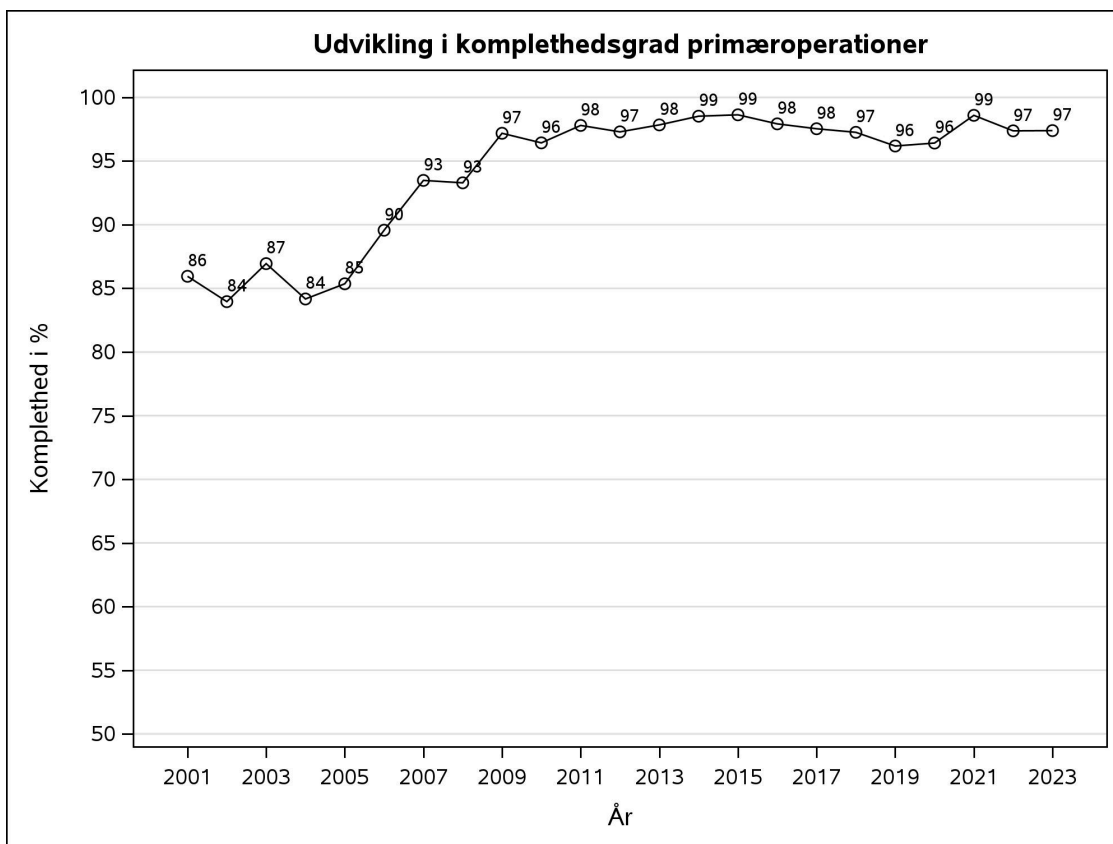
## Udvikling Revisorer

(Figur 38 i supplerende materiale)



## Udvikling indberetninger primæroperationer

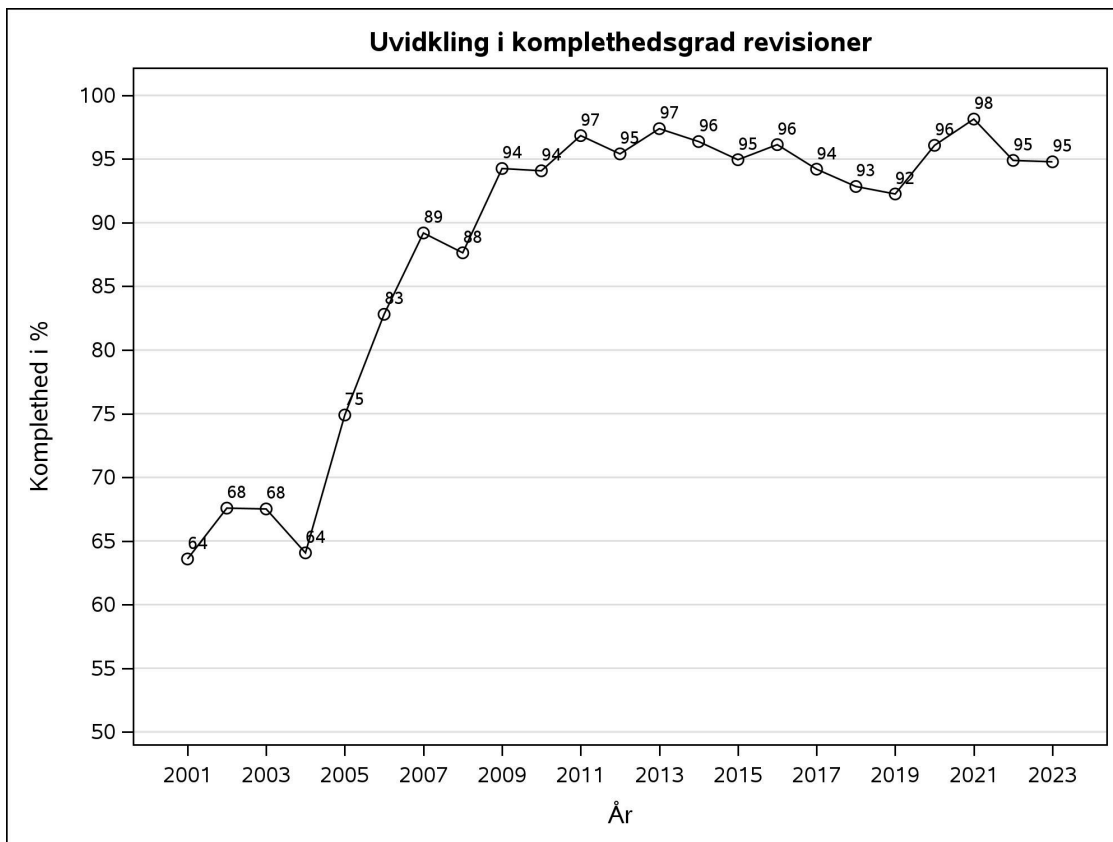
(Figur 39 i supplerende materiale)





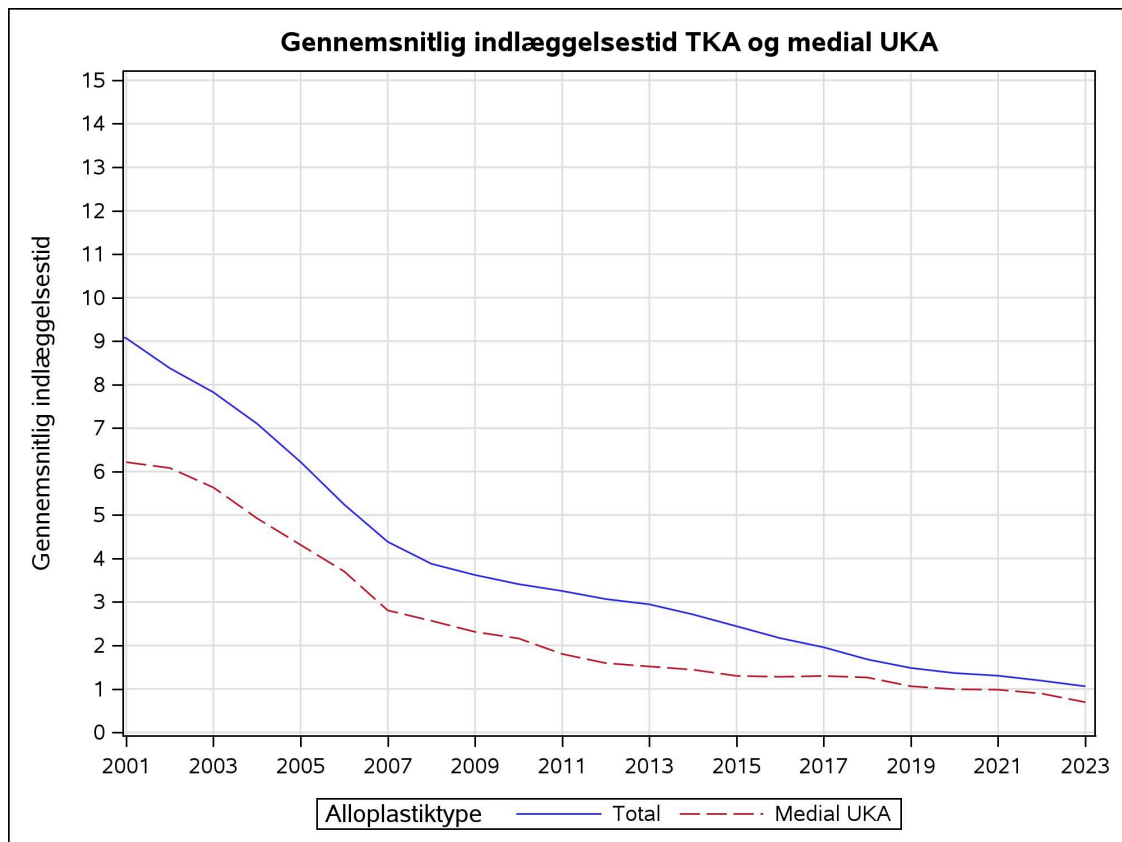
## Udvikling indberetninger revisioner

(Figur 40 i supplerende materiale)



## Udvikling indlæggelsestid

(Figur 16 i supplerende materiale)



## Oversigt over alle indikatorer og resultater

Indikator	Udviklingsmål	Uoplyst %	Indikatoropfyldelse		
			Andel (95% CI)	Andel	Andel
			01.04.2023 - 31.03.2024	2022/23	2021/22
Indikator 1a: Andel af alle patienter med primær total knæalloplastik (TKA) på baggrund af primær artrose, der genindlægges tidligst dagen efter eller senest 30 dage efter udskrivelse og med en varighed af mindst 2	< 2,8	0	2,9 (2,5-3,3)	2,8	2,8
Indikator 1b: Andel af alle patienter med primær medial unikomparmental knæalloplastik (UKA) på baggrund af primær artrose, der genindlægges tidligst dagen efter eller senest 30 dage efter udskrivelse og med en var	< 1,4	0	1,7 (1,3-2,2)	1,5	1,2
			01.04.2022 - 31.03.2023	2021/22	2020/21
Indikator 2a: Andel af alle patienter med primær total knæalloplastik (TKA), der er revideret (dvs. implantat fjernet, udskiftet eller tilføjet) indenfor 1 år.	< 1,6	1	1,5 (1,2-1,7)	1,6	1,5
Indikator 2b: Andel af alle patienter med primær medial unikomparmental knæalloplastik (UKA), der er revideret (dvs. implantat fjernet, udskiftet eller tilføjet) indenfor 1 år.	< 2,3	2	1,9 (1,5-2,4)	2,1	2,3
			01.04.2021 - 31.03.2022	2020/21	2019/20
Indikator 3a: Andel af alle patienter med primær total knæalloplastik (TKA), der er revideret (dvs. implantat fjernet, udskiftet eller tilføjet) indenfor 2 år.	< 2,7	0	2,7 (2,3-3,1)	2,3	2,5
Indikator 3b: Andel af alle patienter med primær medial unikomparmental knæalloplastik (UKA), der er revideret (dvs. implantat fjernet, udskiftet eller tilføjet) indenfor 2 år.	< 4,4	1	3,9 (3,1-4,7)	3,5	2,7
			01.04.2018 - 31.03.2019	2017/18	2016/17
Indikator 4a: Andel af alle patienter med primær total knæalloplastik (TKA), der er revideret (dvs. implantat fjernet, udskiftet eller tilføjet) indenfor 5 år.	< 4,5	0	4,0 (3,6-4,5)	3,8	3,9
Indikator 4b: Andel af alle patienter med primær medial unikomparmental knæalloplastik (UKA), der er revideret (dvs. implantat fjernet, udskiftet eller tilføjet) indenfor 5 år.	< 7	0	5,8 (4,7-7,0)	6,4	8,1

## Oversigt over testindikatorer og resultater

Indikator	Udviklingsmål	Uoplyst %	Indikatoropfyldelse		
			Andel (95% CI)	Andel	Andel
			01.04.2023 - 31.03.2024	2022/23	2021/22
Indikator 5: Andel af alle primære knæalloplastikker hvor der indsættes mediale unikompartmentelle alloplastikker.		0	30,6 (29,8- 31,3)	27,6	25,7
			01.04.2022 - 31.03.2023	2021/22	2020/21
Indikator 6a: Andel af alle patienter med primær total knæalloplastik (TKA), der får brisement forcé på knæled inden for et år efter primær operation		1	3,0 (2,6-3,3)	2,8	2,6
Indikator 6b: Andel af alle patienter med medial unikompartimentel knæalloplastik (UKA), der får brisement forcé på knæled inden for et år efter primær operation		2	0,3 (0,2-0,6)	0,3	0,3
Indikator 7: Andel af primær TKA operationer med grundlidelse primær artrose, der får protesenær infektion inden for et år efter primær operation		1	1,0 (0,8-1,3)	1,3	1,1

## Indikator 1a: Genindlæggelse efter primær totalalloplastik

### Datagrundlag og beregningsregler

Indikatoren er beregnet på følgende måde:

Nævner: Alle primære total knæalloplastikker (TKA) indsat pga. primær artrose, registreret i DKR, udført i opgørelsesperioden (aktuelle år ) og udskrevet efter operation ifølge LPR.

Tæller: Antal primære total knæalloplastikker (TKA) indsat pga. primær artrose, registreret i DKR, udført i opgørelsesperioden (aktuelle år ) og genindlagt tidligst dagen efter og senest 30 dage efter udskrivningsdato med en varighed af mindst 2 dage ifølge LPR (uanset årsag). Indlæggelser er i LPR defineret som en kontakt med fysisk fremmøde med en varighed > 12 timer. Kontakter med <4 timer fra slut til start sammenkobles jf. SDS teknikergruppe algoritme.

Uoplyst: Patienter, der ikke findes i CPR-registeret.

### Resultater

I indikatortabelen ses, at andelen af genindlæggelser for patienter med primær TKA indsat pga. primær artrose på landsplan er 2,9 % i aktuelle år (01.04.2023 - 31.03.2024).

Region Hovedstaden og Region Sjælland har flere genindlæggelser sammenlignet med de øvrige regioner, og den regionale variation spænder fra 1,8 % i Region Midtjylland til 6,2 % i Region Sjælland. Af trendgrafen ses, at andelen af genindlæggelser for patienter med TKA på landsplan ligger stabilt over de sidste år.

Figuren skal tolkes med forsigtighed grundet overgang fra LPR2 til LPR3.

Også på afdelingsniveau er der variation både mellem afdelinger og på enkelte afdelinger over tid. Flere hospitaler vest for Storebælt skiller sig positivt ud, med lave andele og antal genindlæggelser.

Af funnelplottet ses, at Bispebjerg og Frederiksberg Hospital (10,1 %), Nykøbing Falster (6,9 %) og Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse (5,7 %) afviger fra standarden, når der tages højde for den statistiske usikkerhed omkring standarden.

### Diskussion og implikationer

Genindlæggelsesraten for TKA i den nuværende årsrapport er 2,9 %, hvilket repræsenterer en minimal stigning på 0,1 % sammenlignet med sidste årsrapport. Denne stigning er ikke markant, og raten vurderes generelt som lav. Det er dog sandsynligt, at raten kunne reduceres yderligere, hvis genindlæggelsesdiagnoserne blev underkastet en mere detaljeret undersøgelse. Flere af de registrerede genindlæggelser kan muligvis ikke direkte relateres til den netop overståede knæoperation, men de er inkluderet i indikatoren, hvilket kan give et forvrænget billede af situationen.

De regionale og afdelingsmæssige forskelle i genindlæggelsesrater synes at være mere et resultat af forskelle i patientdemografi snarere end en afspejling af variationer i kvaliteten af den udførte operation. For eksempel kan regioner eller hospitaler, der behandler en højere andel af patienter med komorbiditeter eller mere komplekse medicinske tilstande, opleve højere genindlæggelsesrater.

Styregruppen vurderer, at de nationale genindlæggelsesrater for TKA stadig er tilfredsstillende, især i lyset af den faldende indlæggelsesvarighed og den stigende anvendelse af sammendagskirurgi, som generelt kan bidrage til en højere effektivitet og hurtigere patientgennemstrømning.

### Anbefalinger

- Afdelinger og hospitaler bør fortsætte med at udføre audit og nøje vurdere deres praksis, hvis kvalitetsindikatoren for genindlæggelser ikke opfyldes. Dette kan hjælpe med at identificere og adressere specifikke faktorer, der kan bidrage til unødvendige genindlæggelser.
- Uanset om kvalitetsindikatoren opfyldes, anbefales det også at gennemføre regelmæssige audit som en del af det lokale kvalitetsarbejde. Dette vil fremme et åbent og lærende miljø inden for knæalloplastik kirurgi i Danmark, hvor erfaringer kan deles, og praksis kan forbedres kontinuerligt.

## Vurdering af indikatoren

Styregruppen vurderer, at indikatoren bør tages op til diskussion på et kommende styregruppemøde. Der er betydelig usikkerhed omkring, hvorvidt genindlæggelserne i tilstrækkelig grad kan relateres til den primære knæoperation. Denne usikkerhed kan påvirke indikatorns relevans og anvendelighed, og det er vigtigt at vurdere, om den nuværende metode til at måle genindlæggelser giver et retvisende billede af kvaliteten af TKA-operationer.



## Indikatortabel 1a

Andel af alle patienter med primær total knæalloplastik (TKA) på baggrund af primær artrose, der genindlægges tidligst dagen efter eller senest 30 dage efter udskrivelse og med en varighed af mindst 2 dage. Bemærk: Der er udfordringer i overførslen af data fra afdelinger der har indberettet via Procordo. Særligt fra Sygehus Lillebælt, Farsø og Aarhus Universitetshospital er ikke alle relevante patienter med i opgørelsen af genindlæggelser på grund manglende data om grundlidelse og tallene fra disse afdelinger, skal derfor tolkes med forbehold.

	Udviklingsmål		Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år		
	< 2,8%	Tæller/ nævner	antal	01.04.2023 - 31.03.2024		2022/23		2021/22
	opfyldt		(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Danmark	Nej	202 / 6.964	4 (0)	2,9	(2,5- 3,3)	215 / 7.795	2,8	2,8
Hovedstaden	Nej	45 / 972	0 (0)	4,6	(3,4- 6,1)	45 / 977	4,6	4,6
Sjælland	Nej	47 / 756	0 (0)	6,2	(4,6- 8,2)	31 / 640	4,8	4,4
Syddanmark	Ja	22 / 845	0 (0)	2,6	(1,6- 3,9)	37 / 1.466	2,5	2,3
Midtjylland	Ja	24 / 1.347	1 (0)	1,8	(1,1- 2,6)	25 / 1.412	1,8	2,4
Nordjylland	Ja	9 / 428	0 (0)	2,1	(1,0- 4,0)	9 / 500	1,8	0,8
Privathospitaler	Ja	55 / 2.616	3 (0)	2,1	(1,6- 2,7)	68 / 2.800	2,4	2,5
Hovedstaden	Nej	45 / 972	0 (0)	4,6	(3,4- 6,1)	45 / 977	4,6	4,6
Amager og Hvidovre Hospital	Ja	4 / 177	0 (0)	2,3	(0,6- 5,7)	10 / 189	5,3	2,9
Bispebjerg og Frederiksberg Hospital	Nej	15 / 149	0 (0)	10,1	(5,7- 16,1)	9 / 76	11,8	12,4
Bornholms Hospital	Nej	3 / 78	0 (0)	3,8	(0,8- 10,8)	4 / 71	5,6	6,6
Herlev og Gentofte Hospital	Nej	14 / 405	0 (0)	3,5	(1,9- 5,7)	17 / 561	3,0	3,5
Hospitalerne i Nordsjælland	Nej	9 / 161	0 (0)	5,6	(2,6- 10,3)	5 / 78	6,4	2,6
Rigshospitalet	Ja	#/#	0 (0)	0,0	(0,0- 84,2)	#/#	0,0	



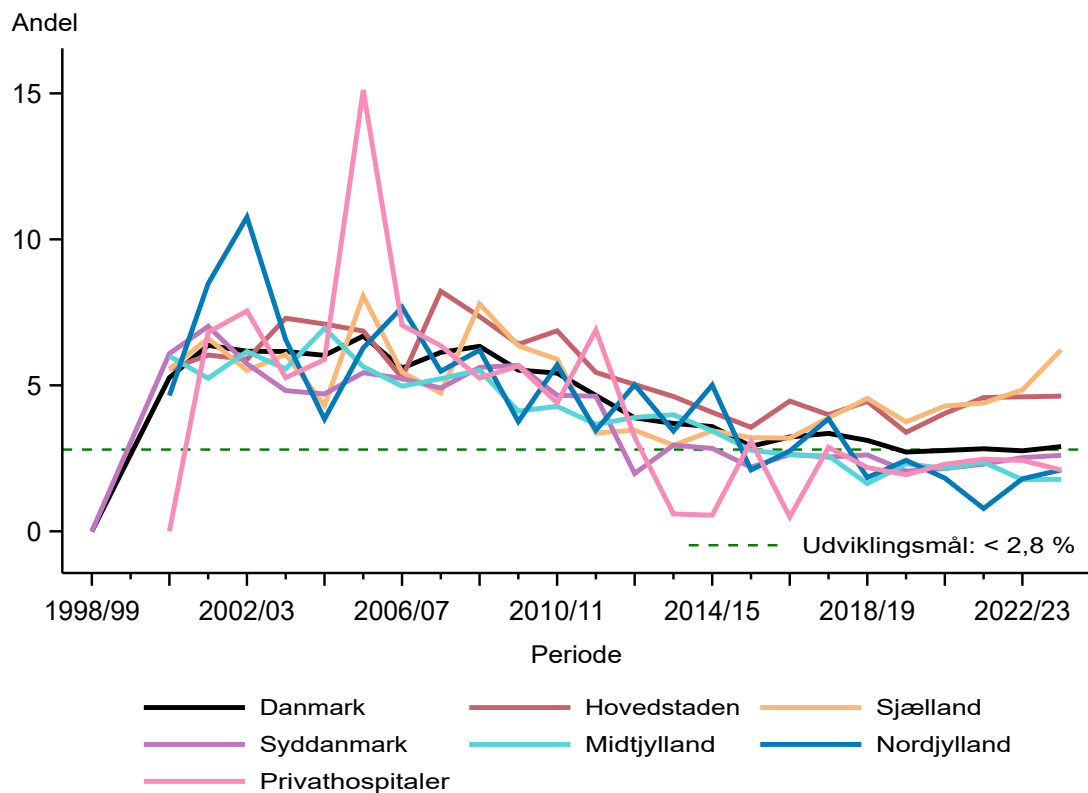
	Udviklingsmål		Uoplyst antal	Aktuelle år		Tidligere år		
	< 2,8% opfyldt	Tæller/ nævner		01.04.2023 - 31.03.2024		2022/23		2021/22
				Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Sjælland	Nej	47 / 756	0 (0)	6,2	(4,6- 8,2)	31 / 640	4,8	4,4
Køge	Nej	8 / 111	0 (0)	7,2	(3,2- 13,7)	5 / 99	5,1	8,2
Nykøbing Falster	Nej	12 / 174	0 (0)	6,9	(3,6- 11,7)	10 / 138	7,2	5,6
Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse	Nej	27 / 471	0 (0)	5,7	(3,8- 8,2)	16 / 403	4,0	2,6
Syddanmark	Ja	22 / 845	0 (0)	2,6	(1,6- 3,9)	37 / 1.466	2,5	2,3
Esbjerg Sygehus Grindsted Sygehus	Ja	6 / 314	0 (0)	1,9	(0,7- 4,1)	5 / 336	1,5	2,3
Odense Universitetshospital - Svendborg	Nej	7 / 148	0 (0)	4,7	(1,9- 9,5)	8 / 262	3,1	2,5
Sygehus Lillebælt	Nej	3 / 83	0 (0)	3,6	(0,8- 10,2)	12 / 514	2,3	1,6
Sygehus Sønderjylland	Ja	6 / 300	0 (0)	2,0	(0,7- 4,3)	12 / 354	3,4	3,9
Midtjylland	Ja	24 / 1.347	1 (0)	1,8	(1,1- 2,6)	25 / 1.412	1,8	2,4
Aarhus Universitetshospital	Nej	4 / 26	1 (4)	15,4	(4,4- 34,9)	7 / 153	4,6	8,0
Hospitalsenhed Midt	Ja	9 / 754	0 (0)	1,2	(0,5- 2,3)	11 / 707	1,6	1,1
Regionshospitalet Gødstrup	Ja	4 / 232	0 (0)	1,7	(0,5- 4,4)	##/##	0,4	4,5
Regionshospitalet Horsens	Ja	##/##	0 (0)	0,8	(0,0- 4,3)	##/##	0,8	1,4
Regionshospitalet Randers	Nej	6 / 207	0 (0)	2,9	(1,1- 6,2)	5 / 191	2,6	4,9
Nordjylland	Ja	9 / 428	0 (0)	2,1	(1,0- 4,0)	9 / 500	1,8	0,8
Aalborg	Nej	##/##	0 (0)	7,7	(0,2- 36,0)	##/##	8,0	4,5

	Udviklingsmål		Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år		
	< 2,8%	Tæller/ nævner	antal	01.04.2023 - 31.03.2024		2022/23		2021/22
	opfyldt		(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Farsø	Ja	3 / 269	0 (0)	1,1	(0,2- 3,2)	5 / 313	1,6	0,0
Frederikshavn	Nej	5 / 146	0 (0)	3,4	(1,1- 7,8)	#/#	1,2	1,1
Privathospitaler	Ja	55 / 2.616	3 (0)	2,1	(1,6- 2,7)	68 / 2.800	2,4	2,5
Adeas Parken	Nej	29 / 867	1 (0)	3,3	(2,3- 4,8)	27 / 677	4,0	4,0
Aleris Hospitaler, Aalborg	Ja	0 / 9	0 (0)	0,0	(0,0- 33,6)			
Aleris Hospitaler, Aarhus	Ja	5 / 276	0 (0)	1,8	(0,6- 4,2)	6 / 233	2,6	3,2
Aleris Hospitaler, Ringsted	Ja	#/#	0 (0)	0,7	(0,0- 4,1)	4 / 195	2,1	2,5
Aleris Hospitaler, Søborg	Ja	3 / 282	0 (0)	1,1	(0,2- 3,1)	#/#	1,4	
CPH Privathospital	Ja	0 / 107	1 (1)	0,0	(0,0- 3,4)	#/#	2,0	0,0
Capio A/S - Aalborg afdeling	Ja	6 / 329	0 (0)	1,8	(0,7- 3,9)	6 / 416	1,4	1,5
Capio A/S - Aarhus afdeling	Nej	4 / 92	0 (0)	4,3	(1,2- 10,8)	0 / 59	0,0	0,0
Capio A/S - Gildhøj afd (Benyt Capio Hellerup efter 1. sept)	Ja	#/#	0 (0)	0,7	(0,0- 3,9)	#/#	5,6	
Capio A/S - Hellerup sengeafsnit	Ja	0 / 34	0 (0)	0,0	(0,0- 10,3)	0 / 13	0,0	
Capio A/S - Odense afdeling	Ja	0 / 92	0 (0)	0,0	(0,0- 3,9)	#/#	1,1	0,0
Privathospitalet Danmark	Nej	#/#	0 (0)	6,3	(0,8- 20,8)	0 / 17	0,0	
Privathospitalet Kollund	Ja	0 / 100	0 (0)	0,0	(0,0- 3,6)	0 / 100	0,0	1,9
Privathospitalet Mølholm	Ja	#/#	1 (1)	1,9	(0,2- 6,5)	#/#	2,3	1,5

	Udviklingsmål		Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år		
	< 2,8%	Tæller/	antal	01.04.2023 - 31.03.2024		2022/23		2021/22
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
aCure Privathospital	Nej	#/#	0 (0)	16,7	(2,1- 48,4)	#/#	1,2	1,5

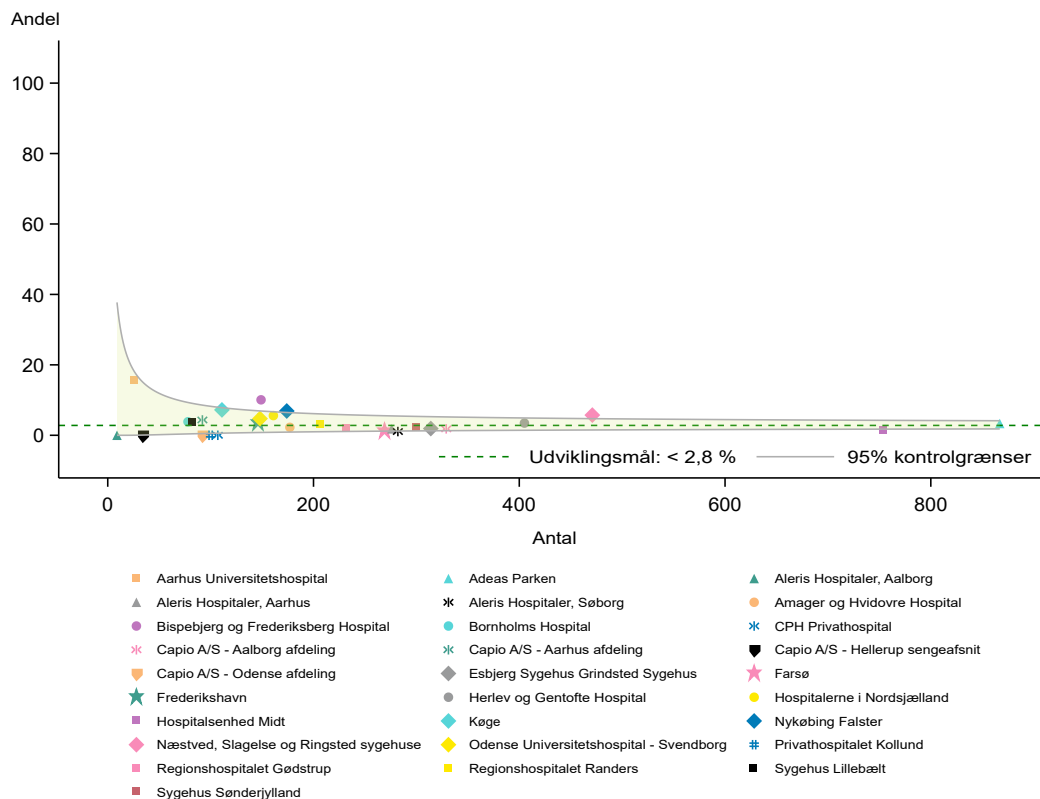
## Trendgraf, region

Andel af alle patienter med primær total knæalloplastik (TKA) indsat pga. primær artrose, som genindlægges tidligst dagen efter og senest 30 dage efter udskrivelse, med en varighed af mindst 2 dage.



## Funnelplot, afdeling

Andel af alle patienter med primær total knæalloplastik (TKA) på baggrund af primær artrose, der genindlægges tidligst dagen efter eller senest 30 dage efter udskrivelse og med en varighed af mindst 2. Funnel plot på afdelingsniveau.



## Indikator 1b Genindlæggelse efter primær medial unikompartmental alloplastik

### Datagrundlag og beregningsregler

Indikatoren er beregnet på følgende måde:

Nævner: Alle primære mediale unikompartmentelle knæalloplastikker (UKA) indsat pga. primær artrose, registreret i DKR, udført i opgørelsesperioden (aktuelle år) og udskrevet efter operation ifølge LPR.

Tæller: Antal primære mediale unikompartmentelle knæalloplastikker (UKA) indsat pga. primær artrose, registreret i DKR, udført i opgørelsesperioden (aktuelle år) og genindlagt tidligst dagen efter og senest 30 dage efter udskrivningsdato med en varighed af mindst 2 dage ifølge LPR (uanset årsag). Indlæggelser er i LPR defineret som en kontakt med fysisk fremmøde med en varighed > 12 timer. Kontakter med <4 timer fra slut til start sammenkøbes jf. SDS teknikergroupe algoritme.

Uoplyst: Patienter, der ikke findes i CPR-registeret.

### Resultater

Andelen af genindlæggelser for patienter med primær medial UKA indsat pga. primær artrose er på landsplan 1,7 % i aktuelle år (01.04.2023 - 31.03.2024). Trendgrafen viser, at andelen af genindlæggelser har ligget stabilt for denne patientgruppe.

Region Hovedstaden, Region Sjælland og Region Syddanmark har en højere andel genindlæggelser for denne patientgruppe. Der er dog tale om få genindlæggelser – selv på regionsniveau.

På afdelingsniveau er der variation mellem afdelinger og over tid. På funnelplottet er der ingen hospitaler der afviger fra standarden, når der tages højde for den statistiske usikkerhed omkring standarden.

Vurderingen af kvaliteten er statistisk usikker, hvis et lavt antal operationer er udført på det enkelte hospital.

### Diskussion og implikationer

Genindlæggelsesraten for UKA i den nuværende årsrapport er 1,7 %, hvilket repræsenterer en minimal stigning på 0,2 % sammenlignet med sidste årsrapport. Denne stigning er ikke markant, og raten vurderes generelt som lav. Det er dog sandsynligt, at raten kunne reduceres yderligere, hvis genindlæggelsesdiagnoserne blev underkastet en mere detaljeret undersøgelse. Flere af de registrerede genindlæggelser kan muligvis ikke direkte relateres til den netop overståede knæoperation, men de er inkluderet i indikatoren, hvilket kan give et forvrænget billede af situationen.

De regionale og afdelingsmæssige forskelle i genindlæggelsesrater synes at være mere et resultat af forskelle i patientdemografi snarere end en afspejling af variationer i kvaliteten af den udførte operation. For eksempel kan regioner eller hospitaler, der behandler en højere andel af patienter med komorbiditeter eller mere komplekse medicinske tilstande, opleve højere genindlæggelsesrater.

Styregruppen vurderer, at de nationale genindlæggelsesrater for UKA stadig er tilfredsstillende, især i lyset af den faldende indlæggelsesvarighed og den stigende anvendelse af sammendagskirurgi, som generelt kan bidrage til en højere effektivitet og hurtigere patientgennemstrømning.

### Anbefalinger

- Afdelinger og hospitaler bør fortsætte med at udføre audit og nøje vurdere deres praksis, hvis kvalitetsindikatoren for genindlæggelser ikke opfyldes. Dette kan hjælpe med at identificere og adressere specifikke faktorer, der kan bidrage til unødvendige genindlæggelser.
- Uanset om kvalitetsindikatoren opfyldes, anbefales det også at gennemføre regelmæssige audit som en del af det lokale kvalitetsarbejde. Dette vil fremme et åbent og lærende miljø inden for knæalloplastik kirurgi i Danmark, hvor erfaringer kan deles, og praksis kan forbedres kontinuerligt.

### Vurdering af indikatoren

Styregruppen vurderer, at indikatoren bør tages op til diskussion på et kommende styregruppemøde. Der er betydelig usikkerhed omkring, hvorvidt genindlæggelserne i tilstrækkelig grad kan relateres til den primære knæoperation. Denne usikkerhed kan påvirke indikatorns relevans og anvendelighed, og det er vigtigt at vurdere, om den nuværende metode til at måle genindlæggelser giver et retvisende billede af kvaliteten af UKA-operationer.



## Indikatortabel 1b

Andel af alle patienter med primær medial unikompartementel knæalloplastik (UKA) på baggrund af primær artrose, der genindlægges tidligst dagen efter eller senest 30 dage efter udskrivelse og med en varighed på 2 dage. Bemærk: Der er udfordringer i overførslen af data fra afdelinger der har indberettet via Procordo. Særligt fra Sygehus Lillebælt, Farsø og Aarhus Universitetshospital er ikke alle relevante patienter med i opgørelsen af genindlæggelser på grund manglende data om grundlidelse og tallene fra disse afdelinger, skal derfor tolkes med forbehold.

	Udviklingsmål		Uoplyst antal	Aktuelle år		Tidligere år		
	< 1,4%	Tæller/ nævner		01.04.2023 - 31.03.2024		2022/23		2021/22
	opfyldt		(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Danmark	Nej	58 / 3.420	1 (0)	1,7	(1,3-2,2)	47 / 3.163	1,5	1,2
Hovedstaden	Nej	11 / 476	0 (0)	2,3	(1,2-4,1)	12 / 426	2,8	2,3
Sjælland	Nej	6 / 232	0 (0)	2,6	(1,0-5,5)	4 / 148	2,7	1,9
Syddanmark	Nej	8 / 355	0 (0)	2,3	(1,0-4,4)	9 / 625	1,4	2,1
Midtjylland	Ja	7 / 526	0 (0)	1,3	(0,5-2,7)	5 / 485	1,0	0,6
Nordjylland	Ja	##	0 (0)	0,5	(0,0-2,7)	3 / 183	1,6	1,0
Privathospitaler	Nej	25 / 1.628	1 (0)	1,5	(1,0-2,3)	14 / 1.296	1,1	0,3
Hovedstaden	Nej	11 / 476	0 (0)	2,3	(1,2-4,1)	12 / 426	2,8	2,3
Amager og Hvidovre Hospital	Nej	3 / 200	0 (0)	1,5	(0,3-4,3)	7 / 197	3,6	1,6
Bispebjerg og Frederiksberg Hospital	Nej	4 / 100	0 (0)	4,0	(1,1-9,9)	##	3,5	3,5
Bornholms Hospital	Nej	##	0 (0)	2,6	(0,1- 13,5)	##	2,3	5,3
Herlev og Gentofte Hospital	Nej	3 / 118	0 (0)	2,5	(0,5-7,3)	##	1,6	1,7
Hospitalerne i Nordsjælland	Ja	0 / 19	0 (0)	0,0	(0,0- 17,6)	0 / 3	0,0	0,0
Sjælland	Nej	6 / 232	0 (0)	2,6	(1,0-5,5)	4 / 148	2,7	1,9
Køge	Nej	##	0 (0)	6,7	(0,8- 22,1)	0 / 18	0,0	6,3
Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse	Nej	4 / 202	0 (0)	2,0	(0,5-5,0)	4 / 130	3,1	1,4
Syddanmark	Nej	8 / 355	0 (0)	2,3	(1,0-4,4)	9 / 625	1,4	2,1

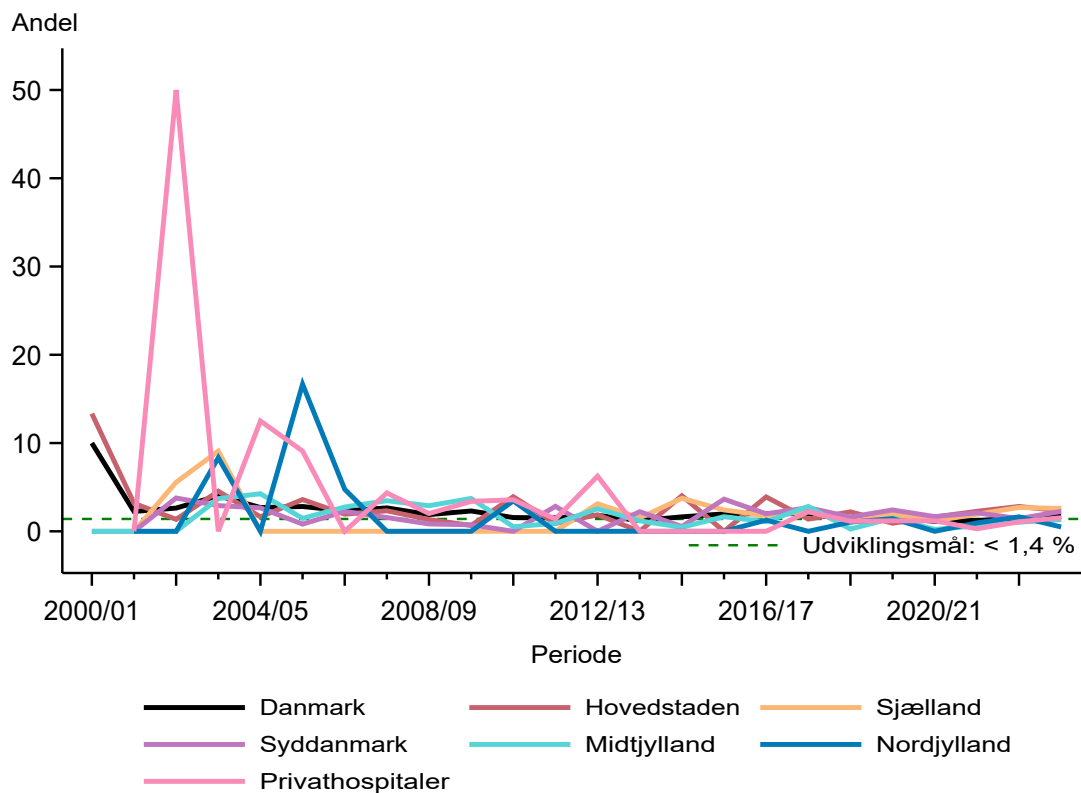


	Udviklingsmål	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år			
		< 1,4%	Tæller/	antal	01.04.2023 - 31.03.2024		2022/23		2021/22
		opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Esbjerg Sygehus Grindsted Sygehus	Ja	0 / 29	0 (0)	0,0	(0,0-11,9)	0 / 42	0,0	2,8	
Odense Universitetshospital - Svendborg	Nej	4 / 170	0 (0)	2,4	(0,6-5,9)	##/##	0,6	1,9	
Sygehus Lillebælt	Nej	##/##	0 (0)	1,8	(0,0-9,6)	7 / 298	2,3	1,6	
Sygehus Sønderjylland	Nej	3 / 100	0 (0)	3,0	(0,6-8,5)	##/##	0,8	3,7	
Midtjylland	Ja	7 / 526	0 (0)	1,3	(0,5-2,7)	5 / 485	1,0	0,6	
Aarhus Universitetshospital	Nej	##/##	0 (0)	6,7	(0,2-31,9)	##/##	1,2	0,0	
Hospitalsenhed Midt	Ja	##/##	0 (0)	0,8	(0,1-2,8)	##/##	0,5	0,0	
Regionshospitalet Gødstrup	Nej	3 / 96	0 (0)	3,1	(0,6-8,9)	##/##	3,1	0,0	
Regionshospitalet Horsens	Ja	0 / 43	0 (0)	0,0	(0,0-8,2)	##/##	2,4	2,8	
Regionshospitalet Randers	Ja	##/##	0 (0)	0,9	(0,0-4,8)	0 / 89	0,0	0,0	
Nordjylland	Ja	##/##	0 (0)	0,5	(0,0-2,7)	3 / 183	1,6	1,0	
Aalborg	Nej	##/##	0 (0)	25,0	(0,6-80,6)	##/##	0,0	0,0	
Farsø	Ja	0 / 87	0 (0)	0,0	(0,0-4,2)	##/##	0,9	0,0	
Frederikshavn	Ja	0 / 112	0 (0)	0,0	(0,0-3,2)	##/##	3,0	1,2	
Privathospitaler	Nej	25 / 1.628	1 (0)	1,5	(1,0-2,3)	14 / 1.296	1,1	0,3	
Adeas Parken	Nej	10 / 351	0 (0)	2,8	(1,4-5,2)	##/##	1,1	0,0	
Aleris Hospitaler, Aalborg	Ja	0 / 5	0 (0)	0,0	(0,0-52,2)				
Aleris Hospitaler, Aarhus	Nej	4 / 264	0 (0)	1,5	(0,4-3,8)	3 / 200	1,5	1,1	
Aleris Hospitaler, Ringsted	Nej	##/##	0 (0)	1,6	(0,2-5,6)	##/##	0,7	0,0	
Aleris Hospitaler, Søborg	Nej	7 / 375	0 (0)	1,9	(0,8-3,8)	0 / 70	0,0		
Capio A/S - Aalborg afdeling	Ja	##/##	0 (0)	0,7	(0,0-3,7)	0 / 128	0,0	0,0	
Capio A/S - Aarhus afdeling	Ja	0 / 70	0 (0)	0,0	(0,0-5,1)	##/##	1,7	0,0	

	Udviklingsmål	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år			
		< 1,4%	Tæller/	antal	01.04.2023 - 31.03.2024		2022/23		2021/22
		opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Capio A/S - Gildhøj afd (Benyt Capio Hellerup efter 1. sept)	Ja	0 / 75	0 (0)	0,0	(0,0-4,8)	0 / 7	0,0		
Capio A/S - Hellerup sengeafsnit	Nej	#/#	0 (0)	5,0	(0,1-24,9)	0 / 4	0,0		
Capio A/S - Odense afdeling	Ja	0 / 74	1 (1)	0,0	(0,0-4,9)	#/#	4,3	0,0	
Privathospitalet Danmark	Ja	0 / 7	0 (0)	0,0	(0,0-41,0)	#/#	20,0		
Privathospitalet Kollund	Ja	0 / 14	0 (0)	0,0	(0,0-23,2)	#/#	4,2	0,0	
Privathospitalet Mølholm	Ja	0 / 79	0 (0)	0,0	(0,0-4,6)	#/#	1,7	0,0	
aCure Privathospital	Ja	0 / 19	0 (0)	0,0	(0,0-17,6)	0 / 48	0,0	0,0	

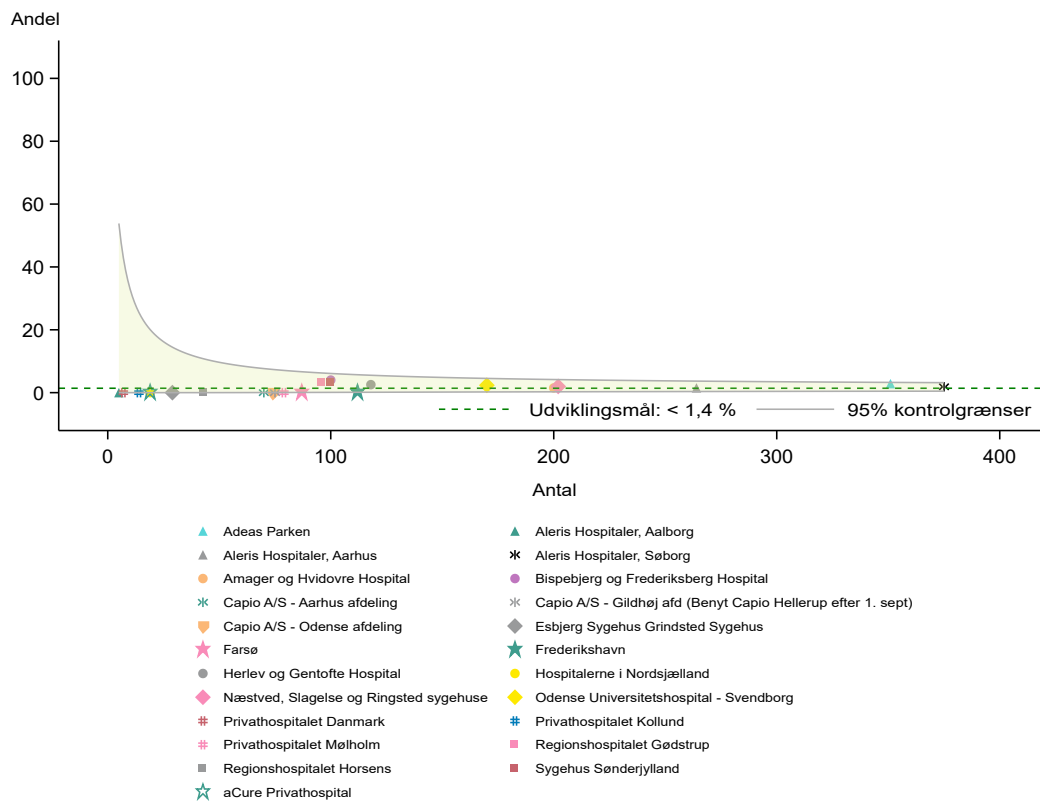
## Trendgraf, region

Andel af alle patienter med primær medial unikompartementel knæalloplastik (UKA) på baggrund af primær artrose, der genindlægges tidligst dagen efter eller senest 30 dage efter udskrivelse og med en varighed på 2 dage. Trendgraf på regionsniveau.



## Funnelplot, afdeling

Andel af alle patienter med primær medial unikompartmental knæalloplastik (UKA) på baggrund af primær artrose, der genindlægges tidligst dagen efter eller senest 30 dage efter udskrivelse og med en var. Funnel plot på afdelingsniveau.



## Indikator 2a: Revisionsrate det første postoperative år, TKA

### Datagrundlag og beregningsregler

Nævner: Alle primære total knæalloplastikker (TKA) udført i opgørelsesperioden (aktuelle år) og registreret i DKR.

Tæller: Alle primære total knæalloplastikker (TKA) udført i opgørelsesperioden (aktuelle år) og revideret (dvs. implantat fjernet, udskiftet eller tilføjet) indenfor 365 dage ifølge DKR.

Uoplyst: Patienter, der ikke findes i CPR-registeret.

### Resultater

På landsplan blev 1,5 % af patienterne med primær TKA, som blev opereret i aktuelle opgørelsesperiode (01.04.2022 - 31.03.2023), revideret indenfor 365 dage. Af trendgrafen ses, at revisionsraten for denne patientgruppe det første postoperative år på landsplan har ligget relativt stabilt de sidste år. På regionsniveau er variationen fra 0,8 % i Region Syddanmark til 2,4 % i Region Hovedstaden og Region Sjælland som begge ligger over landsgennemsnittet. På afdelingsniveau er der variation mellem afdelinger og over tid. Dog ses af funnelplottet, at ingen afdelinger afviger fra standarden, når der tages højde for den statistiske usikkerhed omkring standarden.

### Diskussion og implikationer

#### Indikator 2a og 2b

På landsplan er re-operationsraten for TKA 1,5%, mens den for UKA er 1,9%. Ifølge årsrapporten for 2022 var disse rater henholdsvis 1,6% og 2,2%. De observerede forskelle mellem TKA og UKA stemmer overens med eksisterende litteratur, som traditionelt baserer sig på registerdata. Begge rater viser et fald, især for UKA, hvilket kan indikere, at mange afdelinger nu har opbygget betydelig erfaring med proceduren.

Det er vigtigt at udvise forsigtighed ved direkte sammenligning af revisionsraterne for TKA og UKA, da det er dokumenteret, at revision af en UKA ofte udføres tidligere, da den betragtes som en mindre kompleks operation sammenlignet med TKA.

Det anbefales, at der gennemføres audit, uanset om kvalitetsindikatorerne er opfyldt, som en del af det lokale kvalitetsarbejde. Dette vil fremme et åbent og læringsfokuseret miljø inden for knæalloplastikkirurgi i Danmark.

#### Vurdering af Indikatoren

Styregruppen vurderer, at indikatorerne er relevante og velfunderede, idet opdelingen afspejler betydningsfulde og relevante forskelle mellem TKA og UKA. Det anses for sandsynligt, at afdelingerne fortsat vil have gavn af denne opdeling i deres fremadskuende kvalitetsarbejde.



## Indikator tabel 2a

Andel af alle patienter med primær total knæalloplastik (TKA), der er revideret (dvs. implantat fjernet, udskiftet eller tilføjet) indenfor 1 år

	Udviklingsmål	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år			
		< 1,6%	Tæller/ nævner	antal	01.04.2022 - 31.03.2023		2021/22		2020/21
					opfyldt	Andel	95% CI	Antal	Andel
Danmark	Ja	134 / 9.237	86 (1)	1,5	(1,2- 1,7)	107 / 6.758	1,6	1,5	
Hovedstaden	Nej	27 / 1.133	5 (0)	2,4	(1,6- 3,4)	34 / 1.028	3,3	2,3	
Sjælland	Nej	19 / 786	0 (0)	2,4	(1,5- 3,7)	12 / 686	1,7	2,1	
Syddanmark	Ja	14 / 1.724	0 (0)	0,8	(0,4- 1,4)	18 / 1.350	1,3	1,5	
Midtjylland	Ja	21 / 1.651	0 (0)	1,3	(0,8- 1,9)	11 / 939	1,2	0,7	
Nordjylland	Ja	7 / 582	0 (0)	1,2	(0,5- 2,5)	5 / 461	1,1	1,4	
Privathospitaler	Ja	46 / 3.356	81 (2)	1,4	(1,0- 1,8)	27 / 2.279	1,2	1,3	
Hovedstaden	Nej	27 / 1.133	5 (0)	2,4	(1,6- 3,4)	34 / 1.028	3,3	2,3	
Amager og Hvidovre Hospital	Nej	6 / 207	0 (0)	2,9	(1,1- 6,2)	##/##	0,9	1,3	
Bispebjerg og Frederiksberg Hospital	Nej	3 / 111	0 (0)	2,7	(0,6- 7,7)	14 / 151	9,3	4,4	
Bornholms Hospital	Nej	3 / 81	0 (0)	3,7	(0,8- 10,4)	##/##	2,8	4,7	
Herlev og Gentofte Hospital	Nej	13 / 646	5 (1)	2,0	(1,1- 3,4)	14 / 467	3,0	2,1	
Hospitalerne i Nordsjælland	Nej	##/##	0 (0)	2,4	(0,3- 8,3)	##/##	1,0	1,1	
Rigshospitalet	Ja	0 / 4	0 (0)	0,0	(0,0- 60,2)	##/##	5,0	0,0	
Sjælland	Nej	19 / 786	0 (0)	2,4	(1,5- 3,7)	12 / 686	1,7	2,1	

	Udviklingsmål		Uoplyst antal	Aktuelle år		Tidligere år		
	< 1,6%	Tæller/ nævner		01.04.2022 - 31.03.2023		2021/22		2020/21
	opfyldt		(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Køge	Nej	3 / 115	0 (0)	2,6	(0,5- 7,4)	5 / 139	3,6	5,1
Nykøbing Falster	Nej	3 / 161	0 (0)	1,9	(0,4- 5,3)	#/#	1,8	2,8
Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse	Nej	13 / 510	0 (0)	2,5	(1,4- 4,3)	5 / 438	1,1	1,1
Syddanmark	Ja	14 / 1.724	0 (0)	0,8	(0,4- 1,4)	18 / 1.350	1,3	1,5
Esbjerg Sygehus Grindsted Sygehus	Ja	5 / 401	0 (0)	1,2	(0,4- 2,9)	3 / 338	0,9	2,3
Odense Universitetshospital - Svendborg	Ja	#/#	0 (0)	0,7	(0,1- 2,3)	9 / 288	3,1	1,5
Sygehus Lillebælt	Ja	#/#	0 (0)	0,2	(0,0- 0,9)	4 / 538	0,7	1,5
Sygehus Sønderjylland	Ja	6 / 404	0 (0)	1,5	(0,5- 3,2)	#/#	1,1	0,4
Midtjylland	Ja	21 / 1.651	0 (0)	1,3	(0,8- 1,9)	11 / 939	1,2	0,7
Aarhus Universitetshospital	Ja	#/#	0 (0)	0,6	(0,0- 3,2)	#/#	2,2	0,0
Hospitalsenhed Midt	Ja	8 / 813	0 (0)	1,0	(0,4- 1,9)	4 / 512	0,8	0,3
Regionshospitalet Gødstrup	Ja	#/#	0 (0)	0,4	(0,0- 2,0)	0 / 28	0,0	
Regionshospitalet Horsens	Nej	5 / 160	0 (0)	3,1	(1,0- 7,1)	0 / 75	0,0	1,9
Regionshospitalet Randers	Nej	6 / 233	0 (0)	2,6	(1,0- 5,5)	5 / 149	3,4	1,7
Nordjylland	Ja	7 / 582	0 (0)	1,2	(0,5- 2,5)	5 / 461	1,1	1,4
Aalborg	Nej	#/#	0 (0)	3,1	(0,1- 16,2)	#/#	5,9	2,9
Farsø	Ja	3 / 375	0 (0)	0,8	(0,2- 2,3)	#/#	0,9	0,7

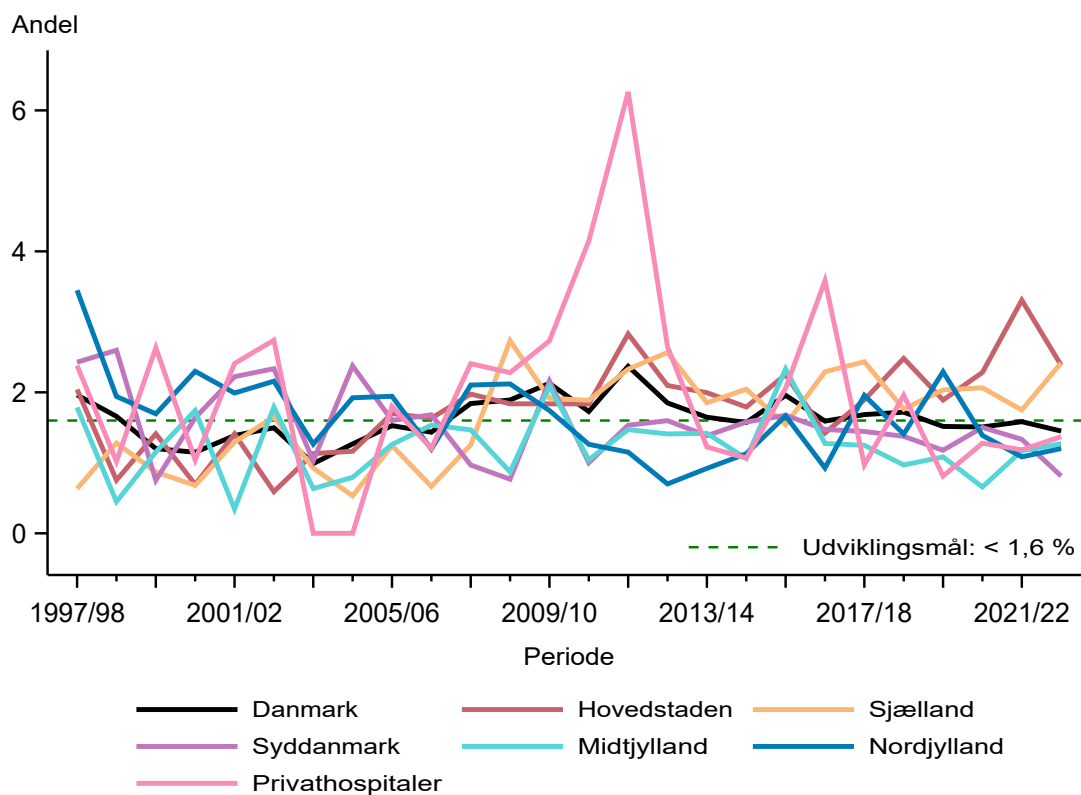


	Udviklingsmål	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år			
		< 1,6%	Tæller/	antal	01.04.2022 - 31.03.2023		2021/22		2020/21
		opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Frederikshavn	Nej	3 / 175	0 (0)	1,7	(0,4-4,9)	##	0,5	2,1	
Privathospitaler	Ja	46 / 3.356	81 (2)	1,4	(1,0-1,8)	27 / 2.279	1,2	1,3	
Adeas Parken	Nej	12 / 734	68 (8)	1,6	(0,8-2,8)	##	0,3	2,0	
Aleris Hospitaler, Aarhus	Nej	6 / 272	1 (0)	2,2	(0,8-4,7)	##	0,9	0,0	
Aleris Hospitaler, Ringsted	Nej	6 / 217	3 (1)	2,8	(1,0-5,9)	7 / 269	2,6	4,0	
Aleris Hospitaler, Søborg	Ja	0 / 81	2 (2)	0,0	(0,0-4,5)				
CPH Privathospital	Nej	##	1 (1)	1,9	(0,2-6,5)	##	2,2	0,0	
Capio A/S - Aalborg afdeling	Ja	5 / 497	1 (0)	1,0	(0,3-2,3)	0 / 83	0,0		
Capio A/S - Aarhus afdeling	Ja	0 / 81	2 (2)	0,0	(0,0-4,5)	0 / 21	0,0	0,0	
Capio A/S - Gildhøj afd (Benyt Capio Hellerup efter 1. sept)	Nej	##	0 (0)	4,8	(0,1-23,8)				
Capio A/S - Hellerup afdeling	Nej	##	0 (0)	1,8	(0,2-6,3)	3 / 102	2,9	1,4	
Capio A/S - Hellerup sengeafsnit	Ja	0 / 13	0 (0)	0,0	(0,0-24,7)				
Capio A/S - Odense afdeling	Ja	##	2 (2)	0,9	(0,0-5,0)	##	1,6	0,0	
Capio A/S - Skørping afdeling (Benyt venligst Capio Aalborg)	Ja	0 / 3	0 (0)	0,0	(0,0-70,8)	3 / 251	1,2	0,0	
Capio A/S - Viborg afdeling	Ja	0 / 14	0 (0)	0,0	(0,0-23,2)	##	3,3	2,9	
Gildhøj Privathospital (Brug Capio Gildhøj pr. 1/5-2023)	Nej	4 / 253	1 (0)	1,6	(0,4-4,0)	##	0,8	1,9	
Privathosp. Hamlet Frederiksberg, Center for Ortopædkirurgi	Ja	4 / 341	0 (0)	1,2	(0,3-3,0)	##	0,8	0,8	

	Udviklingsmål		Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år		
	< 1,6%	Tæller/	antal	01.04.2022 - 31.03.2023		2021/22		2020/21
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Privathospitalet Danmark	Ja	0 / 28	0 (0)	0,0	(0,0- 12,3)			
	Nej	3 / 121	0 (0)	2,5	(0,5- 7,1)	#/#	3,0	0,0
Privathospitalet Kollund	Ja	0 / 118	0 (0)	0,0	(0,0- 3,1)	#/#	1,7	0,0
Privathospitalet Mølholm	Ja	0 / 136	0 (0)	0,0	(0,0- 2,7)	0 / 102	0,0	1,0
aCure Privathospital	Ja	0 / 96	0 (0)	0,0	(0,0- 3,8)	#/#	1,4	0,0
missing	Ja	0 / 5	0 (0)	0,0	(0,0- 52,2)	0 / 15	0,0	0,0

## Trendgraf, region

Andel af alle patienter med primær total knæalloplastik (TKA), der er revideret (dvs. implantat fjernet, udskiftet eller tilføjet) indenfor 1 år. Funnel plot på afdelingsniveau



## Funnelplot, afdeling

Andel af alle patienter med primær total knæalloplastik (TKA), der er revideret (dvs. implantat fjernet, udskiftet eller tilføjet) indenfor 1 år. Funnel plot på afdelingsniveau



## Indikator 2b: Revisionsrate det første postoperative år, UKA

### Datagrundlag og beregningsregler

Nævner: Alle primære medial unikompartmentelle knæalloplastikker (UKA) udført i opgørelsesperioden (aktuelle år) og registreret i DKR.

Tæller: Alle primære medial unikompartmentelle knæalloplastikker (UKA) udført i opgørelsesperioden (aktuelle år) og revideret (dvs. implantat fjernet, udskiftet eller tilføjet) indenfor 365 dage ifølge DKR.

Uoplyst: Patienter, der ikke findes i CPR-registeret.

### Resultater

På landsplan blev 1,9 % af patienterne med primær medial UKA, som blev opereret i aktuelle opgørelsesperiode (01.04.2022 - 31.03.2023), revideret indenfor 365 dage. Af trendgrafen ses, at revisionsraten for denne patientgruppe det første postoperative år på landsplan har ligget relativt stabilt de sidste år. På regionsniveau er variationen fra 1, % i Region Midtjylland til 4,2 % i Region Sjælland som ligger over landsgennemsnittet. På afdelingsniveau er der variation mellem afdelinger og over tid. Dog ses af funnelplottet, at ingen afdelinger afviger fra standarden, når der tages højde for den statistiske usikkerhed omkring standarden.

### Diskussion og implikationer

#### Indikator 2a og 2b

På landsplan er re-operationsraten for TKA 1,5%, mens den for UKA er 1,9%. Ifølge årsrapporten for 2022 var disse rater henholdsvis 1,6% og 2,2%. De observerede forskelle stemmer overens med eksisterende litteratur, som traditionelt baserer sig på registerdata. Begge rater viser et fald, især for UKA, hvilket kan indikere, at mange afdelinger nu har opbygget betydelig erfaring med proceduren.

Det er vigtigt at udvise forsigtighed ved direkte sammenligning af revisionsraterne for TKA og UKA, da det er dokumenteret, at revision af en UKA ofte udføres tidligere, da den betragtes som en mindre kompleks operation sammenlignet med TKA.

Det anbefales, at der gennemføres audit, uanset om kvalitetsindikatorerne er opfyldt, som en del af det lokale kvalitetsarbejde. Dette vil fremme et åbent og læringsfokuseret miljø inden for knæalloplastikkirurgi i Danmark.

### Vurdering af Indikatoren

Styregruppen vurderer, at indikatorerne er relevante og velfunderede, idet opdelingen afspejler betydningsfulde og relevante forskelle mellem TKA og UKA. Det anses for sandsynligt, at afdelingerne fortsat vil have gavn af denne opdeling i deres fremadskuede kvalitetsarbejde.



## Indikatortabel 2b

Andel af alle patienter med primær medial unikompartmental knæalloplastik (UKA), der er revideret (dvs. implantat fjernet, udskiftet eller tilføjet) indenfor 1 år

	Udviklingsmål	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				01.04.2022 - 31.03.2023		2021/22		2020/21
				< 2,3% opfyldt	Andel	95% CI	Antal	Andel
Danmark	Ja	68 / 3.619	74 (2)	1,9	(1,5- 2,4)	52 / 2.421	2,1	2,3
Hovedstaden	Nej	13 / 460	0 (0)	2,8	(1,5- 4,8)	9 / 380	2,4	2,5
Sjælland	Nej	7 / 167	0 (0)	4,2	(1,7- 8,4)	11 / 179	6,1	2,8
Syddanmark	Ja	13 / 687	0 (0)	1,9	(1,0- 3,2)	10 / 506	2,0	3,0
Midtjylland	Ja	7 / 543	0 (0)	1,3	(0,5- 2,6)	7 / 361	1,9	1,8
Nordjylland	Nej	6 / 205	0 (0)	2,9	(1,1- 6,3)	0 / 114	0,0	2,9
Privathospitaler	Ja	22 / 1.557	74 (5)	1,4	(0,9- 2,1)	15 / 877	1,7	1,7
Hovedstaden	Nej	13 / 460	0 (0)	2,8	(1,5- 4,8)	9 / 380	2,4	2,5
Amager og Hvidovre Hospital	Nej	6 / 199	0 (0)	3,0	(1,1- 6,4)	7 / 123	5,7	2,1
Bispebjerg og Frederiksberg Hospital	Nej	##/##	0 (0)	2,9	(0,3- 9,9)	##/##	1,0	3,0
Bornholms Hospital	Nej	##/##	0 (0)	4,7	(0,6- 15,8)	0 / 20	0,0	0,0
Herlev og Gentofte Hospital	Ja	3 / 145	0 (0)	2,1	(0,4- 5,9)	##/##	0,8	2,8
Hospitalerne i Nordsjælland	Ja	0 / 3	0 (0)	0,0	(0,0- 70,8)	0 / 6	0,0	0,0
Sjælland	Nej	7 / 167	0 (0)	4,2	(1,7- 8,4)	11 / 179	6,1	2,8
Køge	Ja	0 / 18	0 (0)	0,0	(0,0- 18,5)	##/##	5,6	6,3

	Udviklingsmål	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år			
		< 2,3%	Tæller/	antal	01.04.2022 - 31.03.2023		2021/22		2020/21
		opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse	Nej	7 / 149	0 (0)	4,7	(1,9-9,4)	10 / 161	6,2	2,6	
Syddanmark	Ja	13 / 687	0 (0)	1,9	(1,0-3,2)	10 / 506	2,0	3,0	
Esbjerg Sygehus Grindsted Sygehus	Ja	0 / 46	0 (0)	0,0	(0,0-7,7)	##/##	5,0	8,5	
Odense Universitetshospital - Svendborg	Nej	4 / 166	0 (0)	2,4	(0,7-6,1)	##/##	0,9	1,4	
Sygehus Lillebælt	Ja	4 / 337	0 (0)	1,2	(0,3-3,0)	6 / 272	2,2	1,8	
Sygehus Sønderjylland	Nej	5 / 138	0 (0)	3,6	(1,2-8,3)	##/##	1,2	4,4	
Midtjylland	Ja	7 / 543	0 (0)	1,3	(0,5-2,6)	7 / 361	1,9	1,8	
Aarhus Universitetshospital	Ja	##/##	0 (0)	1,2	(0,0-6,5)	0 / 33	0,0	2,8	
Hospitalsenhed Midt	Ja	##/##	0 (0)	0,9	(0,1-3,1)	##/##	1,1	3,0	
Regionshospitalet Gødstrup	Ja	##/##	0 (0)	1,3	(0,0-6,9)	##/##	0,0		
Regionshospitalet Horsens	Ja	0 / 53	0 (0)	0,0	(0,0-6,7)	0 / 41	0,0	0,0	
Regionshospitalet Randers	Nej	3 / 99	0 (0)	3,0	(0,6-8,6)	4 / 62	6,5	0,0	
Nordjylland	Nej	6 / 205	0 (0)	2,9	(1,1-6,3)	0 / 114	0,0	2,9	
Aalborg	Ja	##/##	0 (0)	0,0	(0,0-84,2)	0 / 3	0,0	0,0	
Farsø	Ja	##/##	0 (0)	1,5	(0,2-5,4)	0 / 24	0,0	0,0	
Frederikshavn	Nej	4 / 73	0 (0)	5,5	(1,5-13,4)	0 / 87	0,0	5,0	
Privathospitaler	Ja	22 / 1.557	74 (5)	1,4	(0,9-2,1)	15 / 877	1,7	1,7	

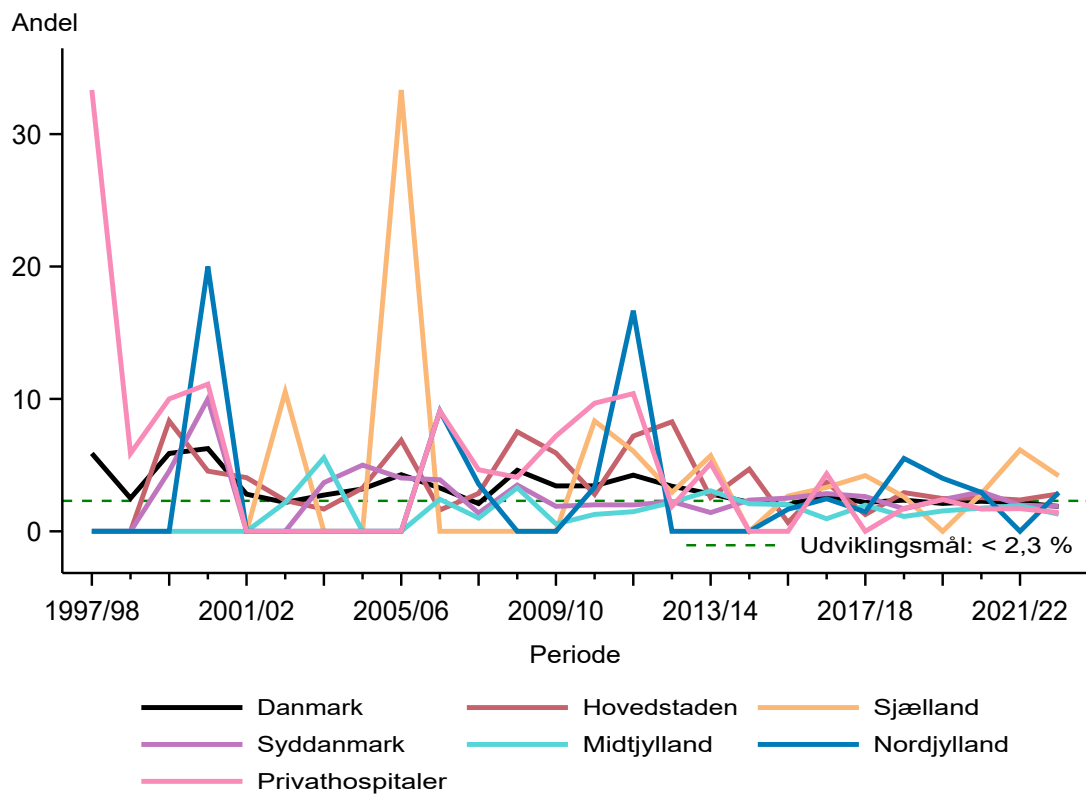


	Udviklingsmål	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år			
		< 2,3%	Tæller/	antal	01.04.2022 - 31.03.2023		2021/22		2020/21
		opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Adeas Parken	Ja	0 / 109	69 (39)	0,0	(0,0-3,3)	##	2,2	0,0	
Aleris Hospitaler, Aarhus	Ja	4 / 207	0 (0)	1,9	(0,5-4,9)	0 / 95	0,0	0,0	
Aleris Hospitaler, Ringsted	Ja	##	0 (0)	0,6	(0,0-3,6)	##	1,2	1,9	
Aleris Hospitaler, Søborg	Nej	5 / 71	2 (3)	7,0	(2,3-15,7)				
Capio A/S - Aalborg afdeling	Ja	##	0 (0)	1,3	(0,2-4,7)	##	5,3		
Capio A/S - Aarhus afdeling	Ja	##	0 (0)	1,4	(0,0-7,6)	0 / 15	0,0	3,6	
Capio A/S - Gildhøj afd (Benyt Capio Hellerup efter 1. sept)	Ja	0 / 7	1 (13)	0,0	(0,0-41,0)				
Capio A/S - Hellerup afdeling	Ja	0 / 51	0 (0)	0,0	(0,0-7,0)	0 / 38	0,0	0,0	
Capio A/S - Hellerup sengeafsnit	Ja	0 / 4	0 (0)	0,0	(0,0-60,2)				
Capio A/S - Odense afdeling	Ja	##	0 (0)	1,7	(0,0-9,2)	0 / 26	0,0	0,0	
Capio A/S - Viborg afdeling	Ja	0 / 7	0 (0)	0,0	(0,0-41,0)	##	5,0	0,0	
Gildhøj Privathospital (Brug Capio Gildhøj pr. 1/5-2023)	Ja	0 / 65	1 (2)	0,0	(0,0-5,5)	0 / 34	0,0		
Privathosp. Hamlet Frederiksberg, Center for Ortopædkirurgi	Ja	5 / 393	1 (0)	1,3	(0,4-2,9)	6 / 285	2,1	2,2	
Privathospitalet Danmark	Ja	0 / 5	0 (0)	0,0	(0,0-52,2)				
	Ja	##	0 (0)	1,9	(0,0-9,9)	##	5,0	0,0	
Privathospitalet Kollund	Ja	0 / 25	0 (0)	0,0	(0,0-13,7)	##	5,3	0,0	
Privathospitalet Mølholm	Ja	##	0 (0)	1,3	(0,0-7,2)	##	1,5	0,0	

	Udviklingsmål		Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år		
	< 2,3%	Tæller/	antal	01.04.2022 - 31.03.2023		2021/22		2020/21
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
aCure Privathospital	Ja	#/#	0 (0)	2,0	(0,1- 10,9)	#/#	3,6	10,0

## Trendgraf, region

Andel af alle patienter med primær medial unikompartementel knæalloplastik (UKA), der er revideret (dvs. implantat fjernet, udskiftet eller tilføjet) indenfor 1 år. Funnel plot på afdelingsniveau



## Funnelplot, afdeling

Andel af alle patienter med primær medial unikompartmental knæalloplastik (UKA), der er revideret (dvs. implantat fjernet, udskiftet eller tilføjet) indenfor 1 år. Funnel plot på afdelingsniveau



## Indikator 3a: Revisionsrate de første 2 postoperative år, TKA

### Datagrundlag og beregningsregler

Nævner: Alle primære total knæalloplastikker (TKA) udført i opgørelsesperioden (aktuelle år) og registreret i DKR.

Tæller: Alle primære total knæalloplastikker (TKA) udført i opgørelsesperioden (aktuelle år), registreret i DKR og revideret (dvs. implantat fjernet, udskiftet eller tilføjet) inden for 2 år ifølge DKR.

Uoplyst: Patienter, der ikke findes i CPR-registeret.

### Resultater

På landsplan blev 2,7 % af patienterne med primær TKA, opereret i aktuelle år (01.04.2021 - 31.03.2022), revideret indenfor to år. Trendgrafene viser et stabilt niveau på landsplan, samt en del variation både mellem regionerne og over tid. På regionsniveau er variationen fra 1,6 % i Region Midtjylland til 5 % i Region Hovedstaden. Region Hovedstaden og Region Sjælland ligger over landsgennemsnittet. På afdelingsniveau er der variation mellem afdelinger og over tid. Dog ses af funnelplottet, at kun Bispebjerg og Frederiksberg Hospital (10,9 %) samt Bornholms Hospital (8,3 %) afviger fra standarden, når der tages højde for den statistiske usikkerhed omkring standarden.

### Diskussion og implikationer

#### Indikator 3a og 3b

På landsplan er re-operationsraten inden for 2 år for TKA 2,7%, mens den for UKA er 3,9%. Sammenlignet med tidligere rapporter, viser disse tal en stigning på 0,4% for begge procedurer i forhold til sidste årsopgørelse. De højere rater for UKA afspejler den dokumenterede tendens, hvor UKA oftere revideres tidligere end TKA, da UKA revision betragtes som en mindre kompleks operation.

#### Vurdering af Indikatoren

Styregruppen vurderer, at re-operationsraterne for både TKA og UKA inden for 2 år er inden for et acceptabelt niveau, men opfordrer til fortsat fokus på kvalitetsforbedring. Regelmæssige audit bør gennemføres for at identificere faktorer, der kan påvirke disse rater, med det formål at reducere dem yderligere, hvor det er muligt.

Særlig opmærksomhed bør rettes mod at forstå de kliniske beslutningsprocesser, der fører til revisioner af UKA, for at kunne identificere, om der er specifikke patientgrupper eller operative teknikker, der kræver yderligere tilpasning eller opfølgning. Dette vil kunne styrke den kliniske praksis og forbedre patientresultaterne på tværs af Danmark.



## Indikatortabel 3a

Andel af alle patienter med primær total knæalloplastik (TKA), der er revideret (dvs. implantat fjernet, udskiftet eller tilføjet) indenfor 2 år

	Udviklingsmål	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år			
		< 2,7% opfyldt	Tæller/ nævner	antal (%)	01.04.2021 - 31.03.2022		2020/21		2019/20
					Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Danmark	Nej	179 / 6.695	12 (0)	2,7	(2,3- 3,1)	162 / 7.149	2,3	2,5	
Hovedstaden	Nej	50 / 1.009	0 (0)	5,0	(3,7- 6,5)	40 / 1.382	2,9	2,9	
Sjælland	Nej	28 / 676	0 (0)	4,1	(2,8- 5,9)	23 / 766	3,0	3,8	
Syddanmark	Ja	24 / 1.335	2 (0)	1,8	(1,2- 2,7)	32 / 1.585	2,0	1,9	
Midtjylland	Ja	15 / 936	0 (0)	1,6	(0,9- 2,6)	14 / 1.206	1,2	1,7	
Nordjylland	Nej	13 / 455	0 (0)	2,9	(1,5- 4,8)	8 / 497	1,6	2,6	
Privathospitaler	Ja	49 / 2.270	9 (0)	2,2	(1,6- 2,8)	45 / 1.706	2,6	2,3	
Hovedstaden	Nej	50 / 1.009	0 (0)	5,0	(3,7- 6,5)	40 / 1.382	2,9	2,9	
Amager og Hvidovre Hospital	Ja	##/##	0 (0)	0,9	(0,0- 4,8)	3 / 151	2,0	1,8	
Bispebjerg og Frederiksberg Hospital	Nej	16 / 147	0 (0)	10,9	(6,4- 17,1)	11 / 219	5,0	3,7	
Bornholms Hospital	Nej	6 / 72	0 (0)	8,3	(3,1- 17,3)	3 / 62	4,8	0,0	
Herlev og Gentofte Hospital	Nej	20 / 458	0 (0)	4,4	(2,7- 6,7)	19 / 672	2,8	2,6	
Hospitalerne i Nordsjælland	Nej	6 / 199	0 (0)	3,0	(1,1- 6,4)	4 / 274	1,5	4,3	
Rigshospitalet	Nej	##/##	0 (0)	5,3	(0,1- 26,0)	0 / 4	0,0	14,3	
Sjælland	Nej	28 / 676	0 (0)	4,1	(2,8- 5,9)	23 / 766	3,0	3,8	

	Udviklingsmål		Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år		
	< 2,7%	Tæller/ nævner	antal	01.04.2021 - 31.03.2022		2020/21		2019/20
	opfyldt		(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Køge	Nej	6 / 135	0 (0)	4,4	(1,6-9,4)	6 / 95	6,3	4,1
Nykøbing Falster	Nej	6 / 107	0 (0)	5,6	(2,1-11,8)	8 / 211	3,8	5,3
Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse	Nej	16 / 434	0 (0)	3,7	(2,1-5,9)	9 / 460	2,0	3,0
Syddanmark	Ja	24 / 1.335	2 (0)	1,8	(1,2-2,7)	32 / 1.585	2,0	1,9
Esbjerg Sygehus Grindsted Sygehus	Ja	4 / 336	1 (0)	1,2	(0,3-3,0)	12 / 343	3,5	2,7
Odense Universitetshospital - Svendborg	Nej	12 / 283	0 (0)	4,2	(2,2-7,3)	5 / 331	1,5	1,7
Sygehus Lillebælt	Ja	6 / 533	1 (0)	1,1	(0,4-2,4)	13 / 653	2,0	1,1
Sygehus Sønderjylland	Ja	#/#	0 (0)	1,1	(0,1-3,9)	#/#	0,8	2,8
Midtjylland	Ja	15 / 936	0 (0)	1,6	(0,9-2,6)	14 / 1.206	1,2	1,7
Aarhus Universitetshospital	Ja	#/#	0 (0)	2,2	(0,3-7,6)	#/#	1,1	4,1
Hospitalsenhed Midt	Ja	6 / 509	0 (0)	1,2	(0,4-2,5)	3 / 572	0,5	1,0
Regionshospitalet Gødstrup	Ja	0 / 28	0 (0)	0,0	(0,0-12,3)			
Regionshospitalet Holstebro	Ja	#/#	0 (0)	2,4	(0,3-8,5)	#/#	0,6	0,9
Regionshospitalet Horsens	Ja	0 / 75	0 (0)	0,0	(0,0-4,8)	3 / 103	2,9	2,3
Regionshospitalet Randers	Nej	5 / 149	0 (0)	3,4	(1,1-7,7)	5 / 171	2,9	3,5
Nordjylland	Nej	13 / 455	0 (0)	2,9	(1,5-4,8)	8 / 497	1,6	2,6
Aalborg	Nej	#/#	0 (0)	6,1	(0,7-20,2)	#/#	2,9	2,6

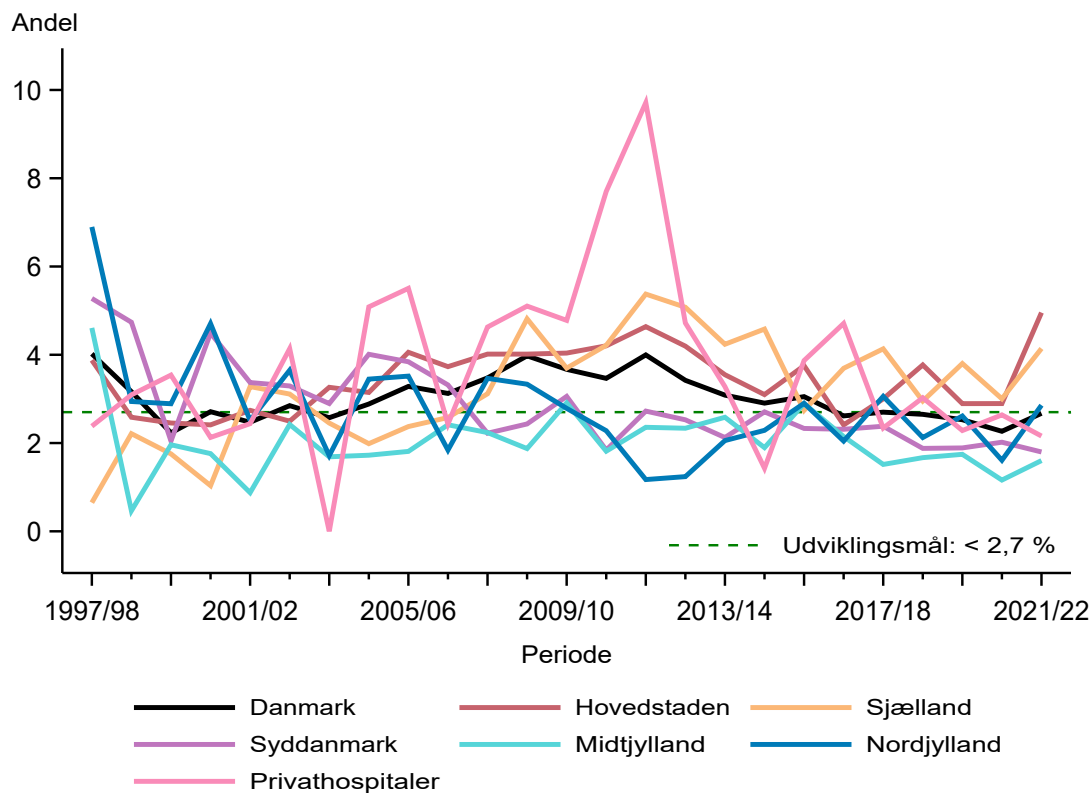


	Udviklingsmål	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år			
		< 2,7%	Tæller/	antal	01.04.2021 - 31.03.2022		2020/21		2019/20
		opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Farsø	Nej	8 / 225	0 (0)	3,6	(1,5-6,9)	3 / 278	1,1	2,8	
Frederikshavn	Ja	3 / 197	0 (0)	1,5	(0,3-4,4)	4 / 185	2,2	2,3	
Privathospitaler	Ja	49 / 2.270	9 (0)	2,2	(1,6-2,8)	45 / 1.706	2,6	2,3	
Adeas Parken	Ja	6 / 348	6 (2)	1,7	(0,6-3,7)	3 / 101	3,0		
Adeas Skodsborg	Ja	#/#	0 (0)	1,4	(0,2-4,8)	4 / 198	2,0	1,5	
Aleris Hospitaler, Aarhus	Ja	#/#	0 (0)	0,9	(0,0-4,7)	0 / 36	0,0	2,6	
Aleris Hospitaler, Ringsted	Nej	12 / 268	0 (0)	4,5	(2,3-7,7)	12 / 173	6,9	6,6	
CPH Privathospital	Ja	#/#	0 (0)	2,2	(0,1-11,8)	0 / 20	0,0	20,0	
Capio A/S - Aalborg afdeling	Ja	0 / 83	0 (0)	0,0	(0,0-4,3)				
Capio A/S - Aarhus afdeling	Nej	#/#	0 (0)	4,8	(0,1-23,8)	0 / 27	0,0	2,9	
Capio A/S - Hellerup afdeling	Nej	4 / 102	0 (0)	3,9	(1,1-9,7)	3 / 71	4,2		
Capio A/S - Odense afdeling	Nej	3 / 63	2 (3)	4,8	(1,0-13,3)	0 / 8	0,0		
Capio A/S - Skørping afdeling (Benyt venligst Capio Aalborg)	Ja	4 / 251	0 (0)	1,6	(0,4-4,0)	0 / 49	0,0		
Capio A/S - Viborg afdeling	Nej	#/#	0 (0)	6,7	(0,8-22,1)	3 / 35	8,6	0,0	
Gildhøj Privathospital (Brug Capio Gildhøj pr. 1/5-2023)	Ja	4 / 243	0 (0)	1,6	(0,5-4,2)	6 / 214	2,8	1,3	
Privathosp. Hamlet Frederiksberg, Center for Ortopædkirurgi	Ja	4 / 255	1 (0)	1,6	(0,4-4,0)	9 / 235	3,8	2,0	
Privathospitalet Danmark	Nej	3 / 67	0 (0)	4,5	(0,9-12,5)	#/#	12,5	0,0	

	Udviklingsmål	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år			
		< 2,7%	Tæller/	antal	01.04.2021 - 31.03.2022		2020/21		2019/20
		opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Privathospitalet Kollund	Ja	#/#	0 (0)	1,7	(0,0- 9,1)	0 / 40	0,0	10,0	
Privathospitalet Mølholm	Ja	0 / 102	0 (0)	0,0	(0,0- 3,6)	#/#	1,0	0,0	
aCure Privathospital	Ja	#/#	0 (0)	1,4	(0,0- 7,8)	#/#	6,7		
missing	Ja	0 / 14	1 (7)	0,0	(0,0- 23,2)	0 / 7	0,0	0,0	

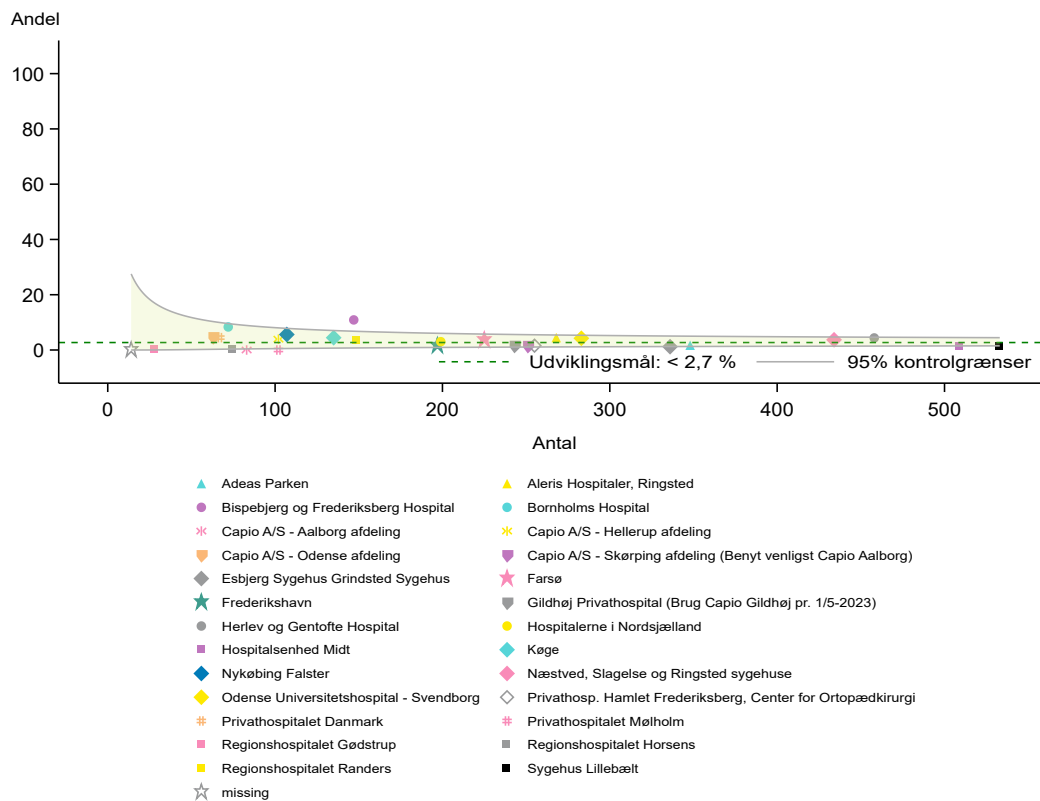
## Trendgraf, region

Andel af alle patienter med primær total knæalloplastik (TKA), der er revideret (dvs. implantat fjernet, udskiftet eller tilføjet) indenfor 2 år. Trendgraf på regionsniveau.



## Funnelplot, afdeling

Andel af alle patienter med primær total knæalloplastik (TKA), der er revideret (dvs. implantat fjernet, udskiftet eller tilføjet) indenfor 2 år. Funnel plot på afdelingsniveau.



## Indikator 3b: Revisionsrate de første 2 postoperative år, UKA

### Datagrundlag og beregningsregler

Nævner: Alle primære medial unikompartmentelle knæalloplastikker (UKA) udført i opgørelsesperioden (aktuelle år) og registreret i DKR.

Tæller: Alle primære medial unikompartmentelle knæalloplastikker (UKA) udført i opgørelsesperioden (aktuelle år), registreret i DKR og revideret (dvs. implantat fjernet, udskiftet eller tilføjet) inden for 2 år ifølge DKR.

Uoplyst: Patienter, der ikke findes i CPR-registeret.

### Resultater

På landsplan blev 3,9 % af patienterne med primær medial UKA, opereret i aktuelle periode (01.04.2021 - 31.03.2022), revideret indenfor to år. På regionsniveau er variationen fra 0,9 % i Region Nordjylland til 7,3 % i Region Sjælland. Af funnelplottet ses, at alle opfylder standarden, når der tages højde for den statistiske usikkerhed omkring standarden. Vurderingen af kvaliteten er statistisk usikker, hvis et lavt antal operationer er udført på det enkelte hospital.

### Diskussion og implikationer

#### Indikator 3a og 3b

På landsplan er re-operationsraten indenfor 2 år for TKA 2,7%, mens den for UKA er 3,9%. Sammenlignet med tidligere rapporter, viser disse tal en stigning på 0,4% for begge procedurer i forhold til sidste årsopgørelse. De højere rater for UKA afspejler den dokumenterede tendens, hvor UKA oftere revideres tidligere end TKA, da UKA revision betragtes som en mindre kompleks operation.

#### Vurdering af Indikatoren

Styregruppen vurderer, at re-operationsraterne for både TKA og UKA inden for 2 år er indenfor et acceptabelt niveau, men opfordrer til fortsat fokus på kvalitetsforbedring. Afdelinger, der udfører UKA-procedurer, opfordres til fortsat at prioritere, at personalet når den anbefalede årlige volumen. Regelmæssige audits bør gennemføres for at identificere faktorer, der kan påvirke disse rater, med det formål at reducere dem yderligere, hvor det er muligt.

Særlig opmærksomhed bør rettes mod at forstå de kliniske beslutningsprocesser, der fører til revisioner af UKA, for at kunne identificere, om der er specifikke patientgrupper eller operative teknikker, der kræver yderligere tilpasning eller opfølgning. Dette vil kunne styrke den kliniske praksis og forbedre patientresultaterne på tværs af Danmark.



## Indikatortabel 3b

Andel af alle patienter med primær medial unikompartmental knæalloplastik (UKA), der er revideret (dvs. implantat fjernet, udskiftet eller tilføjet) indenfor 2 år

	Udviklingsmål	Uoplyst	Aktuelle år			Tidligere år				
			< 4,4% opfyldt	Tæller/ nævner	antal (%)	01.04.2021 - 31.03.2022		2020/21		2019/20
						Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Danmark	Ja	93 / 2.405	14 (1)	3,9	(3,1-4,7)	82 / 2.356	3,5	2,7		
Hovedstaden	Ja	15 / 378	2 (1)	4,0	(2,2-6,5)	17 / 389	4,4	2,9		
Sjælland	Nej	13 / 179	0 (0)	7,3	(3,9-12,1)	10 / 208	4,8	1,1		
Syddanmark	Ja	19 / 502	0 (0)	3,8	(2,3-5,8)	22 / 533	4,1	2,4		
Midtjylland	Ja	14 / 360	0 (0)	3,9	(2,1-6,4)	12 / 505	2,4	2,3		
Nordjylland	Ja	## / #	0 (0)	0,9	(0,0-4,8)	## / #	3,0	6,0		
Privathospitaler	Ja	31 / 868	12 (1)	3,6	(2,4-5,0)	19 / 653	2,9	3,4		
Hovedstaden	Ja	15 / 378	2 (1)	4,0	(2,2-6,5)	17 / 389	4,4	2,9		
Amager og Hvidovre Hospital	Nej	9 / 122	0 (0)	7,4	(3,4-13,5)	6 / 142	4,2	4,9		
Bispebjerg og Frederiksberg Hospital	Ja	3 / 98	0 (0)	3,1	(0,6-8,7)	6 / 98	6,1	1,4		
Bornholms Hospital	Nej	## / #	0 (0)	5,0	(0,1-24,9)	0 / 8	0,0			
Herlev og Gentofte Hospital	Ja	## / #	2 (2)	0,8	(0,0-4,2)	5 / 139	3,6	1,5		
Hospitalerne i Nordsjælland	Nej	## / #	0 (0)	16,7	(0,4-64,1)	## / #	0,0	0,0		
Rigshospitalet	Ja	0 / 3	0 (0)	0,0	(0,0-70,8)					
Sjælland	Nej	13 / 179	0 (0)	7,3	(3,9-12,1)	10 / 208	4,8	1,1		

	Udviklingsmål	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år			
		< 4,4%	Tæller/	antal	01.04.2021 - 31.03.2022		2020/21		2019/20
		opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Køge	Nej	#/#	0 (0)	5,6	(0,1- 27,3)	#/#	12,5	0,0	
Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse	Nej	12 / 161	0 (0)	7,5	(3,9- 12,7)	8 / 191	4,2	1,4	
Syddanmark	Ja	19 / 502	0 (0)	3,8	(2,3- 5,8)	22 / 533	4,1	2,4	
Esbjerg Sygehus Grindsted Sygehus	Nej	4 / 40	0 (0)	10,0	(2,8- 23,7)	5 / 46	10,9	5,0	
Odense Universitetshospital - Svendborg	Ja	3 / 108	0 (0)	2,8	(0,6- 7,9)	#/#	1,4	6,2	
Sygehus Lillebælt	Ja	8 / 270	0 (0)	3,0	(1,3- 5,8)	7 / 280	2,5	0,9	
Sygehus Sønderjylland	Nej	4 / 84	0 (0)	4,8	(1,3- 11,7)	9 / 136	6,6	3,3	
Midtjylland	Ja	14 / 360	0 (0)	3,9	(2,1- 6,4)	12 / 505	2,4	2,3	
Aarhus Universitetshospital	Ja	0 / 33	0 (0)	0,0	(0,0- 10,6)	#/#	2,9	0,0	
Hospitalsenhed Midt	Nej	8 / 181	0 (0)	4,4	(1,9- 8,5)	10 / 231	4,3	2,3	
Regionshospitalet Gødstrup	Ja	#/#	0 (0)	0,0	(0,0- 84,2)				
Regionshospitalet Holstebro	Ja	#/#	0 (0)	2,4	(0,1- 12,9)	0 / 62	0,0	2,6	
Regionshospitalet Horsens	Ja	0 / 41	0 (0)	0,0	(0,0- 8,6)	0 / 64	0,0	4,4	
Regionshospitalet Randers	Nej	5 / 62	0 (0)	8,1	(2,7- 17,8)	0 / 78	0,0	0,9	
Nordjylland	Ja	#/#	0 (0)	0,9	(0,0- 4,8)	#/#	3,0	6,0	
Aalborg	Nej	#/#	0 (0)	33,3	(0,8- 90,6)	#/#	0,0	0,0	
Farsø	Ja	0 / 24	0 (0)	0,0	(0,0- 14,2)	0 / 26	0,0	0,0	

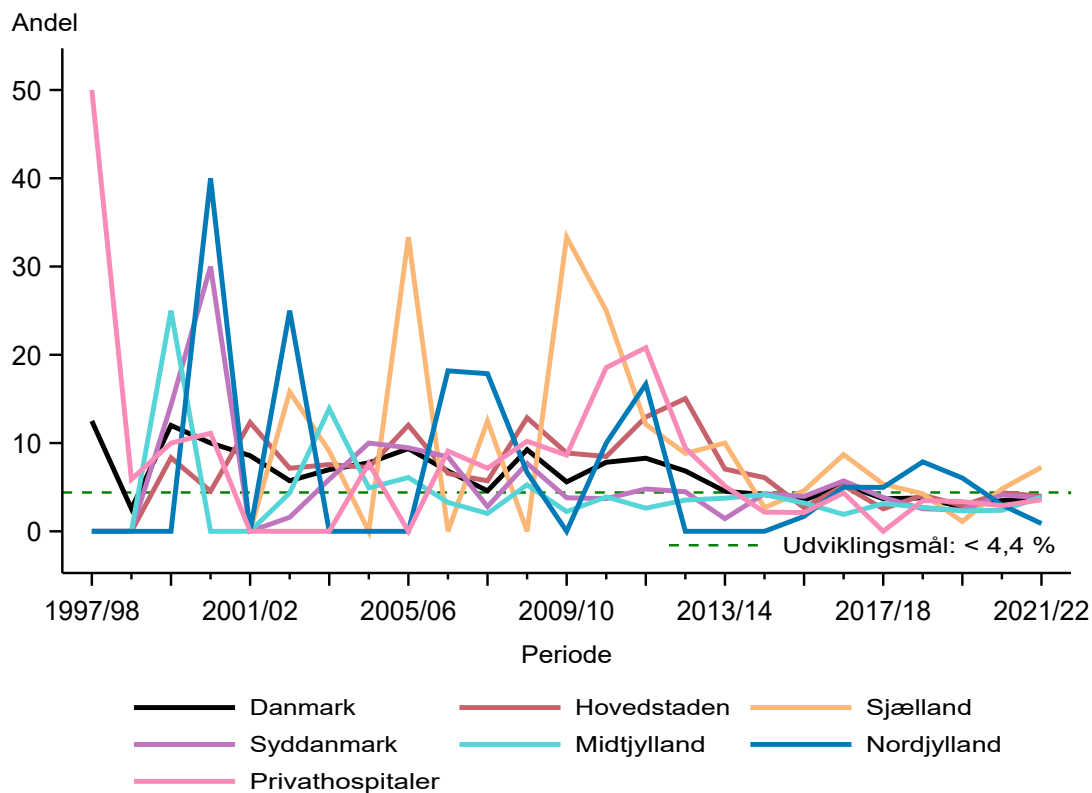


	Udviklingsmål		Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år		
	< 4,4%	Tæller/	antal	01.04.2021 - 31.03.2022		2020/21		2019/20
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Frederikshavn	Ja	0 / 87	0 (0)	0,0	(0,0-4,2)	#/#	5,0	7,8
Privathospitaler	Ja	31 / 868	12 (1)	3,6	(2,4-5,0)	19 / 653	2,9	3,4
Adeas Parken	Nej	3 / 45	12 (21)	6,7	(1,4-18,3)	0 / 17	0,0	
Adeas Skodsborg	Nej	#/#	0 (0)	13,3	(1,7-40,5)	#/#	3,3	8,3
Aleris Hospitaler, Aarhus	Ja	0 / 95	0 (0)	0,0	(0,0-3,8)	0 / 38	0,0	3,3
Aleris Hospitaler, Ringsted	Ja	3 / 85	0 (0)	3,5	(0,7-10,0)	5 / 108	4,6	6,9
Capio A/S - Aalborg afdeling	Nej	#/#	0 (0)	10,5	(1,3-33,1)			
Capio A/S - Aarhus afdeling	Nej	#/#	0 (0)	6,7	(0,2-31,9)	#/#	3,6	0,0
Capio A/S - Hellerup afdeling	Ja	0 / 38	0 (0)	0,0	(0,0-9,3)	0 / 13	0,0	
Capio A/S - Odense afdeling	Ja	#/#	0 (0)	3,8	(0,1-19,6)	0 / 6	0,0	
Capio A/S - Skørping afdeling (Benyt venligst Capio Aalborg)	Ja	0 / 61	0 (0)	0,0	(0,0-5,9)	0 / 13	0,0	
Capio A/S - Viborg afdeling	Nej	#/#	0 (0)	5,0	(0,1-24,9)	0 / 18	0,0	0,0
Gildhøj Privathospital (Brug Capio Gildhøj pr. 1/5-2023)	Ja	0 / 34	0 (0)	0,0	(0,0-10,3)			
Privathosp. Hamlet Frederiksberg, Center for Ortopædkirurgi	Ja	12 / 282	0 (0)	4,3	(2,2-7,3)	6 / 177	3,4	0,0
Privathospitalet Danmark	Nej	#/#	0 (0)	5,3	(0,1-26,0)	0 / 6	0,0	0,0
Privathospitalet Kollund	Nej	#/#	0 (0)	5,3	(0,1-26,0)	0 / 15	0,0	0,0
Privathospitalet Mølholm	Ja	#/#	0 (0)	1,5	(0,0-8,2)	0 / 66	0,0	2,9

	Udviklingsmål		Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år		
	< 4,4%	Tæller/	antal	01.04.2021 - 31.03.2022		2020/21		2019/20
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Privathospitalet Skørping	Ja	#/#	0 (0)	0,0	(0,0- 97,5)	0 / 49	0,0	0,0
aCure Privathospital	Nej	3 / 28	0 (0)	10,7	(2,3- 28,2)	5 / 40	12,5	
missing	Ja	0 / 4	0 (0)	0,0	(0,0- 60,2)	#/#	0,0	0,0

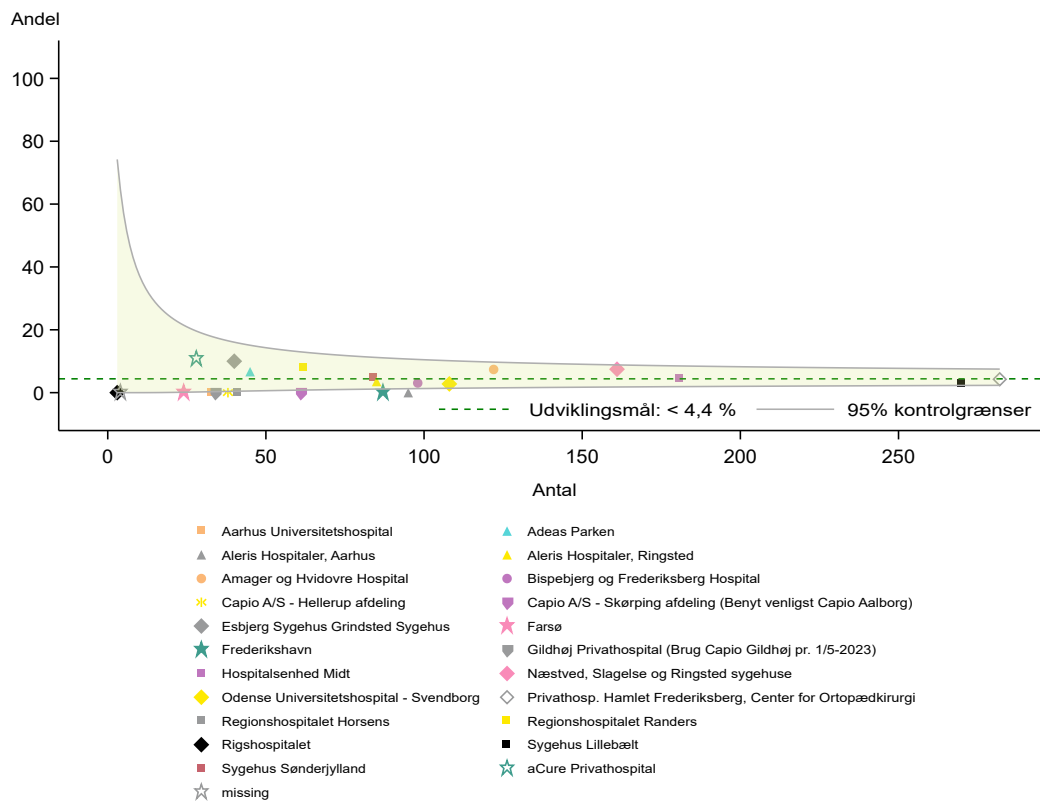
## Trendgraf, region

Andel af alle patienter med primær medial unikompartementel knæalloplastik (UKA), der er revideret (dvs. implantat fjernet, udskiftet eller tilføjet) indenfor 2 år. Trendgraf på regionsniveau



## Funnelplot, afdeling

Andel af alle patienter med primær medial unikompartmental knæalloplastik (UKA), der er revideret (dvs. implantat fjernet, udskiftet eller tilføjet) indenfor 2 år. Funnel plot på afdelingsniveau



## Indikator 4a: Revisionsrate de første 5 postoperative år, TKA

### Datagrundlag og beregningsregler

Nævner: Alle primære total knæalloplastikker (TKA) udført i opgørelsesperioden (aktuelle år) og registreret i DKR.

Tæller: Alle primære total knæalloplastikker (TKA) udført i opgørelsesperioden (aktuelle år), registreret i DKR og revideret (dvs. implantat fjernet, udskiftet eller tilføjet) inden for 5 år ifølge DKR.

Uoplyst: Patienter, der ikke findes i CPR-registeret.

### Resultater

På landsplan blev 4 % af patienterne med primær TKA, som blev opereret i aktuelle år (01.04.2018 - 31.03.2019) revideret indenfor fem år. På regionsniveau er variationen fra 2,6 % i Region Midtjylland og Region Syddanmark til 5,5 % i Region Hovedstaden. Af funnelplottet ses, at ingen afdelinger falder uden for standarden, når der tages højde for den statistiske usikkerhed omkring standarden.

Vurderingen af kvaliteten er statistisk usikker, hvis et lavt antal operationer er udført på det enkelte hospital.

### Diskussion og implikationer

#### Indikator 4a og 4b

Revisionsraterne for TKA og UKA er henholdsvis 4,0 % og 5,8 %. Den observerede forskel stemmer overens med eksisterende litteratur, der traditionelt har taget udgangspunkt i registerdata. Generelle bemærkninger, som kan belyse forskelle i revisionsraterne mellem TKA og UKA, kan findes i kommentarerne vedrørende indikatoren for 1-års revisionsrater for begge procedurer. Det skal også bemærkes, at der i den relevante periode var en markant lavere anvendelse af UKA, hvilket medførte en øget risiko for suboptimale praksismønstre. Som tidligere nævnt er det vigtigt at være forsigtig med direkte sammenligninger af revisionsraterne for TKA og UKA. Revisionsraten for TKA forbliver næsten uændret, mens UKA's revisionsrate er faldet fra 6,6 % til 5,8 % sammenlignet med oplysningerne fra 2022. Dette afspejler formentlig en tiltagende erfaring med proceduren samt indikation for revision af UKA.

#### Vurdering af Indikatoren

Styregruppen vurderer, at re-operationsraterne for både TKA og UKA inden for 5 år er indenfor et acceptabelt niveau, men opfordrer til fortsat fokus på kvalitetsforbedring. Afdelinger, der udfører UKA-procedurer, opfordres til fortsat at prioritere, at personalet når det anbefalede årlige volumen. Regelmæssige audit bør gennemføres for at identificere faktorer, der kan påvirke disse rater, med det formål at reducere dem yderligere, hvor det er muligt.

Særlig opmærksomhed bør rettes mod at forstå de kliniske beslutningsprocesser, der fører til revisioner af UKA, for at kunne identificere, om der er specifikke patientgrupper eller operative teknikker, der kræver yderligere tilpasning eller opfølgning. Dette vil kunne styrke den kliniske praksis og forbedre patientresultaterne på tværs af Danmark.



## Indikatortabel 4a

Andel af alle patienter med primær total knæalloplastik (TKA), der er revideret (dvs. implantat fjernet, udskiftet eller tilføjet) indenfor 5 år

	Udviklingsmål	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år			
		< 4,5% opfyldt	Tæller/ nævner	antal (%)	01.04.2018 - 31.03.2019		2017/18		2016/17
					Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Danmark	Ja	286 / 7.111	3 (0)	4,0	(3,6- 4,5)	232 / 6.073	3,8	3,9	
Hovedstaden	Nej	107 / 1.938	1 (0)	5,5	(4,5- 6,6)	79 / 1.836	4,3	3,8	
Sjælland	Nej	48 / 1.056	0 (0)	4,5	(3,4- 6,0)	48 / 854	5,6	5,8	
Syddanmark	Ja	36 / 1.360	0 (0)	2,6	(1,9- 3,6)	37 / 1.221	3,0	3,4	
Midtjylland	Ja	35 / 1.348	1 (0)	2,6	(1,8- 3,6)	24 / 1.128	2,1	3,1	
Nordjylland	Ja	23 / 662	0 (0)	3,5	(2,2- 5,2)	26 / 520	5,0	3,1	
Privathospitaler	Nej	37 / 729	1 (0)	5,1	(3,6- 6,9)	17 / 496	3,4	5,5	
Hovedstaden	Nej	107 / 1.938	1 (0)	5,5	(4,5- 6,6)	79 / 1.836	4,3	3,8	
Amager og Hvidovre Hospital	Ja	20 / 455	0 (0)	4,4	(2,7- 6,7)	16 / 428	3,7	3,2	
Bispebjerg og Frederiksberg Hospital	Nej	24 / 365	0 (0)	6,6	(4,3- 9,6)	14 / 315	4,4	3,0	
Bornholms Hospital	Nej	4 / 38	0 (0)	10,5	(2,9- 24,8)	##/##	2,9	10,8	
Herlev og Gentofte Hospital	Nej	36 / 730	0 (0)	4,9	(3,5- 6,8)	37 / 759	4,9	4,3	
Hospitalerne i Nordsjælland	Nej	22 / 334	0 (0)	6,6	(4,2- 9,8)	9 / 281	3,2	3,4	
Rigshospitalet	Nej	##/##	1 (6)	6,3	(0,2- 30,2)	##/##	10,5	0,0	
Sjælland	Nej	48 / 1.056	0 (0)	4,5	(3,4- 6,0)	48 / 854	5,6	5,8	

	Udviklingsmål		Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
	< 4,5% opfyldt	Tæller/ nævner		01.04.2018 - 31.03.2019		2017/18		2016/17
				Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Køge	Ja	#/#	0 (0)	0,8	(0,0-4,4)	3 / 85	3,5	3,2
Nykøbing Falster	Nej	20 / 356	0 (0)	5,6	(3,5-8,5)	17 / 268	6,3	10,2
Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse	Nej	27 / 577	0 (0)	4,7	(3,1-6,7)	28 / 501	5,6	4,7
Syddanmark	Ja	36 / 1.360	0 (0)	2,6	(1,9-3,6)	37 / 1.221	3,0	3,4
Esbjerg Sygehus Grindsted Sygehus	Ja	11 / 321	0 (0)	3,4	(1,7-6,0)	8 / 281	2,8	3,1
Odense Universitetshospital - Svendborg	Ja	6 / 263	0 (0)	2,3	(0,8-4,9)	6 / 267	2,2	3,3
Sygehus Lillebælt	Ja	13 / 526	0 (0)	2,5	(1,3-4,2)	15 / 486	3,1	2,9
Sygehus Sønderjylland	Ja	6 / 250	0 (0)	2,4	(0,9-5,2)	8 / 187	4,3	4,9
Midtjylland	Ja	35 / 1.348	1 (0)	2,6	(1,8-3,6)	24 / 1.128	2,1	3,1
Aarhus Universitetshospital	Ja	4 / 123	1 (1)	3,3	(0,9-8,1)	7 / 184	3,8	4,9
Hospitalsenhed Midt	Ja	9 / 650	0 (0)	1,4	(0,6-2,6)	7 / 461	1,5	1,6
Regionshospitalet Holstebro	Ja	8 / 223	0 (0)	3,6	(1,6-6,9)	5 / 196	2,6	3,0
Regionshospitalet Horsens	Nej	9 / 174	0 (0)	5,2	(2,4-9,6)	3 / 133	2,3	6,4
Regionshospitalet Randers	Ja	5 / 178	0 (0)	2,8	(0,9-6,4)	#/#	1,3	2,3
Nordjylland	Ja	23 / 662	0 (0)	3,5	(2,2-5,2)	26 / 520	5,0	3,1
Aalborg	Nej	4 / 44	0 (0)	9,1	(2,5-21,7)	0 / 9	0,0	0,0
Farsø	Ja	11 / 393	0 (0)	2,8	(1,4-5,0)	13 / 295	4,4	3,8

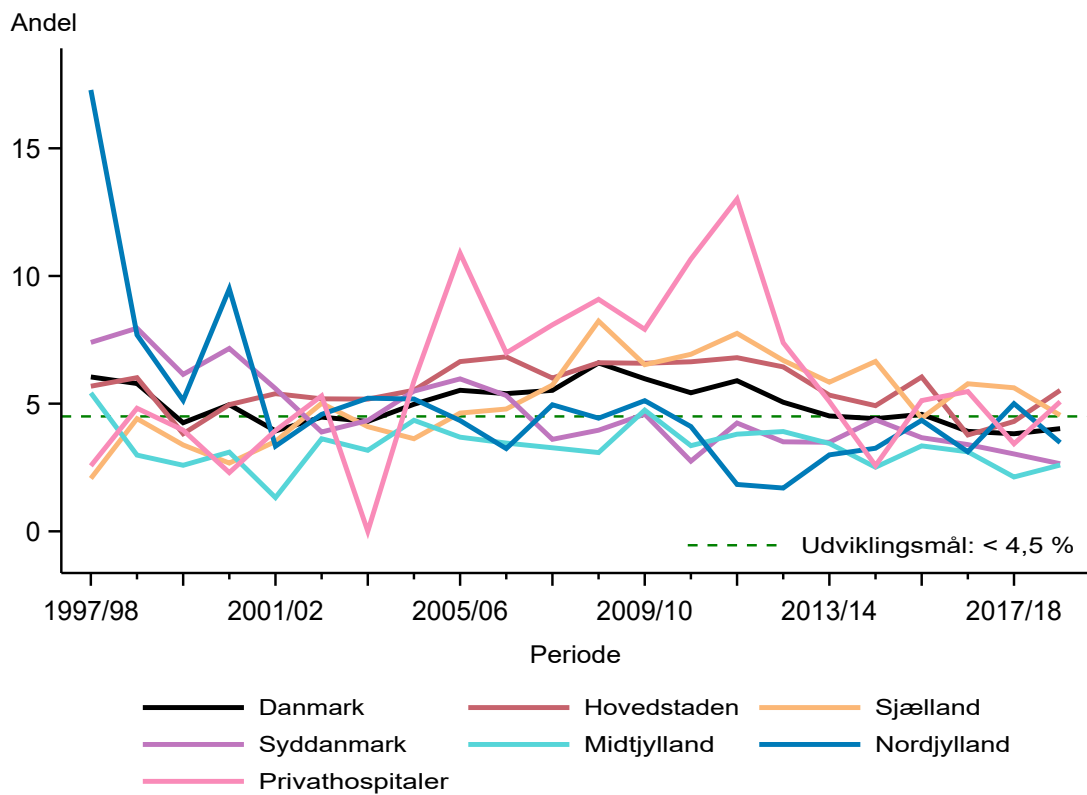


	Udviklingsmål		Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år		
	< 4,5%	Tæller/ nævner	antal	01.04.2018 - 31.03.2019		2017/18		2016/17
	opfyldt		(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Frederikshavn	Ja	8 / 225	0 (0)	3,6	(1,5- 6,9)	13 / 216	6,0	2,5
Privathospitaler	Nej	37 / 729	1 (0)	5,1	(3,6- 6,9)	17 / 496	3,4	5,5
Adeas Skodsborg	Ja	0 / 11	0 (0)	0,0	(0,0- 28,5)			
Aleris Hospitaler, Aarhus	Nej	#/#	0 (0)	5,4	(0,7- 18,2)	0 / 9	0,0	0,0
Aleris Hospitaler, Ringsted	Nej	6 / 111	0 (0)	5,4	(2,0- 11,4)	3 / 57	5,3	
Aleris Hospitaler, Søborg	Ja	0 / 9	0 (0)	0,0	(0,0- 33,6)	0 / 13	0,0	
Bekkevoold Privathospital	Ja	#/#	0 (0)	2,4	(0,1- 12,9)	#/#	2,7	0,0
CPH Privathospital	Ja	0 / 10	0 (0)	0,0	(0,0- 30,8)			
Capio A/S - Aarhus afdeling	Nej	4 / 26	0 (0)	15,4	(4,4- 34,9)			
Capio A/S - Viborg afdeling	Nej	#/#	0 (0)	16,7	(0,4- 64,1)	#/#	0,0	
Gildhøj Privathospital (Brug Capio Gildhøj pr. 1/5-2023)	Nej	8 / 146	1 (1)	5,5	(2,4- 10,5)	6 / 107	5,6	7,1
OPA Ortopædisk Privathospital Aarhus	Nej	#/#	0 (0)	50,0	(1,3- 98,7)			
Privathosp. Hamlet Frederiksberg, Center for Ortopædkirurgi	Ja	8 / 209	0 (0)	3,8	(1,7- 7,4)	#/#	0,6	3,5
Privathospitalet Danmark	Ja	0 / 13	0 (0)	0,0	(0,0- 24,7)	5 / 12	41,7	20,0
Privathospitalet Kollund	Ja	0 / 10	0 (0)	0,0	(0,0- 30,8)	0 / 3	0,0	100,0
Privathospitalet Mølholm	Ja	#/#	0 (0)	3,4	(0,4- 11,9)	#/#	1,9	0,0
Privathospitalet Skørping	Nej	4 / 40	0 (0)	10,0	(2,8- 23,7)	0 / 13	0,0	0,0

	Udviklingsmål		Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år		
	< 4,5%	Tæller/	antal	01.04.2018 - 31.03.2019		2017/18		2016/17
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
missing	Ja	0 / 18	0 (0)	0,0	(0,0- 18,5)	#/#	5,6	0,0

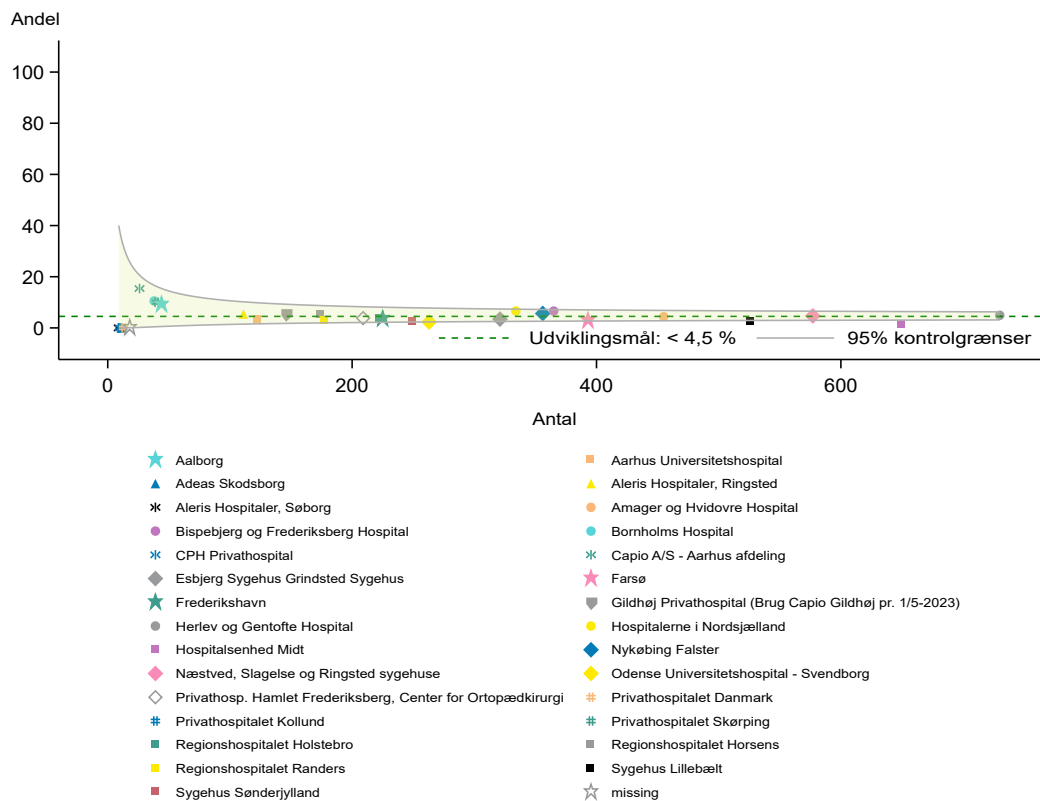
## Trendgraf, region

Andel af alle patienter med primær total knæalloplastik (TKA), der er revideret (dvs. implantat fjernet, udskiftet eller tilføjet) indenfor 5 år. Trendgraf på regionsniveau.



## Funnelplot, afdeling

Andel af alle patienter med primær total knæalloplastik (TKA), der er revideret (dvs. implantat fjernet, udskiftet eller tilføjset) indenfor 5 år. Funnel plot på afdelingsniveau.



## Indikator 4b: Revisionsrate de første 5 postoperative år, UKA

### Datagrundlag og beregningsregler

Nævner: Alle primære mediale unikompartmentelle knæalloplastikker (UKA) udført i opgørelsesperioden (aktuelle år) og registreret i DKR.

Tæller: Alle primære mediale unikompartmentelle knæalloplastikker (UKA) udført i opgørelsesperioden (aktuelle år), registreret i DKR og revideret (dvs. implantat fjernet, udskiftet eller tilføjjet) inden for 5 år ifølge DKR.

Uoplyst: Patienter, der ikke findes i CPR-registeret.

### Resultater

På landsplan blev 5,8 % af patienterne med primær medial UKA, som blev opereret i aktuelle år (01.04.2018 - 31.03.2019) revideret indenfor fem år. Der er variation fra 4 % i Region Syddanmark til 10,6 % i Region Sjælland. På afdelingsniveau er der ligeledes variation mellem afdelinger og over tid – se trendgrafen. Af funnelplottet ses, at Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse (12,4 %) ikke opfylder standarden, når der tages højde for den statistiske usikkerhed omkring standarden. Vurderingen af kvaliteten er statistisk usikker, hvis et lavt antal operationer er udført på det enkelte hospital.

### Diskussion og implikationer

#### Indikator 4a og 4b

Revisionsraterne for TKA og UKA er henholdsvis 4,0 % og 5,8 %. Den observerede forskel stemmer overens med eksisterende litteratur, der traditionelt har taget udgangspunkt i registerdata. Generelle bemærkninger, som kan belyse forskelle i revisionsraterne mellem TKA og UKA, kan findes i kommentarerne vedrørende indikatoren for 1-års revisionsrater for begge procedurer. Det skal også bemærkes, at der i den relevante periode var en markant lavere anvendelse af UKA, hvilket medførte en øget risiko for suboptimale praksismønstre. Som tidligere nævnt er det vigtigt at være forsigtig med direkte sammenligninger af revisionsraterne for TKA og UKA. Revisionsraten for TKA forbliver næsten uændret, mens UKA's revisionsrate er faldet fra 6,6 % til 5,8 % sammenlignet med oplysningerne fra 2022. Dette afspejler formentlig en tiltagende erfaring med proceduren samt indikation for revision af UKA.

#### Vurdering af Indikatoren

Styregruppen vurderer, at re-operationsraterne for både TKA og UKA inden for 5 år er indenfor et acceptabelt niveau, men opfordrer til fortsat fokus på kvalitetsforbedring. Afdelinger, der udfører UKA-procedurer, opfordres til fortsat at prioritere, at personalet når den anbefalede årlige volumen. Regelmæssige audits bør gennemføres for at identificere faktorer, der kan påvirke disse rater, med det formål at reducere dem yderligere, hvor det er muligt.

Særlig opmærksomhed bør rettes mod at forstå de kliniske beslutningsprocesser, der fører til revisioner af UKA, for at kunne identificere, om der er specifikke patientgrupper eller operative teknikker, der kræver yderligere tilpasning eller opfølgning. Dette vil kunne styrke den kliniske praksis og forbedre patientresultaterne på tværs af Danmark.



## Indikatortabel 4b

Andel af alle patienter med primær medial unikompartmental knæalloplastik (UKA), der er revideret (dvs. implantat fjernet, udskiftet eller tilføjet) indenfor 5 år

	Udviklingsmål	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år					
			< 7% opfyldt	Tæller/ nævner	antal (%)	01.04.2018 - 31.03.2019		2017/18		2016/17
						Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Danmark	Ja	99 / 1.703	0 (0)	5,8	(4,7-7,0)	95 / 1.490	6,4	8,1		
Hovedstaden	Ja	18 / 327	0 (0)	5,5	(3,3-8,6)	15 / 306	4,9	7,8		
Sjælland	Nej	19 / 179	0 (0)	10,6	(6,5-16,1)	15 / 176	8,5	12,3		
Syddanmark	Ja	18 / 449	0 (0)	4,0	(2,4-6,3)	25 / 401	6,2	8,0		
Midtjylland	Ja	19 / 432	0 (0)	4,4	(2,7-6,8)	21 / 338	6,2	4,9		
Nordjylland	Nej	18 / 204	0 (0)	8,8	(5,3-13,6)	16 / 195	8,2	6,9		
Privathospitaler	Ja	7 / 112	0 (0)	6,3	(2,5-12,5)	##/##	1,5	6,8		
Hovedstaden	Ja	18 / 327	0 (0)	5,5	(3,3-8,6)	15 / 306	4,9	7,8		
Amager og Hvidovre Hospital	Ja	##/##	0 (0)	2,0	(0,2-7,0)	##/##	2,9	4,3		
Bispebjerg og Frederiksberg Hospital	Ja	3 / 98	0 (0)	3,1	(0,6-8,7)	5 / 56	8,9	7,7		
Herlev og Gentofte Hospital	Nej	13 / 122	0 (0)	10,7	(5,8-17,5)	8 / 180	4,4	8,9		
Hospitalerne i Nordsjælland	Ja	0 / 6	0 (0)	0,0	(0,0-45,9)	##/##	0,0	0,0		
Sjælland	Nej	19 / 179	0 (0)	10,6	(6,5-16,1)	15 / 176	8,5	12,3		
Køge	Ja	4 / 58	0 (0)	6,9	(1,9-16,7)	##/##	4,2	4,4		
Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse	Nej	15 / 121	0 (0)	12,4	(7,1-19,6)	13 / 141	9,2	13,2		
Syddanmark	Ja	18 / 449	0 (0)	4,0	(2,4-6,3)	25 / 401	6,2	8,0		

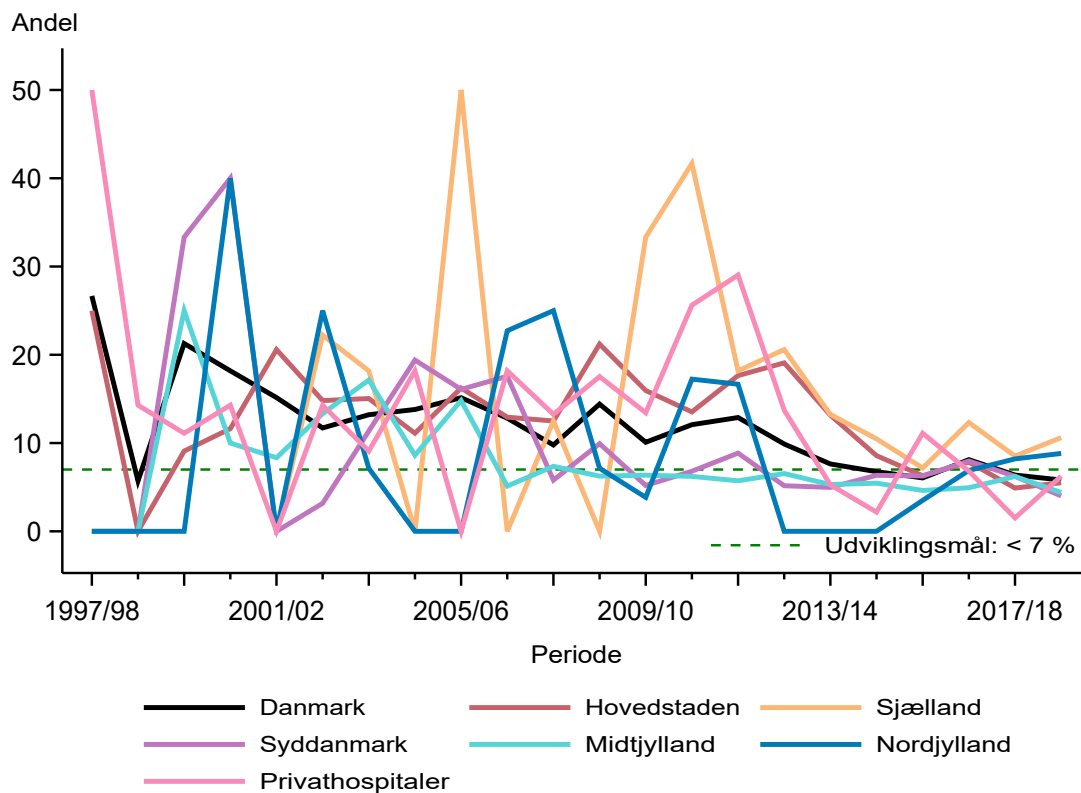
	Udviklingsmål		Uoplyst antal	Aktuelle år		Tidligere år		
	< 7%	Tæller/ nævner		01.04.2018 - 31.03.2019		2017/18		2016/17
	opfyldt		(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Esbjerg Sygehus Grindsted Sygehus	Nej	3 / 16	0 (0)	18,8	(4,0-45,6)	##/##	5,9	15,4
Odense Universitetshospital - Svendborg	Ja	5 / 72	0 (0)	6,9	(2,3-15,5)	10 / 63	15,9	20,0
Sygehus Lillebælt	Ja	7 / 264	0 (0)	2,7	(1,1-5,4)	11 / 252	4,4	4,0
Sygehus Sønderjylland	Ja	3 / 97	0 (0)	3,1	(0,6-8,8)	3 / 69	4,3	13,2
Midtjylland	Ja	19 / 432	0 (0)	4,4	(2,7-6,8)	21 / 338	6,2	4,9
Aarhus Universitetshospital	Ja	##/##	0 (0)	4,5	(0,6-15,5)	11 / 114	9,6	4,9
Hospitalsenhed Midt	Ja	3 / 148	0 (0)	2,0	(0,4-5,8)	5 / 87	5,7	3,8
Regionshospitalet Holstebro	Ja	6 / 103	0 (0)	5,8	(2,2-12,2)	3 / 79	3,8	4,9
Regionshospitalet Horsens	Nej	7 / 85	0 (0)	8,2	(3,4-16,2)	##/##	3,4	14,3
Regionshospitalet Randers	Ja	##/##	0 (0)	1,9	(0,0-10,3)			
Nordjylland	Nej	18 / 204	0 (0)	8,8	(5,3-13,6)	16 / 195	8,2	6,9
Aalborg	Ja	0 / 4	0 (0)	0,0	(0,0-60,2)	##/##	0,0	
Farsø	Ja	##/##	0 (0)	4,9	(0,6-16,5)	##/##	7,4	3,8
Frederikshavn	Nej	16 / 159	0 (0)	10,1	(5,9-15,8)	14 / 167	8,4	7,8
Privathospitaler	Ja	7 / 112	0 (0)	6,3	(2,5-12,5)	##/##	1,5	6,8
Adeas Skodsborg	Ja	##/##	0 (0)	0,0	(0,0-97,5)			
Aleris Hospitaler, Aarhus	Ja	##/##	0 (0)	5,6	(0,1-27,3)	##/##	10,0	0,0
Aleris Hospitaler, Ringsted	Nej	3 / 14	0 (0)	21,4	(4,7-50,8)			
Bekkevold Privathospital	Ja	0 / 7	0 (0)	0,0	(0,0-41,0)	0 / 19	0,0	33,3
Capio A/S - Aarhus afdeling	Nej	##/##	0 (0)	11,1	(0,3-48,2)			
Capio A/S - Viborg afdeling	Nej	##/##	0 (0)	18,2	(2,3-51,8)	##/##	0,0	



	Udviklingsmål		Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år		
	< 7%	Tæller/	antal	01.04.2018 - 31.03.2019		2017/18		2016/17
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
OPA Ortopædisk Privathospital Aarhus	Ja	#/#	0 (0)	0,0	(0,0-97,5)			
Privathospitalet Danmark	Ja	0 / 4	0 (0)	0,0	(0,0-60,2)	0 / 5	0,0	
Privathospitalet Kollund	Ja	0 / 8	0 (0)	0,0	(0,0-36,9)	#/#	0,0	
Privathospitalet Mølholm	Ja	0 / 38	0 (0)	0,0	(0,0-9,3)	0 / 29	0,0	0,0
Privathospitalet Skørping	Ja	#/#	0 (0)	0,0	(0,0-97,5)			

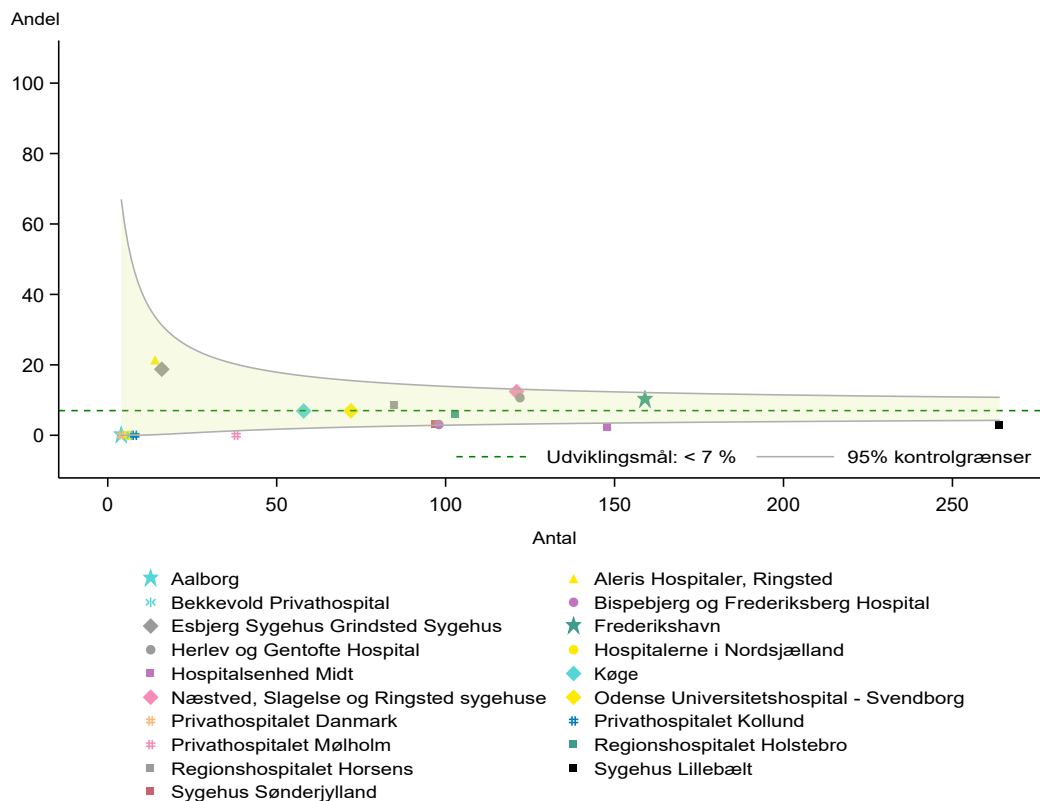
## Trendgraf, region

Andel af alle patienter med primær medial unikompartmental knæalloplastik (UKA), der er revideret (dvs. implantat fjernet, udskiftet eller tilføjet) indenfor 5 år. Trendgraf på regionsniveau



## Funnelplot, afdeling

Andel af alle patienter med primær medial unikompartmental knæalloplastik (UKA), der er revideret (dvs. implantat fjernet, udskiftet eller tilføjet) indenfor 5 år. Funnel plot på afdelingsniveau



## Procesindikator 5: Andelen af mediale unikompartmentelle knæalloplastikker

### Datagrundlag og beregningsregler

Nævner: Alle primære knæalloplastikker udført i opgørelsesperioden og registreret i DKR.

Tæller: Alle primære knæalloplastikker udført i opgørelsesperioden, registreret i DKR med indsættelse af en medial unikompartmentel alloplastik (UKA)

Uoplyst: Patienter, der ikke findes i CPR-registeret.

### Resultater

På landsplan indsættes der i opgørelsesperioden (01.04.2023 - 31.03.2024) ved 30,6 % af operationerne mediale unikompartmentelle (UKA) implantater. Der er sket en stor stigning i anvendelse af UKA de seneste år (se trendgraf). Der er variation fra 22,4 % i Region Sjælland til 35,3 % på privathospitalerne. Alle regioner ligger over 20 %. På afdelingsniveau er der variation, og flere afdelinger udfører ingen UKA operationer. Andre steder indsættes UKA i over 50 % af operationerne.

### Diskussion og implikationer

Den nationale anvendelse af UKA er fortsat stigende til 30,6 % (op fra 27,6 % i årsrapporten for 2022), hvilket afspejler en voksende international anerkendelse af metoden og en opfordring til at tilbyde UKA til passende patienter. Dette understøttes af European Knee Society og British Association for Surgery of the Knee og DSHK. Anvendelsen af UKA har længe været forbundet med en faldende revisionsrate. Litteraturen viser, at brugen af UKA er associeret med reduceret morbiditet, færre genindlæggelser og bedre patientrapporterede resultater.

Styregruppen er opmærksom på at henvisningsmønstre mellem afdelinger i en region kan føre til, at udførelsen af UKA koncentrerer sig i visse afdelinger. Hvis der i en region findes hospitaler med lav eller ingen anvendelse af UKA, bør det sikres, at dette ikke er et resultat af systematiske problemer. Der observeres fortsat betydelig variation i anvendelsesprocenten, og der er derfor stadig stort potentiale for at optimere praksis for UKA, som beskrevet nedenfor.

### Anbefalinger

Afdelinger bør sikre, at kirurgerne, der udfører behandlingen, har en anvendelse på minimum 20 % og helst op til 30 % af deres primære operationer som UKA-operationer, eller at de udfører over 30 UKA-indgreb årligt, alternativt 10-30 indgreb om året. Disse mål er baseret på aktuel litteratur.

Afdelinger og kirurger, der ikke udfører behandlingen, bør enten oplæres i indgrebet for at opnå ovenstående procenter eller antal, eller henvise egnede patienter til en afdeling, der udfører indgrebet. Dette gælder både offentlige og private hospitaler.

Afdelingen/hospitalet bør sikre en grundig uddannelse og oplæring af kirurgerne ved opstart af en UKA-praksis. Nye specialister med fokus på knæalloplastikkirurgi bør inkludere indgrebet som en fast del af deres uddannelse.

### Vurdering af indikator

Styregruppen vurderer, at indikatoren kan være med til skabe opmærksomhed omkring en procedure, hvor der er stor forskel på praksis på tværs af landet. Litteraturen støtter, at et hensigtsmæssigt praksismønster, hvor den enkelte kirurg og afdelingerne udfører nok UKA operationer (se ovenfor) vil medføre yderligere forbedringer (en lavere revisionsrate). Tiltaget er progressivt i international sammenhæng. Herunder kan evidensbaseret praksis understøttes, og der kan indenfor regionerne rettes opmærksomhed mod hvorvidt praksis og henvisningsmønstre lever op til anbefalingerne for indikatoren.



## Indikatortabel 5

Andel af alle primære knæalloplastikker hvor der indsættes mediale unikompartmentelle alloplastikker

	Udviklingsmål opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				01.04.2023 - 31.03.2024		2022/23		2021/22
				Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Danmark		4.422 / 14.473	0 (0)	30,6	(29,8- 31,3)	3.904 / 14.162	27,6	25,7
Hovedstaden		593 / 2.068	0 (0)	28,7	(26,7- 30,7)	502 / 1.844	27,2	25,8
Sjælland		281 / 1.253	0 (0)	22,4	(20,1- 24,8)	171 / 1.001	17,1	19,7
Syddanmark		736 / 2.426	0 (0)	30,3	(28,5- 32,2)	752 / 2.709	27,8	26,7
Midtjylland		614 / 2.361	0 (0)	26,0	(24,2- 27,8)	563 / 2.370	23,8	26,6
Nordjylland		327 / 1.063	0 (0)	30,8	(28,0- 33,6)	238 / 947	25,1	19,2
Privathospitaler		1.871 / 5.302	0 (0)	35,3	(34,0- 36,6)	1.678 / 5.286	31,7	27,5
Hovedstaden		593 / 2.068	0 (0)	28,7	(26,7- 30,7)	502 / 1.844	27,2	25,8
Amager og Hvidovre Hospital		214 / 450	0 (0)	47,6	(42,9- 52,3)	214 / 465	46,0	47,7
Bispebjerg og Frederiksberg Hospital		111 / 306	0 (0)	36,3	(30,9- 41,9)	72 / 199	36,2	38,7
Bornholms Hospital		39 / 126	0 (0)	31,0	(23,0- 39,8)	44 / 125	35,2	21,5
Herlev og Gentofte Hospital		210 / 951	0 (0)	22,1	(19,5- 24,9)	169 / 933	18,1	21,1
Hospitalerne i Nordsjælland		19 / 206	0 (0)	9,2	(5,6- 14,0)	3 / 95	3,2	2,8
Rigshospitalet		0 / 29	0 (0)	0,0	(0,0- 11,9)	0 / 27	0,0	8,7
Sjælland		281 / 1.253	0 (0)	22,4	(20,1- 24,8)	171 / 1.001	17,1	19,7

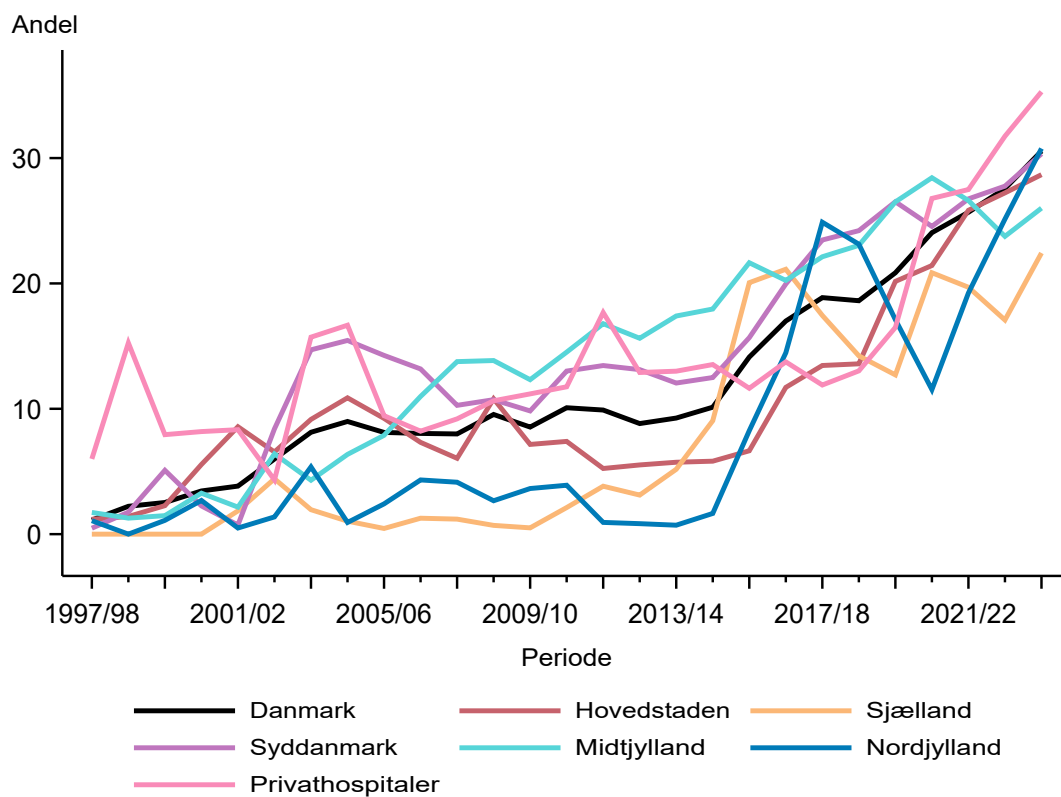
	Udviklingsmål	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				01.04.2023 - 31.03.2024		2022/23		2021/22
				Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Køge		36 / 203	0 (0)	17,7	(12,7- 23,7)	19 / 150	12,7	10,7
Nykøbing Falster		0 / 211	0 (0)	0,0	(0,0-1,7)	0 / 163	0,0	0,0
Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse		245 / 839	0 (0)	29,2	(26,1- 32,4)	152 / 688	22,1	25,6
Syddanmark		736 / 2.426	0 (0)	30,3	(28,5- 32,2)	752 / 2.709	27,8	26,7
Esbjerg Sygehus Grindsted Sygehus		35 / 428	0 (0)	8,2	(5,8- 11,2)	49 / 468	10,5	10,8
Odense Universitetshospital - Svendborg		184 / 418	0 (0)	44,0	(39,2- 48,9)	167 / 507	32,9	26,9
Sygehus Lillebælt		403 / 1.100	0 (0)	36,6	(33,8- 39,6)	396 / 1.182	33,5	32,6
Sygehus Sønderjylland		114 / 480	0 (0)	23,8	(20,0- 27,8)	140 / 552	25,4	30,8
Midtjylland		614 / 2.361	0 (0)	26,0	(24,2- 27,8)	563 / 2.370	23,8	26,6
Aarhus Universitetshospital		54 / 198	0 (0)	27,3	(21,2- 34,0)	94 / 327	28,7	22,8
Hospitalsenhed Midt		274 / 1.160	0 (0)	23,6	(21,2- 26,2)	231 / 1.088	21,2	25,3
Regionshospitalet Gødstrup		101 / 371	0 (0)	27,2	(22,8- 32,1)	78 / 356	21,9	6,5
Regionshospitalet Horsens		54 / 195	0 (0)	27,7	(21,5- 34,5)	56 / 220	25,5	34,7
Regionshospitalet Randers		131 / 437	0 (0)	30,0	(25,7- 34,5)	104 / 379	27,4	27,6
Nordjylland		327 / 1.063	0 (0)	30,8	(28,0- 33,6)	238 / 947	25,1	19,2
Aalborg		6 / 44	0 (0)	13,6	(5,2- 27,4)	##/##	4,3	7,1
Farsø		200 / 720	0 (0)	27,8	(24,5- 31,2)	162 / 640	25,3	9,5

	Udviklingsmål	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				01.04.2023 - 31.03.2024		2022/23		2021/22
				Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Frederikshavn		121 / 299	0 (0)	40,5	(34,9- 46,3)	74 / 261	28,4	29,6
Privathospitaler		1.871 / 5.302	0 (0)	35,3	(34,0- 36,6)	1.678 / 5.286	31,7	27,5
Adeas Parken		446 / 1.495	0 (0)	29,8	(27,5- 32,2)	181 / 1.019	17,8	14,1
Aleris Hospitaler, Aalborg		6 / 18	0 (0)	33,3	(13,3- 59,0)			
Aleris Hospitaler, Aarhus		274 / 641	0 (0)	42,7	(38,9- 46,7)	213 / 508	41,9	42,7
Aleris Hospitaler, Ringsted		131 / 305	0 (0)	43,0	(37,3- 48,7)	157 / 400	39,3	23,6
Aleris Hospitaler, Søborg		401 / 775	0 (0)	51,7	(48,2- 55,3)	76 / 168	45,2	
CPH Privathospital		0 / 115	0 (0)	0,0	(0,0-3,2)	0 / 112	0,0	0,0
Capio A/S - Aalborg afdeling		175 / 601	0 (0)	29,1	(25,5- 32,9)	157 / 667	23,5	17,9
Capio A/S - Aarhus afdeling		85 / 218	0 (0)	39,0	(32,5- 45,8)	75 / 161	46,6	40,5
Capio A/S - Gildhøj afd (Benyt Capio Hellerup efter 1. sept)		79 / 263	0 (0)	30,0	(24,6- 36,0)	8 / 31	25,8	
Capio A/S - Hellerup sengeafsnit		28 / 77	0 (0)	36,4	(25,7- 48,1)	6 / 20	30,0	100,0
Capio A/S - Odense afdeling		88 / 214	0 (0)	41,1	(34,5- 48,0)	59 / 172	34,3	28,6
Privathospitalet Danmark		24 / 116	0 (0)	20,7	(13,7- 29,2)	5 / 33	15,2	
Privathospitalet Kollund		18 / 150	0 (0)	12,0	(7,3- 18,3)	26 / 147	17,7	25,3
Privathospitalet Mølholm		95 / 268	0 (0)	35,4	(29,7- 41,5)	80 / 227	35,2	38,0
aCure Privathospital		21 / 46	0 (0)	45,7	(30,9- 61,0)	51 / 154	33,1	28,0



## Trendgraf, region

Andel af alle primære knæalloplastikker hvor der indsættes mediale unikompartmentelle alloplastikker. Trendgraf på regionsniveau.



## Testindikator 6a: Brissement inden for 1 år, TKA

### Datagrundlag og beregningsregler

Nævner: Alle primære total knæalloplastikker (TKA) udført i opgørelsesperioden (aktuelle år)

- Tæller: Alle primære total knæalloplastikker (TKA) udført i opgørelsesperioden (aktuelle år) der får brisement forcé på knæled i samme side som primæroperation inden for et år efter primær operation (procedurekode KNGT19 (Brisement forcé på knæled), KNGH30 (Lukket løsning af adhærencer i knæled), KNGH31 (Artroskopisk løsning af adhærencer i knæled), KNGH32 (Åben løsning af adhærencer i knæled))

Uoplyst: Alloplastiktype (TKA/UKA) ikke er udfyldt samt patienter som ikke findes i CPR.

### Resultater

På landsplan fik 3 % af patienterne med primær TKA, som blev opereret i aktuelle opgørelsesperiode (01.04.2022 - 31.03.2023), brisement indenfor 365 dage. På regionsniveau er variationen fra 2,3 % i Region Sjælland til 3,5% på privathospitalerne. På afdelingsniveau er der variation mellem 0 til 12,2 %. Af trendgrafene ses noget variation mellem regioner.

### Diskussion og implikationer

Data for brisementraten efter primær TKA viser, at 2,7 % af patienterne på landsplan oplevede komplikationer inden for 365 dage efter operationen i den aktuelle opgørelsesperiode. Dette tal ligger inden for det historiske gennemsnit (2-3 % siden 2019), hvilket indikerer en stabil brisementrate.

Variation på afdelingsniveau, fra 0 % til 12,2%, er markant. Det er essentielt at identificere årsagerne til disse forskelle, da de kan skyldes faktorer som erfaring med indikation, volumen, organisatoriske forskelle eller variationer i patientpopulationer.

Selvom landsgennemsnittet har været relativt stabilt siden 2019, tyder den fortsatte variation mellem regioner på, at der stadig er potentiale for forbedring.

### Vurdering af Indikatoren

Styregruppen vurderer at indikatoren fortsat har berettigelse som test indikator.



## Indikatortabel 6a

Andel af alle patienter med primær total knæalloplastik (TKA), der får brisement forcé på knæled inden for et år efter primær operation

	Udviklingsmål opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år		
			antal	01.04.2022 - 31.03.2023		2021/22		2020/21
			(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Danmark		287 / 9.717	86 (1)	3,0	(2,6- 3,3)	190 / 6.890	2,8	2,6
Hovedstaden		36 / 1.210	5 (0)	3,0	(2,1- 4,1)	26 / 1.043	2,5	2,2
Sjælland		18 / 795	0 (0)	2,3	(1,3- 3,6)	19 / 692	2,7	2,0
Syddanmark		45 / 1.883	0 (0)	2,4	(1,7- 3,2)	37 / 1.380	2,7	2,3
Midtjylland		45 / 1.706	0 (0)	2,6	(1,9- 3,5)	25 / 950	2,6	1,5
Nordjylland		23 / 681	0 (0)	3,4	(2,2- 5,0)	10 / 475	2,1	4,0
Privathospitaler		120 / 3.437	81 (2)	3,5	(2,9- 4,2)	73 / 2.330	3,1	3,6
Hovedstaden		36 / 1.210	5 (0)	3,0	(2,1- 4,1)	26 / 1.043	2,5	2,2
Amager og Hvidovre Hospital		##/##	0 (0)	0,5	(0,0- 2,5)	##/##	0,8	1,3
Bispebjerg og Frederiksberg Hospital		##/##	0 (0)	1,8	(0,2- 6,2)	##/##	0,7	0,9
Bornholms Hospital		8 / 81	0 (0)	9,9	(4,4- 18,5)	5 / 72	6,9	6,3
Herlev og Gentofte Hospital		23 / 703	5 (1)	3,3	(2,1- 4,9)	13 / 478	2,7	2,5
Hospitalerne i Nordsjælland		##/##	0 (0)	2,3	(0,3- 8,1)	5 / 202	2,5	2,2
Rigshospitalet		0 / 4	0 (0)	0,0	(0,0- 60,2)	##/##	4,8	0,0
Sjælland		18 / 795	0 (0)	2,3	(1,3- 3,6)	19 / 692	2,7	2,0

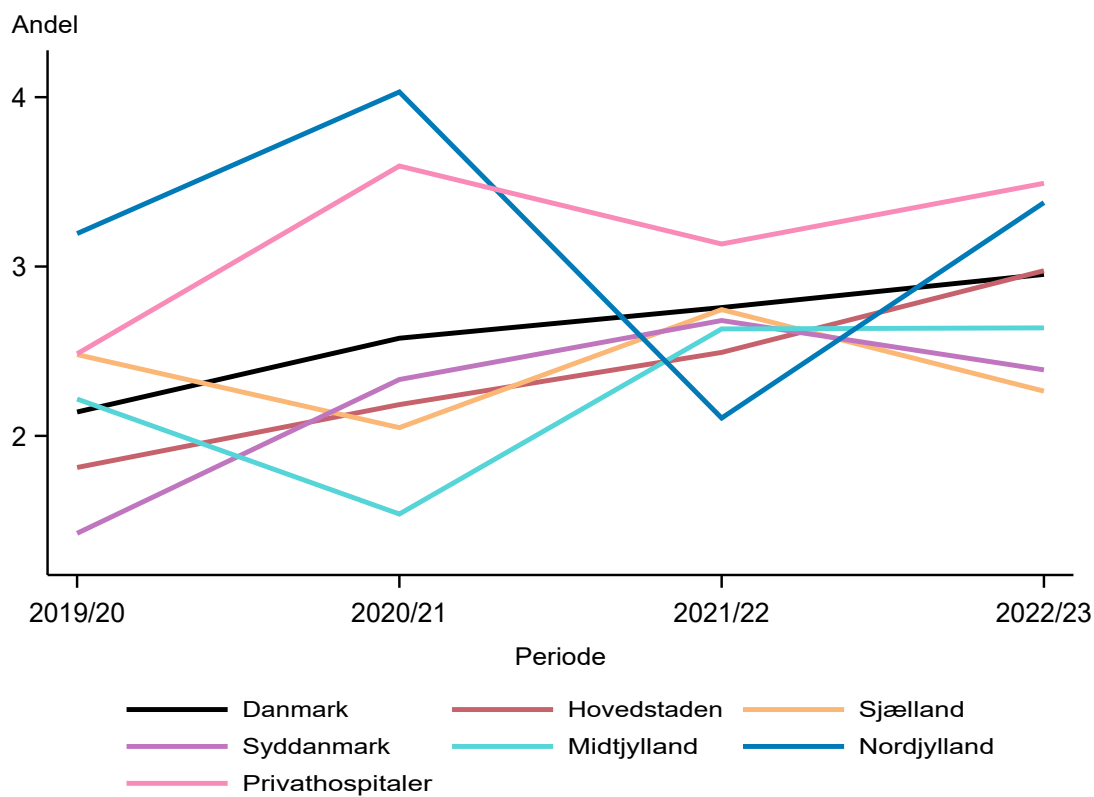
	Udviklingsmål	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				01.04.2022 - 31.03.2023		2021/22		2020/21
				Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Køge		#/#	0 (0)	1,7	(0,2- 6,1)	3 / 139	2,2	2,0
Nykøbing Falster		#/#	0 (0)	1,2	(0,1- 4,4)	#/#	0,9	0,9
Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse		14 / 517	0 (0)	2,7	(1,5- 4,5)	15 / 445	3,4	2,6
Syddanmark		45 / 1.883	0 (0)	2,4	(1,7- 3,2)	37 / 1.380	2,7	2,3
Esbjerg Sygehus Grindsted Sygehus		16 / 413	0 (0)	3,9	(2,2- 6,2)	15 / 342	4,4	3,1
Odense Universitetshospital - Svendborg		10 / 309	0 (0)	3,2	(1,6- 5,9)	8 / 299	2,7	2,3
Sygehus Lillebælt		18 / 751	0 (0)	2,4	(1,4- 3,8)	13 / 552	2,4	2,1
Sygehus Sønderjylland		#/#	0 (0)	0,2	(0,0- 1,4)	#/#	0,5	1,9
Midtjylland		45 / 1.706	0 (0)	2,6	(1,9- 3,5)	25 / 950	2,6	1,5
Aarhus Universitetshospital		4 / 194	0 (0)	2,1	(0,6- 5,2)	#/#	2,1	3,2
Hospitalsenhed Midt		14 / 825	0 (0)	1,7	(0,9- 2,8)	14 / 516	2,7	0,3
Regionshospitalet Gødstrup		11 / 276	0 (0)	4,0	(2,0- 7,0)	#/#	3,4	
Regionshospitalet Horsens		7 / 162	0 (0)	4,3	(1,8- 8,7)	#/#	2,6	5,6
Regionshospitalet Randers		9 / 249	0 (0)	3,6	(1,7- 6,8)	#/#	1,3	1,7
Nordjylland		23 / 681	0 (0)	3,4	(2,2- 5,0)	10 / 475	2,1	4,0
Aalborg		#/#	0 (0)	2,6	(0,1- 13,8)	#/#	2,9	2,9
Farsø		12 / 466	0 (0)	2,6	(1,3- 4,5)	6 / 239	2,5	4,1

	Udviklingsmål	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				01.04.2022 - 31.03.2023		2021/22		2020/21
				Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Frederikshavn		10 / 177	0 (0)	5,6	(2,7- 10,1)	3 / 201	1,5	4,1
Privathospitaler		120 / 3.437	81 (2)	3,5	(2,9- 4,2)	73 / 2.330	3,1	3,6
Adeas Parken		29 / 761	68 (8)	3,8	(2,6- 5,4)	8 / 362	2,2	1,7
Aleris Hospitaler, Aarhus		16 / 284	1 (0)	5,6	(3,3- 9,0)	3 / 121	2,5	11,9
Aleris Hospitaler, Ringsted		6 / 222	3 (1)	2,7	(1,0- 5,8)	8 / 275	2,9	3,4
Aleris Hospitaler, Søborg		0 / 82	2 (2)	0,0	(0,0- 4,4)			
CPH Privathospital		5 / 109	1 (1)	4,6	(1,5- 10,4)	##	4,4	0,0
Capio A/S - Aalborg afdeling		13 / 505	1 (0)	2,6	(1,4- 4,4)	##	2,4	
Capio A/S - Aarhus afdeling		7 / 84	2 (2)	8,3	(3,4- 16,4)	##	4,5	6,1
Capio A/S - Gildhøj afd (Benyt Capio Hellerup efter 1. sept)		0 / 23	0 (0)	0,0	(0,0- 14,8)			
Capio A/S - Hellerup afdeling		6 / 114	0 (0)	5,3	(2,0- 11,1)	6 / 104	5,8	1,4
Capio A/S - Hellerup sengeafsnit		0 / 14	0 (0)	0,0	(0,0- 23,2)			
Capio A/S - Odense afdeling		4 / 111	2 (2)	3,6	(1,0- 9,0)	8 / 63	12,7	11,1
Capio A/S - Skørping afdeling (Benyt venligst Capio Aalborg)		0 / 3	0 (0)	0,0	(0,0- 70,8)	9 / 256	3,5	3,9
Capio A/S - Viborg afdeling		##	0 (0)	7,1	(0,2- 33,9)	##	3,1	2,9
Gildhøj Privathospital (Brug Capio Gildhøj pr. 1/5-2023)		9 / 259	1 (0)	3,5	(1,6- 6,5)	8 / 248	3,2	1,4
Privathosp. Hamlet Frederiksberg, Center for Ortopædkirurgi		8 / 345	0 (0)	2,3	(1,0- 4,5)	3 / 266	1,1	2,1

	Udviklingsmål	Tæller/ opfyldt	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				01.04.2022 - 31.03.2023		2021/22		2020/21
				Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Privathospitalet Danmark		#/#	0 (0)	7,1	(0,9- 23,5)			
		4 / 125	0 (0)	3,2	(0,9- 8,0)	3 / 68	4,4	0,0
Privathospitalet Kollund		5 / 119	0 (0)	4,2	(1,4- 9,5)	#/#	3,4	4,9
Privathospitalet Mølholm		5 / 139	0 (0)	3,6	(1,2- 8,2)	6 / 106	5,7	6,6
aCure Privathospital		0 / 96	0 (0)	0,0	(0,0- 3,8)	0 / 71	0,0	0,0
missing		0 / 5	0 (0)	0,0	(0,0- 52,2)	0 / 20	0,0	12,5

## Trendgraf, region

Andel af alle patienter med primær total knæalloplastik (TKA), der får brisement forcé på knæled inden for et år efter primær operation. Trendgraf på regionsniveau.





## Testindikator 6b: Brissement inden for 1 år, UKA

### Datagrundlag og beregningsregler

Nævner: Alle primære medial unikomparmental knæalloplastik (UKA) udført i opgørelsesperioden (aktuelle år)

Tæller: Alle primære medial unikomparmental knæalloplastik (UKA) udført i opgørelsesperioden (aktuelle år der får brisement forcé på knæled i samme side som primæroperation inden for et år efter primær operation (procedurekode KNGT19 (Brisement forcé på knæled), KNGH30 (Lukket løsning af adhærencer i knæled), KNGH31 (Artroskopisk løsning af adhærencer i knæled), KNGH32 (Åben løsning af adhærencer i knæled))

Uoplyst: Alloplastiktype (TKA/UKA) ikke er udfyldt samt patienter som ikke findes i CPR.

### Resultater

På landsplan fik 0,3 % af patienterne med primær medial UKA som blev opereret i aktuelle opgørelsesperiode (01.04.2022 - 31.03.2023) brisement indenfor 365 dage.

På regionsniveau er variationen fra 0,2 % i Region Hovedstaden til 0,6 % i Region Sjælland. På afdelingsniveau er der variation mellem 0 til 3,8 %. Af trendgrafene ses noget variation mellem regioner.

### Diskussion og implikationer

Sammenfattende viser data, at brisementraten for primær UKA er på et lavt niveau nationalt set, hvilket indikerer en generel succes med denne behandlingsform i Danmark. Den aktuelle forbedring i raten sammenlignet med tidligere år er et positivt tegn og tyder på, at de implementerede strategier og praksisser har haft en gunstig effekt.

Samlet set viser opgørelsen, at Danmark er på rette vej i forhold til at optimere behandlingen af patienter med primær medial UKA, men at der stadig er plads til forbedringer, som kan sikre endnu bedre og mere ensartede resultater på landsplan.

### Vurdering af Indikatoren

Styregruppen vurderer, at indikatoren fremadrettet ikke nødvendigvis behøver at blive inddraget i årsrapporten på grund af de meget lave rater i alle regioner. Indikatoren vil dog som minimum følges i endnu et år.



## Indikatortabel 6b

Andel af alle patienter med medial unikompartmental knæalloplastik (UKA), der får brisement forcé på knæled inden for et år efter primær operation

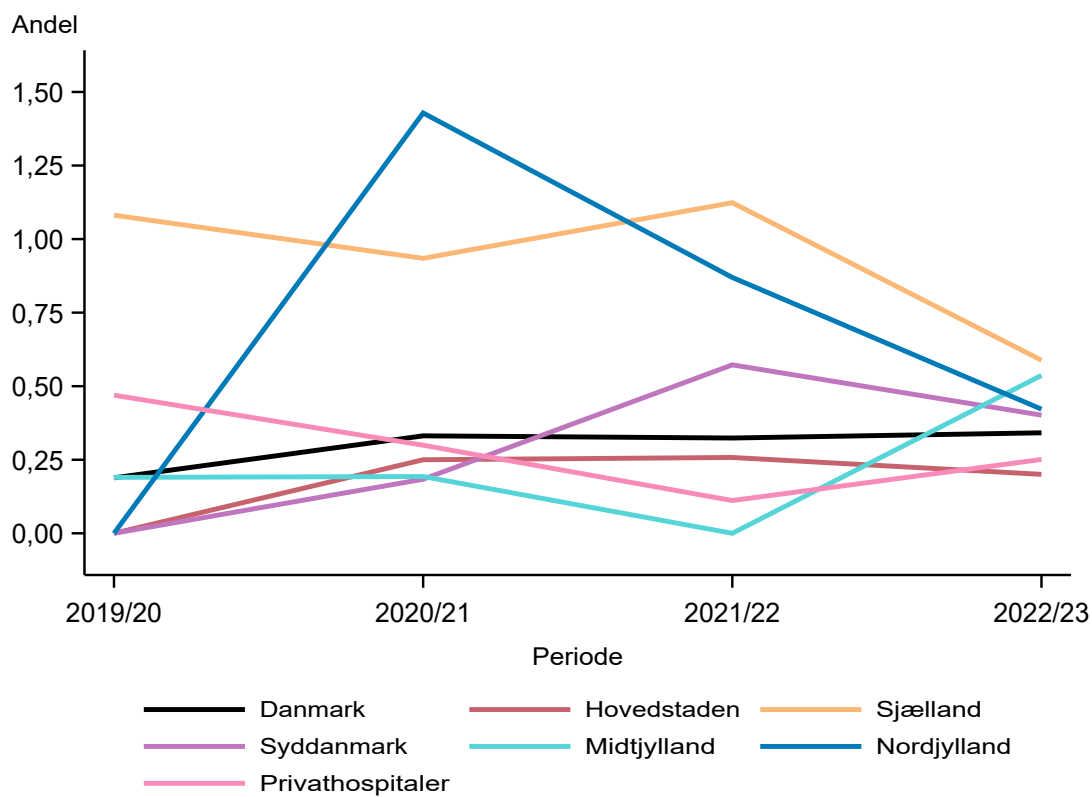
	Udviklingsmål opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				01.04.2022 - 31.03.2023		2021/22		2020/21
				Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Danmark		13 / 3.806	74 (2)	0,3	(0,2-0,6)	8 / 2.470	0,3	0,3
Hovedstaden		##	0 (0)	0,2	(0,0-1,1)	##	0,3	0,3
Sjælland		##	0 (0)	0,6	(0,0-3,2)	##	1,1	0,9
Syddanmark		3 / 747	0 (0)	0,4	(0,1-1,2)	3 / 524	0,6	0,2
Midtjylland		3 / 559	0 (0)	0,5	(0,1-1,6)	0 / 363	0,0	0,2
Nordjylland		##	0 (0)	0,4	(0,0-2,3)	##	0,9	1,4
Privathospitaler		4 / 1.594	74 (4)	0,3	(0,1-0,6)	##	0,1	0,3
Hovedstaden		##	0 (0)	0,2	(0,0-1,1)	##	0,3	0,3
Amager og Hvidovre Hospital		##	0 (0)	0,5	(0,0-2,6)	0 / 125	0,0	0,0
Bispebjerg og Frederiksberg Hospital		0 / 72	0 (0)	0,0	(0,0-5,0)	0 / 100	0,0	0,0
Bornholms Hospital		0 / 44	0 (0)	0,0	(0,0-8,0)	0 / 20	0,0	0,0
Herlev og Gentofte Hospital		0 / 168	0 (0)	0,0	(0,0-2,2)	##	0,7	0,0
Hospitalerne i Nordsjælland		0 / 3	0 (0)	0,0	(0,0- 70,8)	0 / 6	0,0	50,0
Sjælland		##	0 (0)	0,6	(0,0-3,2)	##	1,1	0,9
Køge		0 / 19	0 (0)	0,0	(0,0- 17,6)	##	5,9	0,0
Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse		##	0 (0)	0,7	(0,0-3,6)	##	0,6	1,0
Syddanmark		3 / 747	0 (0)	0,4	(0,1-1,2)	3 / 524	0,6	0,2
Esbjerg Sygehus Grindsted Sygehus		0 / 49	0 (0)	0,0	(0,0-7,3)	0 / 42	0,0	0,0

	Udviklingsmål	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				01.04.2022 - 31.03.2023		2021/22		2020/21
				Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Odense Universitetshospital - Svendborg		#/#	0 (0)	0,6	(0,0-3,3)	0 / 120	0,0	0,0
Sygehus Lillebælt		#/#	0 (0)	0,3	(0,0-1,4)	3 / 278	1,1	0,3
Sygehus Sønderjylland		#/#	0 (0)	0,7	(0,0-4,0)	0 / 84	0,0	0,0
Midtjylland		3 / 559	0 (0)	0,5	(0,1-1,6)	0 / 363	0,0	0,2
Aarhus Universitetshospital		0 / 91	0 (0)	0,0	(0,0-4,0)	0 / 33	0,0	0,0
Hospitalsenhed Midt		#/#	0 (0)	0,9	(0,1-3,1)	0 / 182	0,0	0,0
Regionshospitalet Gødstrup		#/#	0 (0)	1,3	(0,0-6,9)	#/#	0,0	
Regionshospitalet Horsens		0 / 56	0 (0)	0,0	(0,0-6,4)	0 / 41	0,0	0,0
Regionshospitalet Randers		0 / 104	0 (0)	0,0	(0,0-3,5)	0 / 62	0,0	0,0
Nordjylland		#/#	0 (0)	0,4	(0,0-2,3)	#/#	0,9	1,4
Aalborg		#/#	0 (0)	0,0	(0,0- 84,2)	0 / 3	0,0	0,0
Farsø		#/#	0 (0)	0,6	(0,0-3,4)	0 / 24	0,0	3,7
Frederikshavn		0 / 74	0 (0)	0,0	(0,0-4,9)	#/#	1,1	0,0
Privathospitaler		4 / 1.594	74 (4)	0,3	(0,1-0,6)	#/#	0,1	0,3
Adeas Parken		0 / 112	69 (38)	0,0	(0,0-3,2)	0 / 49	0,0	0,0
Aleris Hospitaler, Aarhus		#/#	0 (0)	0,5	(0,0-2,6)	0 / 99	0,0	0,0
Aleris Hospitaler, Ringsted		0 / 157	0 (0)	0,0	(0,0-2,3)	0 / 87	0,0	0,0
Aleris Hospitaler, Søborg		0 / 73	2 (3)	0,0	(0,0-4,9)			
Capio A/S - Aalborg afdeling		0 / 157	0 (0)	0,0	(0,0-2,3)	0 / 19	0,0	
Capio A/S - Aarhus afdeling		0 / 75	0 (0)	0,0	(0,0-4,8)	0 / 15	0,0	0,0
Capio A/S - Gildhøj afd (Benyt Capio Hellerup efter 1. sept)		0 / 7	1 (13)	0,0	(0,0- 41,0)			
Capio A/S - Hellerup afdeling		#/#	0 (0)	3,8	(0,5- 13,2)	0 / 38	0,0	0,0

	Udviklingsmål	Uoplyst Tæller/ nævner	antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				01.04.2022 - 31.03.2023		2021/22		2020/21
				Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Capio A/S - Hellerup sengeafsnit		0 / 6	0 (0)	0,0	(0,0-45,9)	##/##	0,0	
Capio A/S - Odense afdeling		0 / 59	0 (0)	0,0	(0,0-6,1)	0 / 26	0,0	0,0
Capio A/S - Viborg afdeling		0 / 8	0 (0)	0,0	(0,0-36,9)	0 / 21	0,0	0,0
Gildhøj Privathospital (Brug Capio Gildhøj pr. 1/5-2023)		0 / 66	1 (1)	0,0	(0,0-5,4)	0 / 34	0,0	
Privathosp. Hamlet Frederiksberg, Center for Ortopædkirurgi		0 / 396	1 (0)	0,0	(0,0-0,9)	0 / 289	0,0	0,0
Privathospitalet Danmark		0 / 5	0 (0)	0,0	(0,0-52,2)			
		0 / 55	0 (0)	0,0	(0,0-6,5)	0 / 20	0,0	0,0
Privathospitalet Kollund		0 / 26	0 (0)	0,0	(0,0-13,2)	0 / 20	0,0	0,0
Privathospitalet Mølholm		##/##	0 (0)	1,3	(0,0-6,9)	0 / 68	0,0	0,0
aCure Privathospital		0 / 50	0 (0)	0,0	(0,0-7,1)	##/##	3,3	5,0

## Trendgraf, region

Andel af alle patienter med medial unikompartementel knæalloplastik (UKA), der får brisement forcé på knæled inden for et år efter primær operation.  
Trendgraf på regionsniveau



## Testindikator 7 – Infektion inden for 1 år, TKA

### Datagrundlag og beregningsregler

Nævner: Alle primære total knæalloplastikker (TKA) udført i opgørelsesperioden (aktuelle år)

- Tæller: Alle primære total knæalloplastikker (TKA) med grundlidelse primær artrose udført i opgørelsesperioden (aktuelle år) der får protesenær infektion inden for et år efter primær operation (indrapportering af infektion til DKR (enten mistænkt eller verificeret) eller 2 eller flere positive kammebiopsier taget ved reoperation fra HAIBA)

Uoplyst: Alloplastiktype (TKA/UKA) ikke er udfyldt samt patienter som ikke findes i CPR.

### Resultater

På landsplan blev 1,0 % af patienterne med primær TKA indsat pga. primær artrose, som blev opereret i aktuelle opgørelsesperiode (01.04.2022 - 31.03.2023), revideret med fund af protesenær infektion indenfor 365 dage. På regionsniveau er variationen fra 0,5 % i Region Syddanmark til 2,2 % i Region Hovedstaden. Region Nordjylland, Region Hovedstaden og Region Sjælland ligger over landsgennemsnittet. På afdelingsniveau er der variation mellem afdelinger og over tid – også som udtryk for et sjældent event. Af trendgrafene ses, at infektionsraten for denne patientgruppe det første postoperative år på landsplan har ligget relativt stabilt de sidste år.

### Diskussion

Den stabile infektionsrate på landsplan over de sidste par år tyder på, at der ikke er sket betydelige ændringer i de faktorer, der påvirker postoperative infektioner. Dog kan der være behov for at revurdere disse strategier for at se, om der er plads til forbedringer, især i regioner med højere infektionsrater.

Eventuelle forskelle i kirurgisk praksis, infektionsforebyggende foranstaltninger, patientpopulationer eller postoperative plejeprotokoller kan være forklarende årsager til de forskelle der ses mellem regioner. Flere faktorer kan påvirke infektionsraterne.

Variabiliteten i kirurgisk teknik og erfaring blandt kirurger kan have en indflydelse på infektionsraterne. Forskelle i postoperativ pleje og opfølgning kan spille en væsentlig rolle. Dette kan inkludere forskelle i brugen af antibiotika, sårpleje eller andre infektionsforebyggende metoder. Regionale forskelle i patientpopulationernes sammensætning kan også forklare nogle af variationerne. Der anbefales audit af de kirurgiske procedurer og postoperative plejeprotokoller for at identificere forbedringsområder. Implementeringen af nationale retningslinjer kunne sandsynligvis reducere den observerede variation. Det kunne være værdifuldt at identificere og intensivere infektionsforebyggende foranstaltninger hos højrisikopatienter, for at reducere den samlede infektionsrate. Uddannelse af patienter omkring sårpleje, symptomer på infektion og vigtigheden af tidlig opfølgning kan også hjælpe med at reducere infektionsraterne.

Fortsat overvågning og rapportering af infektionsrater er nødvendig for at sikre, at eventuelle stigninger hurtigt kan opdages og adresseres. Det vil også være vigtigt at evaluere effekten af eventuelle interventioner, der indføres som svar på de observerede forskelle.

### Vurdering af indikatoren

De observerede regionale forskelle i infektionsrater efter TKA-operationer berettiger indikatorens eksistens. Indikatoren giver berørte afdelinger mulighed for at adressere årsagerne til disse variationer. Dette vil kunne forbedre patienternes resultater og reducere byrden af infektioner efter TKA, hvilket i sidste ende vil kunne forbedre kvaliteten af sundhedsydelserne i hele landet.

Styregruppen vurderer, at indikatoren er relevant og velfunderet. Det skønnes at afdelingerne fortsat kan drage nytte af indikatoren i det fremadrettede kvalitetsarbejde. Styregruppen foreslår at indikatoren indføres blivende og udvides med inddragelse af UKA.





## Indikatortabel 7

Andel af primær TKA operationer med grundlidelse primær artrose, der får protesenær infektion inden for et år efter primær operation

	Udviklingsmål	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				01.04.2022 - 31.03.2023		2021/22		2020/21
				Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Danmark		85 / 8.117	67 (1)	1,0	(0,8- 1,3)	76 / 5.790	1,3	1,1
Hovedstaden		23 / 1.040	1 (0)	2,2	(1,4- 3,3)	23 / 880	2,6	2,0
Sjælland		12 / 645	0 (0)	1,9	(1,0- 3,2)	7 / 564	1,2	1,9
Syddanmark		7 / 1.534	0 (0)	0,5	(0,2- 0,9)	13 / 1.154	1,1	0,7
Midtjylland		12 / 1.439	0 (0)	0,8	(0,4- 1,5)	10 / 806	1,2	0,6
Nordjylland		7 / 541	0 (0)	1,3	(0,5- 2,6)	5 / 396	1,3	1,6
Privathospitaler		24 / 2.913	66 (2)	0,8	(0,5- 1,2)	18 / 1.975	0,9	0,6
Hovedstaden		23 / 1.040	1 (0)	2,2	(1,4- 3,3)	23 / 880	2,6	2,0
Amager og Hvidovre Hospital		6 / 211	0 (0)	2,8	(1,1- 6,1)	##/##	1,0	0,7
Bispebjerg og Frederiksberg Hospital		##/##	0 (0)	2,5	(0,3- 8,8)	10 / 113	8,8	5,4
Bornholms Hospital		##/##	0 (0)	2,8	(0,3- 9,8)	##/##	3,3	5,1
Herlev og Gentofte Hospital		11 / 597	1 (0)	1,8	(0,9- 3,3)	8 / 410	2,0	1,4
Hospitalerne i Nordsjælland		##/##	0 (0)	2,5	(0,3- 8,7)	##/##	1,0	0,8
Rigshospitalet		##/##	0 (0)	0,0	(0,0- 84,2)			0,0
Sjælland		12 / 645	0 (0)	1,9	(1,0- 3,2)	7 / 564	1,2	1,9

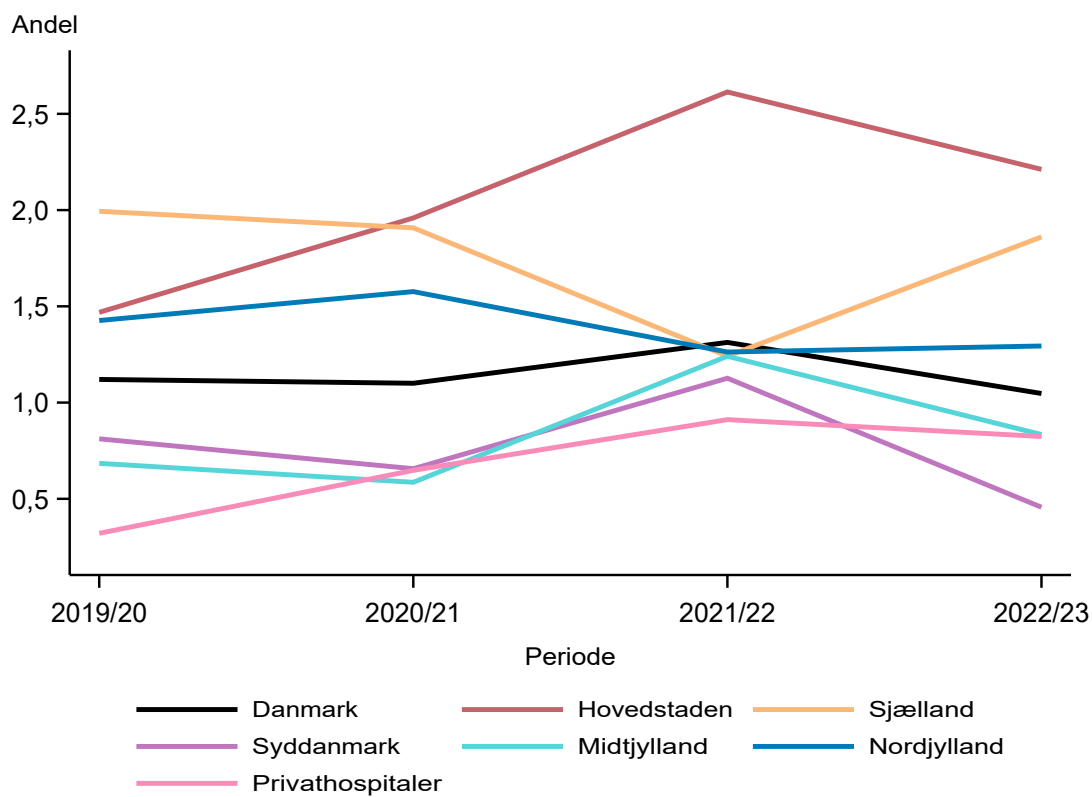
	Udviklingsmål	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				01.04.2022 - 31.03.2023		2021/22		2020/21
				Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Køge		#/#	0 (0)	2,0	(0,2- 7,1)	#/#	1,7	3,4
Nykøbing Falster		4 / 138	0 (0)	2,9	(0,8- 7,3)	#/#	1,0	3,6
Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse		6 / 408	0 (0)	1,5	(0,5- 3,2)	4 / 341	1,2	0,8
Syddanmark		7 / 1.534	0 (0)	0,5	(0,2- 0,9)	13 / 1.154	1,1	0,7
Esbjerg Sygehus Grindsted Sygehus		#/#	0 (0)	0,3	(0,0- 1,5)	0 / 313	0,0	0,3
Odense Universitetshospital - Svendborg		#/#	0 (0)	0,8	(0,1- 2,7)	8 / 249	3,2	0,7
Sygehus Lillebælt		#/#	0 (0)	0,2	(0,0- 1,0)	3 / 436	0,7	1,1
Sygehus Sønderjylland		3 / 362	0 (0)	0,8	(0,2- 2,4)	#/#	1,3	0,0
Midtjylland		12 / 1.439	0 (0)	0,8	(0,4- 1,5)	10 / 806	1,2	0,6
Aarhus Universitetshospital		#/#	0 (0)	1,3	(0,2- 4,5)	3 / 76	3,9	0,0
Hospitalsenhed Midt		5 / 716	0 (0)	0,7	(0,2- 1,6)	3 / 448	0,7	0,4
Regionshospitalet Gødstrup		0 / 229	0 (0)	0,0	(0,0- 1,6)	0 / 23	0,0	
Regionshospitalet Horsens		#/#	0 (0)	0,8	(0,0- 4,1)	0 / 69	0,0	0,0
Regionshospitalet Randers		4 / 204	0 (0)	2,0	(0,5- 4,9)	3 / 124	2,4	2,1
Nordjylland		7 / 541	0 (0)	1,3	(0,5- 2,6)	5 / 396	1,3	1,6
Aalborg		#/#	0 (0)	7,1	(0,9- 23,5)	#/#	4,3	3,3
Farsø		3 / 350	0 (0)	0,9	(0,2- 2,5)	3 / 188	1,6	0,8

	Udviklingsmål	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				01.04.2022 - 31.03.2023		2021/22		2020/21
				Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Frederikshavn		#/#	0 (0)	1,2	(0,1- 4,4)	#/#	0,5	2,3
Privathospitaler		24 / 2.913	66 (2)	0,8	(0,5- 1,2)	18 / 1.975	0,9	0,6
Adeas Parken		9 / 712	57 (7)	1,3	(0,6- 2,4)	3 / 340	0,9	0,0
Aleris Hospitaler, Aarhus		6 / 243	0 (0)	2,5	(0,9- 5,3)	#/#	2,1	0,0
Aleris Hospitaler, Ringsted		#/#	2 (1)	0,5	(0,0- 2,8)	#/#	0,4	1,4
Aleris Hospitaler, Søborg		0 / 75	2 (3)	0,0	(0,0- 4,8)			
CPH Privathospital		#/#	1 (1)	1,0	(0,0- 5,3)	0 / 42	0,0	0,0
Capio A/S - Aalborg afdeling		#/#	0 (0)	0,5	(0,1- 1,7)	0 / 71	0,0	
Capio A/S - Aarhus afdeling		0 / 65	1 (2)	0,0	(0,0- 5,5)	0 / 18	0,0	0,0
Capio A/S - Gildhøj afd (Benyt Capio Hellerup efter 1. sept)		#/#	0 (0)	5,0	(0,1- 24,9)			
Capio A/S - Hellerup afdeling		0 / 89	0 (0)	0,0	(0,0- 4,1)	0 / 86	0,0	0,0
Capio A/S - Hellerup sengeafsnit		0 / 14	0 (0)	0,0	(0,0- 23,2)			
Capio A/S - Odense afdeling		0 / 100	2 (2)	0,0	(0,0- 3,6)	#/#	1,9	0,0
Capio A/S - Skørping afdeling (Benyt venligst Capio Aalborg)		0 / 3	0 (0)	0,0	(0,0- 70,8)	3 / 223	1,3	0,0
Capio A/S - Viborg afdeling		0 / 11	0 (0)	0,0	(0,0- 28,5)	0 / 26	0,0	0,0
Gildhøj Privathospital (Brug Capio Gildhøj pr. 1/5-2023)		#/#	1 (0)	1,0	(0,1- 3,5)	4 / 208	1,9	1,1
Privathosp. Hamlet Frederiksberg, Center for Ortopædkirurgi		#/#	0 (0)	0,8	(0,1- 2,9)	#/#	0,6	1,2

	Udviklingsmål	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år		
				01.04.2022 - 31.03.2023		2021/22		2020/21
				Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Privathospitalet Danmark		0 / 20	0 (0)	0,0	(0,0- 16,8)			
		0 / 108	0 (0)	0,0	(0,0- 3,4)	3 / 67	4,5	0,0
Privathospitalet Kollund		0 / 106	0 (0)	0,0	(0,0- 3,4)	0 / 55	0,0	0,0
Privathospitalet Mølholm		0 / 89	0 (0)	0,0	(0,0- 4,1)	0 / 67	0,0	1,5
aCure Privathospital		0 / 83	0 (0)	0,0	(0,0- 4,3)	0 / 66	0,0	0,0
missing		0 / 5	0 (0)	0,0	(0,0- 52,2)	0 / 15	0,0	0,0

## Trendgraf, region

Andel af primær TKA operationer med grundlidelse primær artrose, der får protesenær infektion inden for et år efter primær operation. Trendgraf på regionsniveau.



## Regionale kommentarer

### Region Hovedstaden

Ingen kommentarer

### Region Sjælland

Ingen bemærkninger

### Region Syddanmark

Kommentar fra Sygehus Lillebælt: I denne rapport kan ikke regnes med data fra SLB, da de er mangelfulde grundet overførselsproblemer mellem systemer. Alle patienter er indberettet af afdelingen.

### Region Midtjylland

Kommentar fra Aarhus Universitetshospital, Region Midtjylland:

Indikator genindlæggelse for både TKA og UKA (for primær artrose) viser at vi har en genindlæggelse på 4 ud af 26 for TKA og 1 ud af 15 for UKA.

Det totale antal af primære TKA og UKA er meget lavt, og stemmer ikke overens med andre tabeller:

f.eks. indikator om andel af UKA ift alle primær proteser: 54/198.

Vi har helt sikkert lavet flere TKA og UKA med indikation primær artrose, som har betydning for andel af genindlæggelse.

### Region Nordjylland

Ingen bemærkninger

## Baggrundsmaterialer

### Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvalitet

Ved plastik forstås kirurgisk tildannelse eller udformning. Præfixet allo- betegner fremmedmateriale. Alloplastik betegner således kirurgisk tildannelse eller udformning med anvendelse af fremmedmateriale. Såfremt alloplastikken udføres i et led, f.eks. knæet eller hoften, taler man om ledalloplastik. I daglig sprogbrug anvendes termen alloplastik ikke alene om selve den kirurgiske tildannelse men også om det indsatte materiale (protesen).

Ved knæalloplastikoperation forstås operation med indsættelse af fremmedmateriale (f.eks. metal) som erstatning af ledoverflade i knæet. Ved primæroperation forstås den første operation med indsættelse af alloplastik (knæprotese). Ved revision forstås enhver senere operation, hvor den indsatte alloplastik (knæprotesen) suppleres, modificeres/udskiftes eller fjernes. Sekundære operationer (reoperationer) uden påvirkning af den indsatte protese (f.eks. artroskopi) betegnes ikke revision. Revisioner er således en delmængde af reoperationer, og kun revisionerne indberettes til DKR.

Dansk Knæalloplastikregister (DKR) indsamler information om operationer med indsættelse af knæprotese uanset indikationen for operationen og uanset, om der er tale om primæroperation (førstegangsoperation) eller revision (operation), hvor der tilføjes, udskiftes eller fjernes dele af en knæprotese i et knæ, hvor der tidligere er udført primæroperation).

Ved en knæprotese forstås enhver indsættelse af kunstmateriale, der har til formål varigt at erstatte ledbærende overflader i knæet. Definitionen omfatter totalproteser og delproteser, uanset protesernes størrelse, og om de indsættes i femorotibiale eller femoropatellare ledkamre.

Formålet med Dansk Knæalloplastikregister er

- at levere valid epidemiologisk information om operationer med indsættelse af knæalloplastik
- at monitorere kvaliteten af behandlinger ved anvendelse af kvalitetsindikatorer
- at give de enkelte afdelinger information til stadig forbedring af egne resultater
- at give regionale kvalitetsorganisationer og centrale myndigheder mulighed for overvågning af kvaliteten af behandlingen
- at følge ændringer i demografi, teknik og implantatvalg
- at stimulere det faglige engagement blandt knækirurger og andre, der er involverede i behandlingen
- at afsløre teknikker og implantater med tilsyneladende dårlige resultater mhp. nærmere undersøgelse

og derigennem

at forbedre resultaterne for patienter, der behandles med indsættelse af knæprotese.

Dansk Knæalloplastikregister er en national klinisk kvalitetsdatabase. Ud over de forpligtelser, som dette medfører, har DKR uafhængig forskningsaktivitet og indgår i relevant internationalt samarbejde

## Datagrundlag

Dataudtræk fra KMS/KIP er fra juni 2024 (operationer 1. januar 1997 til 31. marts 2024)

Data fra LPR er fra juni 2024

Data vedrørende vitalstatus fra CPR er fra juni 2024

Opgørelsesperioden er ændret i 2021, og auditperioden ligger fra 1. april 2023 til 31. marts 2024, hvilket refereres til som 2023 i graferne og tabeller. Det samme er gældende for tidligere år, dvs. 2019 refererer til perioden fra 1. april 2019 til 31. marts 2020 og så fremdeles.

For hver indikator er et tilhørende funnelplot præsenteret. Funnelploet er et punktdiagram af patientpopulationens størrelse mod det opnåede indikatorresultat. De runde prikker viser indikatorresultatet på y-aksen mod antallet af patientforløb i den givne opgørelse i året (x-aksen). Den røde linje viser fastsat standard. Den omkringliggende tragt viser et 95 % konfidensinterval omkring standarden. Der skal gøres opmærksom på, at konfidensintervallet i tabelkolonnen for det enkelte estimat/indikatorresultat for landsplan/regioner/afdelinger ikke giver samme information som konfidensintervallet i funnelplottet, idet konfidensintervallet i funnelplottet er beregnet i forhold til den vedtagne standard. Konfidensintervallerne i indikatorberegningerne er beregnet for hvert enkelt estimat.

Resultater, der ligger uden for tragten afviger markant fra den fastsatte standard, når der tages højde for den statistiske usikkerhed omkring standarden. Enheder uden målbar produktion er ekskluderet fra analyserne. Beregningen af konfidensintervaller er baseret på samme metode som konfidensintervaller for den pågældende indikator.

Ved fortolkning af resultater skal der udvises særlig forsigtighed for indikatorer med få forløb pga. statistisk usikkerhed (95 % konfidensintervallet er bredt).

På grund af persondatalovens regler og de almindelige regler om tavshedspligt er det besluttet, at alle resultater med persondata vedrørende patientforløb med 1 eller 2 patienter ikke offentliggøres. Resultater med 1 eller 2 patientforløb i tæller eller nævner er derfor erstattet med # i rapportens tabeller.



## Dækningsgrad

### Beregning

Dækningsgraden for primære operationer, og opgøres som andelen af primære operationer, som indberettes til DKR sammenholdt med LPR.

Tæller: antal primære operationer i DKR i opgørelsesperioden.

Nævner: antal primære operationer i DKR og/eller LPR med operationskoder KNGB0\*, KNGB1\*, KNGB20\*, KNGB30\*, KNGB40\*, KNGB59\*, KNGB99\* i opgørelsesperioden.

Dækningsgraden for revisioner, som opgøres som andelen af revisioner som indberettes til DKR sammenholdt med LPR.

Tæller: antal revisioner i DKR i opgørelsesperioden

Nævner: antal revisioner i DKR og/eller LPR med operationskoder KNGC0\*, KNGC1\*, KNGC20\*, KNGC21\*, KNGC22\*, KNGC23\*, KNGC24\*, KNGC29\*, KNGC30\*, KNGC31\*, KNGC32\*, KNGC33\*, KNGC34\*, KNGC39\*, KNGC40\*, KNGC41\*, KNGC42\*, KNGC43\*, KNGC44\*, KNGC49\*, KNGC59\*, KNGC99\*, KNGU10\*, KNGU11\*, KNGU12\*, KNGU13\*, KNGU14\*, KNGU19\* i opgørelsesperioden.

### Kommentar

En høj indberetningsgrad til registeret er forudsætningen for at drage valide konklusioner og at give meningsfulde anbefalinger vedrørende indikatorerne. Ligeledes er en høj komplethedsgang vigtig for at kunne se udbredelsen af teknikker og metoder på landets hospitaler.

Den samlede komplethedsgang for primære operationer for året 2022/23 er 97,4 %. Komplethedsgangen for 2021/22 var initialt ikke så god men er efterfølgende steget til 97,4 således at der er opretholdt en høj gang af komplethed de seneste 15 år (se figur 39 i supplerende opgørelser).

Det er glædeligt at nogle hospitaler som før har haft lave indberetninger nu indberetter 100% (Køge og Nykøbing Falster).

Desværre er der stadig nogle få sygehuse, som ikke har tilfredsstillende komplethedsgang (Hospitalerne i Nordsjælland, Rigshospitalet, Regionshospitalet Horsens).

Komplethedsgangen for primære operationer for Privathospitalerne er 96,1 %, og de lever dermed op til standarden.

Flere privathospitaler (Aleris Hospitaler, Aleris Hospitaler, Ringsted, Privathospitalet Danmark, Privathospitalet Kollund) indrapporterer i utilfredsstillende gang.

Andre privathospitaler (enheder) har en indrapportering på 100 %.

Den samlede komplethedsgang for revisioner er 94,8 %.

Hovedstaden og Midtjylland lever ikke op til standarden.

Flere sygehuse (Bispebjerg og Frederiksberg Hospital, Rigshospitalet, Aarhus Universitetshospital, Regionshospitalet Horsens) indrapporterer revisionsoperationer i utilfredsstillende gang.

Komplethedsgangen for revisioner på privathospitalerne er 91,2 %, hvilket ikke er i overensstemmelse med standarden.

Privathospitalerne leverer en stor andel af de primære operationer (35,7 %) og nu flere revisioner (9,7 %).

Den høje andel primære operationer på privathospitalerne er relateret til nedlukning af de offentlige hospitalers elektive behandlinger.

Revisionsbyrden (andel revisioner af samlede antal operationer = 8,2 %) har siden 2012 (13,4 %) udvist en faldende tendens (figur 41 i supplerende opgørelser). I nogle regioner er revisionsbyrden samlet på enkelte sygehuse, hvilket kan tages som et udtryk for en koncentring af revisioner på sygehuse, der administrativt er udpeget til at varetage den mere komplicerede kirurgi. I andre regioner kan denne udvikling ikke erkendes (tabel 21 i supplerende opgørelser).

### Anbefalinger

Afdelinger hvor komplethedsgangen ligger under standarden for indberetninger opfordres til at gennemgå egen registrerings- og indberetningspraksis. Standarden for komplethedsgang sættes op til 95% fra rapport 2023/24.



## Dækningsgradstabel - primær

Andel af primær knæ alloplastik operationer som indberettes til DKR Bemærk: Der er enkelte dubletter i data indberettet via Procordo grundet manglende sideangivelse. Det gør sig særligt gældende for Sygehus Lillebælt og Farsø.

	Udviklingsmål	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år			
		> 95%	Tæller/	antal	01.04.2023 - 31.03.2024		2022/23		2021/22
		opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Danmark	Ja	14.490 / 14.878	0 (0)	97,4	(97,1- 97,6)	14.166 / 14.548	97,4	98,6	
Hovedstaden	Ja	2.068 / 2.152	0 (0)	96,1	(95,2- 96,9)	1.845 / 1.908	96,7	98,6	
Sjælland	Ja	1.253 / 1.293	0 (0)	96,9	(95,8- 97,8)	1.001 / 1.015	98,6	99,9	
Syddanmark	Ja	2.435 / 2.442	0 (0)	99,7	(99,4- 99,9)	2.710 / 2.734	99,1	100,0	
Midtjylland	Ja	2.362 / 2.405	0 (0)	98,2	(97,6- 98,7)	2.370 / 2.381	99,5	99,6	
Nordjylland	Ja	1.070 / 1.070	0 (0)	100,0	(99,7- 100,0)	949 / 961	98,8	99,8	
Privathospitaler	Ja	5.302 / 5.516	0 (0)	96,1	(95,6- 96,6)	5.286 / 5.544	95,3	96,8	
Hovedstaden	Ja	2.068 / 2.152	0 (0)	96,1	(95,2- 96,9)	1.845 / 1.908	96,7	98,6	
Amager og Hvidovre Hospital	Ja	450 / 450	0 (0)	100,0	(99,2- 100,0)	465 / 477	97,5	100,0	
Bispebjerg og Frederiksberg Hospital	Ja	306 / 312	0 (0)	98,1	(95,9- 99,3)	199 / 202	98,5	100,0	
Bornholms Hospital	Ja	126 / 131	0 (0)	96,2	(91,3- 98,7)	125 / 131	95,4	96,9	
Herlev og Gentofte Hospital	Ja	951 / 983	0 (0)	96,7	(95,4- 97,8)	933 / 933	100,0	99,8	
Hospitalerne i Nordsjælland	Nej	206 / 242	0 (0)	85,1	(80,0- 89,4)	95 / 134	70,9	92,3	
Rigshospitalet	Nej	29 / 34	0 (0)	85,3	(68,9- 95,0)	28 / 31	90,3	100,0	
Sjælland	Ja	1.253 / 1.293	0 (0)	96,9	(95,8- 97,8)	1.001 / 1.015	98,6	99,9	

	Udviklingsmål	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år			
		> 95%	Tæller/ nævner	antal	01.04.2023 - 31.03.2024		2022/23		2021/22
		opfyldt		(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Holbæk Sygehus	Nej	##/##	0 (0)	0,0	(0,0-97,5)				
Køge	Ja	203 / 203	0 (0)	100,0	(98,2-100,0)	150 / 161	93,2	99,4	
Nykøbing Falster	Ja	211 / 211	0 (0)	100,0	(98,3-100,0)	163 / 164	99,4	100,0	
Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse	Ja	839 / 878	0 (0)	95,6	(94,0-96,8)	688 / 690	99,7	100,0	
Syddanmark	Ja	2.435 / 2.442	0 (0)	99,7	(99,4-99,9)	2.710 / 2.734	99,1	100,0	
Esbjerg Sygehus Grindsted Sygehus	Ja	428 / 430	0 (0)	99,5	(98,3-99,9)	468 / 481	97,3	100,0	
Odense Universitetshospital - Svendborg	Ja	418 / 418	0 (0)	100,0	(99,1-100,0)	507 / 507	100,0	100,0	
Sygehus Lillebælt	Ja	1.109 / 1.109	0 (0)	100,0	(99,7-100,0)	1.183 / 1.185	99,8	100,0	
Sygehus Sønderjylland	Ja	480 / 485	0 (0)	99,0	(97,6-99,7)	552 / 561	98,4	100,0	
Midtjylland	Ja	2.362 / 2.405	0 (0)	98,2	(97,6-98,7)	2.370 / 2.381	99,5	99,6	
Aarhus Universitetshospital	Ja	199 / 203	0 (0)	98,0	(95,0-99,5)	327 / 331	98,8	97,3	
Hospitalsenhed Midt	Ja	1.160 / 1.161	0 (0)	99,9	(99,5-100,0)	1.088 / 1.088	100,0	99,9	
Regionshospitalet Gødstrup	Ja	371 / 373	0 (0)	99,5	(98,1-99,9)	356 / 358	99,4	100,0	
Regionshospitalet Horsens	Nej	195 / 230	0 (0)	84,8	(79,5-89,2)	220 / 225	97,8	100,0	
Regionshospitalet Randers	Ja	437 / 438	0 (0)	99,8	(98,7-100,0)	379 / 379	100,0	100,0	
Nordjylland	Ja	1.070 / 1.070	0 (0)	100,0	(99,7-100,0)	949 / 961	98,8	99,8	
Aalborg	Ja	46 / 46	0 (0)	100,0	(92,3-100,0)	46 / 46	100,0	100,0	

	Udviklingsmål	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år			
		> 95%	Tæller/	antal	01.04.2023 - 31.03.2024		2022/23		2021/22
		opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Farsø	Ja	725 / 725	0 (0)	100,0	(99,5-100,0)	642 / 653	98,3	100,0	
Frederikshavn	Ja	299 / 299	0 (0)	100,0	(98,8-100,0)	261 / 261	100,0	99,7	
Privathospitaler	Ja	5.302 / 5.516	0 (0)	96,1	(95,6-96,6)	5.286 / 5.544	95,3	96,8	
Adeas Parken	Ja	1.495 / 1.495	0 (0)	100,0	(99,8-100,0)	1.019 / 1.019	100,0	100,0	
Aleris Hospitaler	Nej	0 / 85	0 (0)	0,0	(0,0-4,2)	16 / 88	18,2	27,8	
Aleris Hospitaler, Aalborg	Ja	18 / 18	0 (0)	100,0	(81,5-100,0)				
Aleris Hospitaler, Aarhus	Ja	641 / 641	0 (0)	100,0	(99,4-100,0)	508 / 508	100,0	100,0	
Aleris Hospitaler, Ringsted	Nej	305 / 350	0 (0)	87,1	(83,2-90,5)	400 / 440	90,9	98,7	
Aleris Hospitaler, Søborg	Ja	775 / 775	0 (0)	100,0	(99,5-100,0)	168 / 168	100,0		
CPH Privathospital	Nej	115 / 125	0 (0)	92,0	(85,8-96,1)	112 / 141	79,4	66,2	
Capio A/S - Aalborg afdeling	Ja	601 / 601	0 (0)	100,0	(99,4-100,0)	667 / 667	100,0	100,0	
Capio A/S - Aarhus afdeling	Ja	218 / 222	0 (0)	98,2	(95,5-99,5)	161 / 163	98,8	100,0	
Capio A/S - Gildhøj afd (Benyt Capio Hellerup efter 1. sept)	Ja	263 / 263	0 (0)	100,0	(98,6-100,0)	31 / 31	100,0		
Capio A/S - Hellerup afdeling	Nej	##/##	0 (0)	0,0	(0,0-97,5)	167 / 167	100,0	97,9	
Capio A/S - Hellerup sengeafsnit	Ja	77 / 77	0 (0)	100,0	(95,3-100,0)	20 / 20	100,0	100,0	
Capio A/S - Odense afdeling	Ja	214 / 214	0 (0)	100,0	(98,3-100,0)	172 / 172	100,0	98,9	
Gildhøj Privathospital (Brug Capio Gildhøj pr. 1/5-2023)	Nej	##/##	0 (0)	0,0	(0,0-97,5)	328 / 368	89,1	97,2	

	Udviklingsmål		Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år		
	> 95%	Tæller/ nævner	antal	01.04.2023 - 31.03.2024		2022/23		2021/22
	opfyldt		(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Privathospitalet Danmark	Nej	116 / 134	0 (0)	86,6	(79,6- 91,8)	33 / 91	36,3	0,0
	Nej	0 / 4	0 (0)	0,0	(0,0- 60,2)	180 / 180	100,0	100,0
Privathospitalet Kollund	Nej	150 / 168	0 (0)	89,3	(83,6- 93,5)	147 / 154	95,5	95,2
Privathospitalet Mølholm	Ja	268 / 269	0 (0)	99,6	(97,9- 100,0)	227 / 227	100,0	100,0
Søernes Privathospital	Nej	0 / 22	0 (0)	0,0	(0,0- 15,4)			
aCure Privathospital	Nej	46 / 51	0 (0)	90,2	(78,6- 96,7)	154 / 164	93,9	98,2



## Dækningsgradstabel - revisioner

Andel af revision operationer som indberettes til DKR.

	Udviklingsmål		Uoplyst antal	Aktuelle år		Tidligere år		
	> 95%	Tæller/ nævner		01.04.2023 - 31.03.2024		2022/23		2021/22
	opfyldt			Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Danmark	Nej	1.272 / 1.342	0 (0)	94,8	(93,5- 95,9)	1.152 / 1.214	94,9	98,1
Hovedstaden	Nej	404 / 434	0 (0)	93,1	(90,3- 95,3)	329 / 375	87,7	97,0
Sjælland	Ja	230 / 240	0 (0)	95,8	(92,5- 98,0)	237 / 242	97,9	100,0
Syddanmark	Ja	215 / 216	0 (0)	99,5	(97,4- 100,0)	212 / 216	98,1	98,9
Midtjylland	Nej	169 / 185	0 (0)	91,4	(86,3- 95,0)	190 / 191	99,5	97,8
Nordjylland	Ja	120 / 120	0 (0)	100,0	(97,0- 100,0)	83 / 83	100,0	100,0
Privathospitaler	Nej	134 / 147	0 (0)	91,2	(85,4- 95,2)	98 / 104	94,2	94,3
Hovedstaden	Nej	404 / 434	0 (0)	93,1	(90,3- 95,3)	329 / 375	87,7	97,0
Amager og Hvidovre Hospital	Ja	66 / 66	0 (0)	100,0	(94,6- 100,0)	62 / 62	100,0	100,0
Bispebjerg og Frederiksberg Hospital	Nej	43 / 49	0 (0)	87,8	(75,2- 95,4)	37 / 41	90,2	100,0
Bornholms Hospital	Ja	6 / 6	0 (0)	100,0	(54,1- 100,0)	## / ##	100,0	
Herlev og Gentofte Hospital	Nej	172 / 182	0 (0)	94,5	(90,1- 97,3)	166 / 166	100,0	99,3
Hospitalerne i Nordsjælland	Nej	41 / 44	0 (0)	93,2	(81,3- 98,6)	17 / 23	73,9	88,1
Rigshospitalet	Nej	76 / 87	0 (0)	87,4	(78,5- 93,5)	46 / 82	56,1	92,2
Sjælland	Ja	230 / 240	0 (0)	95,8	(92,5- 98,0)	237 / 242	97,9	100,0

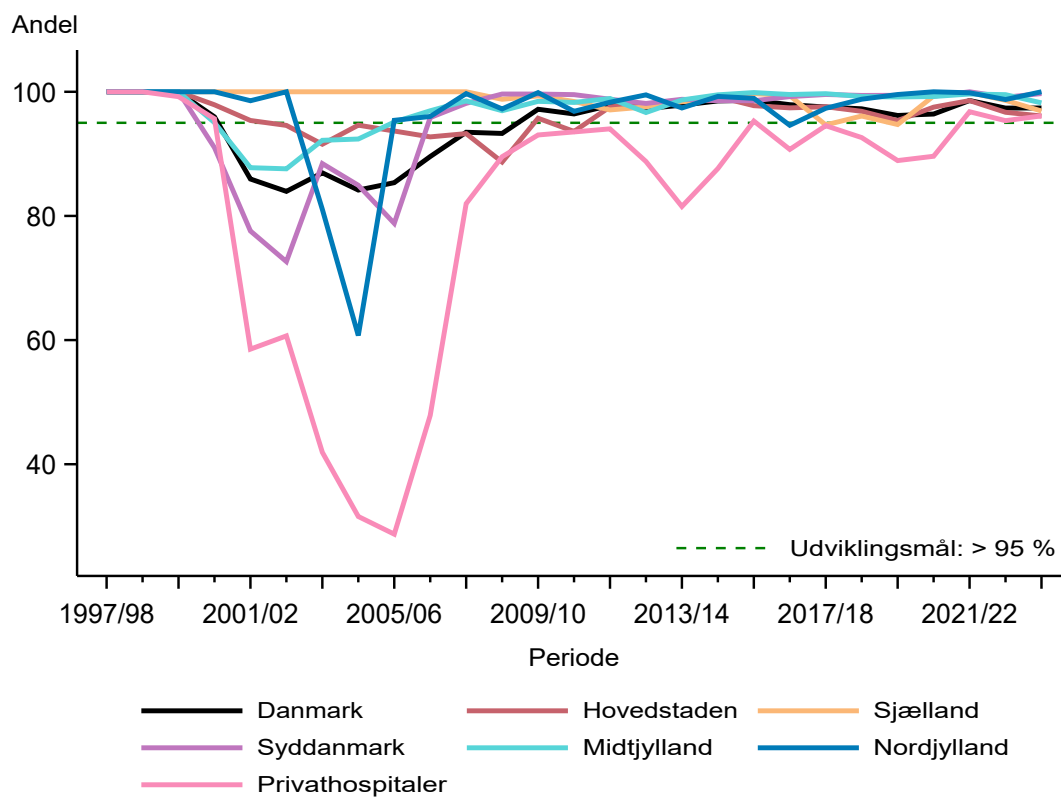


	Udviklingsmål		Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år		
	> 95%	Tæller/ nævner	antal	01.04.2023 - 31.03.2024		2022/23		2021/22
	opfyldt		(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Køge	Ja	99 / 101	0 (0)	98,0	(93,0- 99,8)	100 / 105	95,2	100,0
Næstved, Slagelse og Ringsted sygehuse	Nej	131 / 139	0 (0)	94,2	(89,0- 97,5)	137 / 137	100,0	100,0
Syddanmark	Ja	215 / 216	0 (0)	99,5	(97,4- 100,0)	212 / 216	98,1	98,9
Esbjerg Sygehus Grindsted Sygehus	Ja	33 / 33	0 (0)	100,0	(89,4- 100,0)	34 / 36	94,4	100,0
Odense Universitetshospital - Svendborg	Ja	69 / 69	0 (0)	100,0	(94,8- 100,0)	80 / 80	100,0	100,0
Sygehus Lillebælt	Ja	85 / 85	0 (0)	100,0	(95,8- 100,0)	57 / 58	98,3	100,0
Sygehus Sønderjylland	Ja	28 / 29	0 (0)	96,6	(82,2- 99,9)	41 / 42	97,6	93,8
Midtjylland	Nej	169 / 185	0 (0)	91,4	(86,3- 95,0)	190 / 191	99,5	97,8
Aarhus Universitetshospital	Nej	61 / 68	0 (0)	89,7	(79,9- 95,8)	44 / 45	97,8	97,1
Hospitalsenhed Midt	Ja	36 / 36	0 (0)	100,0	(90,3- 100,0)	55 / 55	100,0	100,0
Regionshospitalet Gødstrup	Ja	23 / 23	0 (0)	100,0	(85,2- 100,0)	34 / 34	100,0	100,0
Regionshospitalet Horsens	Nej	23 / 32	0 (0)	71,9	(53,3- 86,3)	29 / 29	100,0	100,0
Regionshospitalet Randers	Ja	26 / 26	0 (0)	100,0	(86,8- 100,0)	28 / 28	100,0	100,0
Nordjylland	Ja	120 / 120	0 (0)	100,0	(97,0- 100,0)	83 / 83	100,0	100,0
Aalborg	Ja	98 / 98	0 (0)	100,0	(96,3- 100,0)	76 / 76	100,0	100,0
Farsø	Ja	22 / 22	0 (0)	100,0	(84,6- 100,0)	7 / 7	100,0	100,0
Privathospitaler	Nej	134 / 147	0 (0)	91,2	(85,4- 95,2)	98 / 104	94,2	94,3

	Udviklingsmål		Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år		
	> 95%	Tæller/	antal	01.04.2023 - 31.03.2024		2022/23		2021/22
	opfyldt	nævner	(%)	Andel	95% CI	Antal	Andel	Andel
Adeas Parken	Ja	21 / 21	0 (0)	100,0	(83,9- 100,0)	7 / 7	100,0	100,0
Aleris Hospitaler	Nej	0 / 10	0 (0)	0,0	(0,0- 30,8)	#/#	28,6	0,0
Aleris Hospitaler, Aarhus	Ja	15 / 15	0 (0)	100,0	(78,2- 100,0)	10 / 10	100,0	100,0
Aleris Hospitaler, Ringsted	Ja	58 / 61	0 (0)	95,1	(86,3- 99,0)	54 / 54	100,0	100,0
Aleris Hospitaler, Søborg	Ja	10 / 10	0 (0)	100,0	(69,2- 100,0)	#/#	100,0	
Capio A/S - Aalborg afdeling	Ja	#/#	0 (0)	100,0	(2,5- 100,0)	5 / 5	100,0	
Capio A/S - Aarhus afdeling	Ja	#/#	0 (0)	100,0	(15,8- 100,0)	4 / 4	100,0	
Capio A/S - Gildhøj afd (Benyt Capio Hellerup efter 1. sept)	Ja	3 / 3	0 (0)	100,0	(29,2- 100,0)			
Capio A/S - Hellerup sengeafsnit	Ja	18 / 18	0 (0)	100,0	(81,5- 100,0)			
Privathospitalet Mølholm	Ja	5 / 5	0 (0)	100,0	(47,8- 100,0)	9 / 9	100,0	100,0
aCure Privathospital	Ja	#/#	0 (0)	100,0	(2,5- 100,0)	#/#	0,0	0,0

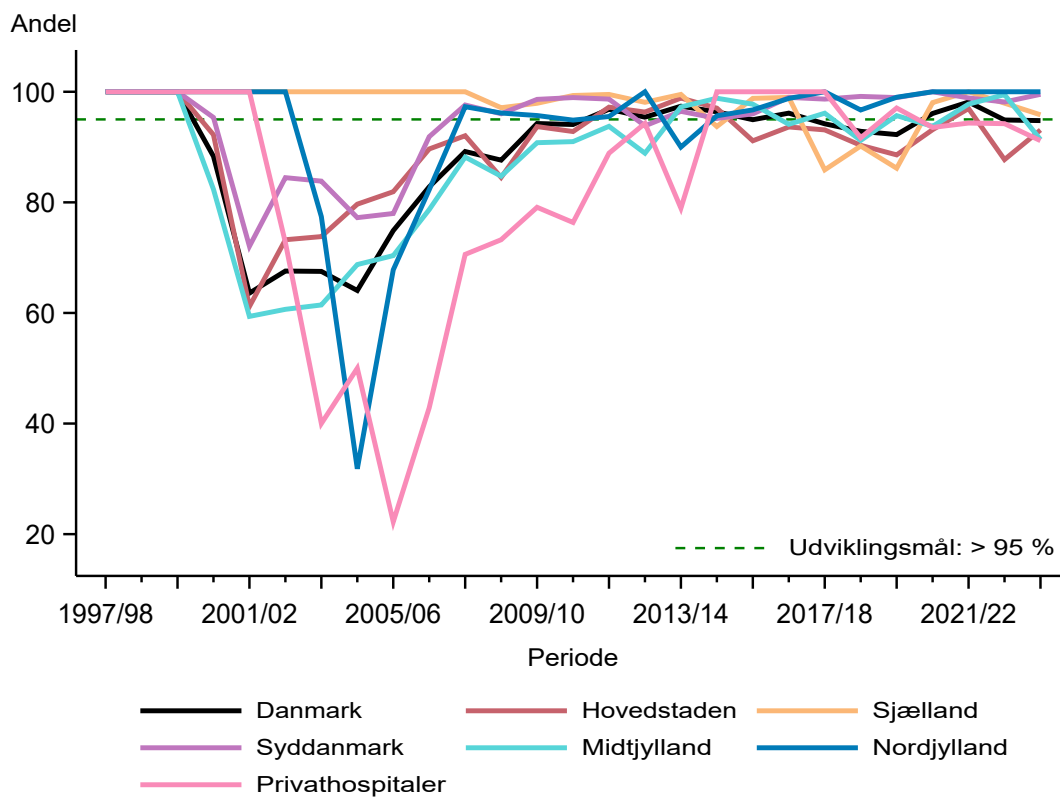
## Trendgraf - primær

Andel af primær knæ alloplastik operationer som indberettes til DKR. Trendgraf på regionsniveau



## Trendgraf - revisioner

Andel af revision operationer som indberettes til DKR. Trendgraf på regionsniveau



## Styregruppens medlemmer

Martin Lindberg-Larsen, Ledende overlæge, Professor, ph.d., Formand for styregruppen, OUH Odense Universitetshospital, Region Syddanmark

Amir Pasha Attarzadeh, Ledende overlæge, Sjællands Universitetshospital Køge, Region Sjælland

Andreas Kappel, Specialeansvarlig overlæge, Aalborg Universitetshospital, Dansk Selskab for Hofte--og Knæalloplastik

Carsten Bruun, Cheflæge på Privathospitalet Kollund, Sundhed Danmark

Christian Wied, Afdelingslæge, Hvidovre Hospital, Region Hovedstaden

Daan Koppens, Ledende overlæge, Aarhus Universitetshospital, Region Midtjylland

Frank Leth Petersen, Sygeplejerske, klinisk afsnitskoordinator, Rigshospitalet, Dansk Sygepleje Selskab

Pernille Iversen, Epidemiolog, RKKP's Videncenter

Sanne Villekjær, Datamanager, RKKP's Videncenter

Svend Erik Østgaard, Overlæge, Aalborg Universitetshospital, Region Nordjylland

Thomas Linding Jakobsen, Fysioterapeut, ph.d., Københavns Kommune, Danske Fysioterapeuter

Troels Mark Christensen, Kvalitetskonsulent, RKKP's Videncenter

## Forskning i DKR

Procedure for igangsætning af forskningsprojekter med data fra DKR

Med henblik på opstart af forskningsprojekt med udtræk af data fra DKR skal der foreligge en protokol med relevant fyldestgørende beskrivelse af projektet. Der skal desuden udfyldes ansøgningsskema via [www.rkkp-forskningsadgang.dk](http://www.rkkp-forskningsadgang.dk). Endvidere skal forskeren indhente tilladelse fra Datatilsynet til projektet om at videregive DKR data. Find flere oplysninger på <http://www.rkkp.dk/forskning/>. Der er opfordres til, at artiklen til DKR, når den er publiceret.

Registerbaseret forskning – DKR, Årsrapport 2023 [1–57]

1. Elkjær Christensen AL, Bredgaard Jensen C, Gromov K, Mark-Christensen T, Lindberg-Larsen M, Troelsen A (2024) Champions in usage of medial unicompartmental knee arthroplasty: The story behind the Danish success. *Orthopadie (Heidelb)* 53:246–254
2. Smeets MJR, Kristiansen EB, Nemeth B, Huisman MV, Cannegieter SC, Pedersen AB (2024) Risks of major bleeding and venous thromboembolism in patients undergoing total hip or total knee arthroplasty using therapeutic dosages of DOACs. *J Thromb Thrombolysis*. <https://doi.org/10.1007/s11239-024-03015-9>
3. Nemeth B, Smeets M, Pedersen AB, et al (2024) Development and validation of a clinical prediction model for 90-day venous thromboembolism risk following total hip and total knee arthroplasty: a multinational study. *J Thromb Haemost* 22:238–248
4. Anneberg M, Kristiansen EB, Troelsen A, Gundtoft P, Sørensen HT, Pedersen AB (2024) Enhancing the data capture of periprosthetic joint infections in the Danish Knee Arthroplasty Registry: validity assessment and incidence estimation. *Acta Orthop* 95:166–173
5. Arndt KB, Schrøder HM, Troelsen A, Andersen MR, Rasmussen LE, Lindberg-Larsen M (2024) “Pain without loosening”-revisions of knee arthroplasties in the Danish Knee Arthroplasty Register. *Dan Med J* 71:A04230242
6. Iversen KG, Haaber RS, Stisen MB, Klenø AS, Lindberg-Larsen M, Pedersen AB, Mechlenburg I (2024) The impact of comorbidity status on knee function 1 year after total knee arthroplasty: a population-based cohort study. *Acta Orthop* 95:243–249
7. Leta TH, Lie SA, Fenstad AM, et al (2024) Periprosthetic Joint Infection After Total Knee Arthroplasty With or Without Antibiotic Bone Cement. *JAMA Netw Open* 7:e2412898
8. Risager SK, Arndt KB, Abrahamsen C, Viberg B, Odgaard A, Lindberg-Larsen M (2024) Risk and Epidemiology of Periprosthetic Knee Fractures After Primary Total Knee Arthroplasty: A Nationwide Cohort Study. *J Arthroplasty* S0883-5403(24)00480-7
9. Hald JT, Knudsen UK, Petersen MM, Lindberg-Larsen M, El-Galaly AB, Odgaard A (2024) Risk factors associated with re-revision following revision total knee arthroplasty: a systematic review. *Bone Jt Open* 5:644–651
10. Mikkelsen M, Rasmussen LE, Price A, Pedersen AB, Gromov K, Troelsen A (2023) Does changes in unicompartmental knee arthroplasty practice pattern influence reasons for revision? *Bone Jt Open* 4:923–931
11. Anneberg M, Troelsen A, Gundtoft P, Sørensen HT, Pedersen AB (2023) Temporal trends in revision rate due to knee periprosthetic joint infection: a study of 115,120 cases from the Danish Knee Arthroplasty Register. *Acta Orthop* 94:616–624
12. Leta TH, Fenstad AM, Lygre SHL, et al (2023) The use of antibiotic-loaded bone cement and systemic antibiotic prophylactic use in 2,971,357 primary total knee arthroplasties from 2010 to 2020: an international register-based observational study among countries in Africa, Europe, North America, and Oceania. *Acta Orthop* 94:416–425
13. Arndt KB, Schrøder HM, Troelsen A, Lindberg-Larsen M (2023) Patient-Reported Outcomes and Satisfaction 1 to 3 Years After Revisions of Total Knee Arthroplasties for Unexplained Pain Versus Aseptic Loosening. *J Arthroplasty* 38:535-540.e3
14. Arndt KB, Schrøder HM, Troelsen A, Lindberg-Larsen M (2023) Patient-reported outcomes and satisfaction after revisions of medial unicompartmental knee arthroplasties for unexplained pain vs aseptic loosening. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. <https://doi.org/10.1007/s00167-023-07483-z>
15. Henkel C, Styrkársdóttir U, Thorleifsson G, et al (2023) Genome-wide association meta-analysis of knee and hip osteoarthritis uncovers genetic differences between patients treated with joint replacement and patients without joint replacement. *Ann Rheum Dis* 82:384–392
16. Irmola T, Ponkilainen V, Mäkelä KT, et al (2022) Impact of Nordic Arthroplasty Register Association (NARA) collaboration on demographics, methods and revision rates in knee arthroplasty: a register-based study from NARA 2000-2017. *Acta Orthop* 93:866–873

17. Mikkelsen M, Price A, Pedersen AB, Gromov K, Troelsen A (2022) Optimized medial unicompartmental knee arthroplasty outcome: learning from 20 years of propensity score matched registry data. *Acta Orthop* 93:390–396
18. Lindberg-Larsen M, Petersen PB, Corap Y, Gromov K, Jørgensen CC, Kehlet H, Centre for Fast-track Hip and Knee Replacement collaborating group (2022) Fast-track revision knee arthroplasty. *Knee* 34:24–33
19. El-Galaly A, Hansen AT, Kappel A (2022) The use of tourniquet in primary total knee arthroplasty does not increase the risk of venous thromboembolism within 90 days of surgery: a Danish nationwide cohort study of 19,804 patients. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* <https://doi.org/10.1007/s00167-022-06965-w>
20. Arndt KB, Schrøder HM, Troelsen A, Lindberg-Larsen M (2022) Prosthesis survival after revision knee arthroplasty for “pain without loosening” versus “aseptic loosening”: a Danish nationwide study. *Acta Orthop* 93:103–110
21. Arndt KB, Schrøder HM, Troelsen A, Lindberg-Larsen M (2022) Opioid and Analgesic Use Before and After Revision Knee Arthroplasty for the Indications “Pain Without Loosening” Versus “Aseptic Loosening” - A Danish Nationwide Study. *J Arthroplasty* S0883-5403(22)00379–5
22. Schelde AB, Petersen J, Jensen TB, Gromov K, Overgaard S, Olesen JB, Jimenez-Solem E (2021) Validation of registration of pharmacological treatment in the Danish Hip and Knee Arthroplasty Registers. *Basic Clin Pharmacol Toxicol* 128:455–462
23. Schelde AB, Petersen J, Jensen TB, Gromov K, Overgaard S, Olesen JB, Jimenez-Solem E (2021) Thromboembolic and bleeding complications following primary total knee arthroplasty: a Danish nationwide cohort study. *Bone Joint J* 103-B:1571–1577
24. Laursen CC, Meyhoff CS, Petersen TS, Jimenez-Solem E, Sørensen AMS, Lunn TH (2021) Fatal outcome and intensive care unit admission after total hip and knee arthroplasty: An analytic of preoperative frailty and comorbidities. *Acta Anaesthesiol Scand* 65:1390–1396
25. Hald JT, Hesselvig AB, Jensen AK, Odgaard A (2021) Revision for periprosthetic joint infection rate stratified by seasonality of operation in a national population of total and unicompartmental knee arthroplasty patients: a register-based analysis. *J Bone Jt Infect* 6:111–117
26. Irmola T, Ponkilainen V, Mäkelä KT, et al (2021) Association between fixation type and revision risk in total knee arthroplasty patients aged 65 years and older: a cohort study of 265,877 patients from the Nordic Arthroplasty Register Association 2000–2016. *Acta Orthop* 92:91–96
27. Daugberg L, Jakobsen T, Nielsen PT, Rasmussen M, El-Galaly A (2021) A projection of primary knee replacement in Denmark from 2020 to 2050. *Acta Orthop* 92:448–451
28. Christensen BB, El-Galaly A, Laursen JO, Lind M (2021) Eighty Percent Survival of Resurfacing Implants in the Knee After 10 Years: A Nationwide Cohort Study on 379 Procedures from the Danish Knee Arthroplasty Registry. *Cartilage* 13:900S-906S
29. Vestergaard V, Pedersen AB, Tengberg PT, Troelsen A, Schrøder HM (2020) 20-year trends of distal femoral, patellar, and proximal tibial fractures: a Danish nationwide cohort study of 60,823 patients. *Acta Orthop* 91:109–114
30. Vestergaard V, Becic Pedersen A, Borbjerg Hare K, Morville Schrøder H, Troelsen A (2020) Knee Fracture Increases TKA Risk After Initial Fracture Treatment and Throughout Life. *Clin Orthop Relat Res* 478:2036–2044
31. Cordtz R, Odgaard A, Kristensen LE, Overgaard S, Dreyer L (2020) Risk of medical complications following total hip or knee arthroplasty in patients with rheumatoid arthritis: A register-based cohort study from Denmark. *Semin Arthritis Rheum* 50:30–35
32. Petersen PB, Jørgensen CC, Gromov K, Kehlet H, Lundbeck Foundation Centre for Fast-track Hip and Knee Replacement Collaborative Group (2020) Venous thromboembolism after fast-track unicompartmental knee arthroplasty - A prospective multicentre cohort study of 3927 procedures. *Thromb Res* 195:81–86
33. Pedersen C, Troensegaard H, Laigaard J, Koyuncu S, Schrøder HM, Overgaard S, Mathiesen O, Karlsen APH (2020) Differences in patient characteristics and external validity of randomized clinical trials on pain management following total hip and knee arthroplasty: a systematic review. *Reg Anesth Pain Med* 45:709–715
34. Niemeläinen MJ, Mäkelä KT, Robertsson O, W-Dahl A, Furnes O, Fenstad AM, Pedersen AB, Schrøder HM, Reito A, Eskelinen A (2020) The effect of fixation type on the survivorship of contemporary total knee arthroplasty in patients younger than 65 years of age: a register-based study of 115,177 knees in the Nordic Arthroplasty Register Association (NARA) 2000–2016. *Acta Orthop* 91:184–190

35. Justesen T, Olsen JB, Hesselvig AB, Mørup-Petersen A, Odgaard A (2020) Does intraoperative contamination during primary knee arthroplasty affect patient-reported outcomes for patients who are uninfected 1 year after surgery? A prospective cohort study of 714 patients. *Acta Orthop* 91:750–755
36. El-Galaly A, Nielsen PT, Kappel A, Jensen SL (2020) Reduced survival of total knee arthroplasty after previous unicompartmental knee arthroplasty compared with previous high tibial osteotomy: a propensity-score weighted mid-term cohort study based on 2,133 observations from the Danish Knee Arthroplasty Registry. *Acta Orthop* 91:177–183
37. El-Galaly A, Grazal C, Kappel A, Nielsen PT, Jensen SL, Forsberg JA (2020) Can Machine-learning Algorithms Predict Early Revision TKA in the Danish Knee Arthroplasty Registry? *Clin Orthop Relat Res* 478:2088–2101
38. Henkel C, Mikkelsen M, Pedersen AB, Rasmussen LE, Gromov K, Price A, Troelsen A (2019) Medial unicompartmental knee arthroplasty: increasingly uniform patient demographics despite differences in surgical volume and usage—a descriptive study of 8,501 cases from the Danish Knee Arthroplasty Registry. *Acta Orthop* 90:354–359
39. Gøttsche D, Gromov K, Viborg PH, Bräuner EV, Pedersen AB, Troelsen A (2019) Weight affects survival of primary total knee arthroplasty: study based on the Danish Knee Arthroplasty Register with 67,810 patients and a median follow-up time of 5 years. *Acta Orthop* 90:60–66
40. El-Galaly A, Kappel A, Nielsen PT, Jensen SL (2019) Revision Risk for Total Knee Arthroplasty Converted from Medial Unicompartmental Knee Arthroplasty: Comparison with Primary and Revision Arthroplasties, Based on Mid-Term Results from the Danish Knee Arthroplasty Registry. *J Bone Joint Surg Am* 101:1999–2006
41. Skrejborg P, Petersen KK, Kold S, Kappel A, Pedersen C, Østgaard SE, Simonsen O, Arendt-Nielsen L (2019) Presurgical Comorbidities as Risk Factors For Chronic Postsurgical Pain Following Total Knee Replacement. *Clin J Pain* 35:577–582
42. El-Galaly A, Nielsen PT, Jensen SL, Kappel A (2018) Prior High Tibial Osteotomy Does Not Affect the Survival of Total Knee Arthroplasties: Results From the Danish Knee Arthroplasty Registry. *J Arthroplasty* 33:2131–2135.e1
43. Cordtz RL, Zobbe K, Højgaard P, Kristensen LE, Overgaard S, Odgaard A, Lindegaard H, Dreyer L (2018) Predictors of revision, prosthetic joint infection and mortality following total hip or total knee arthroplasty in patients with rheumatoid arthritis: a nationwide cohort study using Danish healthcare registers. *Ann Rheum Dis* 77:281–288
44. Niemeläinen MJ, Mäkelä KT, Robertsson O, W-Dahl A, Furnes O, Fenstad AM, Pedersen AB, Schröder HM, Huhtala H, Eskelinen A (2017) Different incidences of knee arthroplasty in the Nordic countries. *Acta Orthop* 88:173–178
45. Glassou EN, Pedersen AB, Hansen TB (2017) Is decreasing mortality in total hip and knee arthroplasty patients dependent on patients' comorbidity? *Acta Orthop* 88:288–293
46. El-Galaly A, Haldrup S, Pedersen AB, Kappel A, Jensen MU, Nielsen PT (2017) Increased risk of early and medium-term revision after post-fracture total knee arthroplasty. *Acta Orthop* 88:263–268
47. Badawy M, Fenstad AM, Bartz-Johannessen CA, et al (2017) Hospital volume and the risk of revision in Oxford unicompartmental knee arthroplasty in the Nordic countries -an observational study of 14,496 cases. *BMC Musculoskelet Disord* 18:388
48. Lindberg-Larsen M, Pitter FT, Voldstedlund M, Schröder HM, Bagger J (2017) Microbiological diagnosis in revision of infected knee arthroplasties in Denmark. *Infect Dis (Lond)* 49:824–830
49. Lindberg-Larsen M, Jørgensen CC, Bagger J, Schröder HM, Kehlet H (2016) Revision of infected knee arthroplasties in Denmark. *Acta Orthop* 87:333–338
50. Gøttsche D, Lind T, Christiansen T, Schröder HM (2016) Cementless metaphyseal sleeves without stem in revision total knee arthroplasty. *Arch Orthop Trauma Surg* 136:1761–1766
51. Gottfriedsen TB, Schröder HM, Odgaard A (2016) Transfemoral Amputation After Failure of Knee Arthroplasty: A Nationwide Register-Based Study. *J Bone Joint Surg Am* 98:1962–1969
52. Gottfriedsen TB, Schröder HM, Odgaard A (2016) Knee Arthrodesis After Failure of Knee Arthroplasty: A Nationwide Register-Based Study. *J Bone Joint Surg Am* 98:1370–1377
53. Münch HJ, Jacobsen SS, Olesen JT, Menné T, Søballe K, Johansen JD, Thyssen JP (2015) The association between metal allergy, total knee arthroplasty, and revision: study based on the Danish Knee Arthroplasty Register. *Acta Orthop* 86:378–383



54. Lindberg-Larsen M, Jørgensen CC, Husted H, Kehlet H (2015) Early morbidity after simultaneous and staged bilateral total knee arthroplasty. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* 23:831–837
55. Deleuran T, Vilstrup H, Overgaard S, Jepsen P (2015) Cirrhosis patients have increased risk of complications after hip or knee arthroplasty. *Acta Orthop* 86:108–113
56. Glassou EN, Pedersen AB, Hansen TB (2014) Risk of re-admission, reoperation, and mortality within 90 days of total hip and knee arthroplasty in fast-track departments in Denmark from 2005 to 2011. *Acta Orthop* 85:493–500
57. Lindberg-Larsen M, Jørgensen CC, Bæk Hansen T, Solgaard S, Odgaard A, Kehlet H (2014) Re-admissions, re-operations and length of stay in hospital after aseptic revision knee replacement in Denmark: a two-year nationwide study. *Bone Joint J* 96-B:1649–1656

## Supplerende opgørelser

## Supplerende opgørelser

Opgørelser vedr. primær operationer, revisioner, implantatoverlevelse, komponenter mm

*Denne fil er vedhæftet som bilag til online versionen af årsrapporten. Hvis du læser dette på en printet årsrapport, skal du åbne årsrapporten i en browser for at åbne filen. Hvis du læser dette fra en PDF, kan du downloade filen ved at trykke på linket her: [Supplerende opgørelser](#)*

---

