



# Dansk Fedmekirurgiregister

## Årsrapport 2018 (Perioden 1. januar - 31. december 2018)

Endelig version

Juni 2019

## ***Hvorfra udgår rapporten***

Rapportens analyser og epidemiologisk kommentering er udarbejdet af Regionernes Kliniske Kvalitetsudviklingsprogram (RKKP). Rapporten er klinisk auditeret i samarbejde med styregruppen for Dansk Fedmekirurgiregister.

Formandsskabet for Dansk Fedmekirurgiregister udgøres af Viggo Kristiansen, overlæge, Gastroenheden, Hvidovre Hospital og Steen Bønløkke Pedersen, professor, overlæge, dr.med., Steno Diabetes Center, Aarhus Universitetshospital.

Klinisk epidemiolog for Dansk Fedmekirurgiregister i RKKP er ph.d. Elisabeth Svensson ( E-mail: [elisabeth.svensson@rkkp.dk](mailto:elisabeth.svensson@rkkp.dk)). Analytisk datamanager er Anders Ørberg. Kontaktperson er kvalitetskonsulent, Annette Odby, Olof Palmes Allé 25, 8200 Århus N, Tlf.: 21687570 og e-mail: [annodb@rkkp.dk](mailto:annodb@rkkp.dk).

## Indhold

<b>1. KONKLUSIONER OG ANBEFALINGER .....</b>	<b>1</b>
<b>2. OVERSIGTSTABEL OVER INDIKATORER OG DE SAMLEDE INDIKATORRESULTATER.....</b>	<b>1</b>
<b>3. INDIKATORRESULTATER PÅ LANDS-, REGIONS- OG AFDELINGSNIVEAU .....</b>	<b>5</b>
Indikator 1: Andel af patienter der udskrives $\leq$ 2 døgn (gastrisk bypass) eller $\leq$ 3 døgn (gastrisk sleeve) efter at have undergået en fedmekirurgisk operation (primærindgreb) .....	5
Indikator 2: Andel af patienter med akut genindlæggelse inden for 30 dage .....	9
Indikator 3a: Andel af patienter som dør inden for 30 dage .....	13
Indikator 3b: Andel af patienter som dør inden for 90 dage .....	14
Indikator 4: Andel af patienter som reopereres inden for 30 dage .....	17
Indikator 5: Andelen af patienter med væggtab på $\geq$ 50 % af overskydende vægt efter 1 år .....	19
Indikator 6: Andel af gastrisk bypass patienter som reopereres .....	23
Indikator 7: Andel af fremmødte patienter, som har fået taget blodprøve ved årskontrol .....	29
Indikator 8: Andel af patienter med $\geq$ standardscore på Moorehead-skema efter 1 år .....	31
Indikator Plastik 1: Andel af operationer, hvor patienterne efterfølgende har haft interventionskrævende komplikationer inden for 30 dage efter en plastikkirurgisk operation. ....	33
Indikator plastik 2: Andel af operationer, hvor patienten efterfølgende har været genindlagt inden for 30 dage efter en plastikkirurgisk operation. ....	37
Indikator plastik 3: Andel af patienter som dør inden for 30 dage efter at have undergået en plastikkirurgisk operation. ....	41
Indikator plastik 4: Andel af patienter som dør inden for 90 dage efter at have undergået en plastikkirurgisk operation. ....	43
<b>4. BESKRIVELSE AF SYGDOMSOMRÅDET OG MÅLING AF BEHANDLINGSKVALITET .....</b>	<b>44</b>
<b>5. DATAGRUNDLAG .....</b>	<b>46</b>
<b>6. STYREGRUPPENS MEDLEMMER.....</b>	<b>48</b>
<b>7. APPENDIX.....</b>	<b>49</b>
Komplethed af patientregistrering DFR .....	50
Komplethed af patientregistrering DFR plastik .....	64
<b>8. REGIONALE KOMMENTARER .....</b>	<b>74</b>

# 1. Konklusioner og anbefalinger

Dansk Fedmekirurgi Register (DFR) præsenterer hermed årsrapporten for 2018. Rapporten henvender sig primært til de sundhedsfaglige miljøer. Rapporten omfatter alle indberettede fedmekirurgisk opererede patienter i perioden 1. januar – 31. december 2018 og dækker ligeledes resultater over plastikkirurgiske indgreb efter massivt væggtab.

DFR indhenter data fra Laboratedatabasen. Dette tiltag er enestående for en kvalitetsdatabase, og er en meget vigtig brik, for at kunne få et indblik i de helbredsmæssige konsekvenser af en fedmekirurgioperation. Desværre mangler disse data stadig fra Region Midtjylland.

I 2018 er der indberettet 1148 patienter (med dansk CPR nummer) med fedmekirurgiske indgreb og 586 patienter med plastikkirurgiske indgreb efter massivt væggtab. På baggrund af 12 indikatorer skal denne rapport søge at belyse om:

- kvaliteten af den danske fedmekirurgiske og plastikkirurgiske behandling opfylder de fastlagte standarder
- der er klinisk betydningsfuld variation i kvaliteten af den fedme- og plastikkirurgiske behandling mellem regioner og sygehuse i Danmark.

Rapportens væsentligste resultater og anbefalinger omfatter følgende punkter:

- Komplettheden af patientregistreringen for fedmekirurgioperationerne er fortsat meget høj, mens komplettheden for plastikkirurgiske operationer ligger lavt i 2018.
- Komplettheden af variabelregistreringen er for enkelte variable ikke tilfredsstillende. Desuden er det et problem at Region Midtjylland, som eneste region ikke rutinemæssigt overfører laboratedata til den centrale laboratedatabase. Dette skulle være implementeret ved udgangen af 2018.
- Styregruppen vurderer dog, at DFR giver et retvisende billede af kvaliteten af sundhedsvæsenets indsats. Som også nævnt i tidligere rapporter, er det vigtigt at være opmærksom på, at DFR afspejler resultaterne for patienter, som er opereret i Danmark, inkl. det præ- og postoperative forløb. Styregruppen er bekendt med, at et ikke ubetydeligt antal patienter i privat regi får foretaget fedmekirurgiske indgreb i udlandet. For disse patienter foreligger der ikke oplysninger om, hverken selve operationen eller den præ- og postoperative periode, men en del af disse patienter har efterfølgende fået foretaget plastikkirurgisk behandling i Danmark. Styregruppen er også bekendt med, at der foretages et ukendt antal endoskopiske bariatriske procedure i privat regi, som ikke overvåges af databasen.
- Antallet af operationer er i 2018 steget lidt i forhold til 2017. Men stigningen synes at flade ud, med kun 91 patienter flere i 2018 i forhold til 2017, hvor stigningen de foregående to år var på hhv. 256 og 172 patienter flere pr år.
- Andelen af patienter med hurtig udskrivelse i forbindelse med det primære indgreb, andelen af patienter med behov for tidlig og/eller sen reoperation, andelen af patienter med behov for akut genindlæggelse inden for 30 dage og ikke mindst andelen af patienter som dør inden for henholdsvis 30 og 90 dage opfyldte alle med pæn margin til de opsatte standarder.
- Andelen af patienter med væggtab på  $\geq 50$  % af overskydende vægt 1 år efter gastrisk bypass og gastrisk sleeve var opfyldt på landsplan. For gastrisk sleeve patienter er andelen lavere og for visse regioner er standarden ikke opfyldt, da der mangler data for en betydelig del af patienterne. Årsagen til det høje antal af uoplyste bør undersøges nærmere.
- Andelen af patienter med sen reoperation, dvs. mellem 1-5 år efter primær operation, var over den opsatte standard på  $\leq 10$  %. Det anbefales, at de enkelte afdelinger foretager en nærmere undersøgelse af typen af reoperationer.
- Indikatorsættet vil blive yderligere udbygget for at kunne monitorere de medicinske konsekvenser af fedmekirurgi. Analyse af laboratedata vil blive brugt til vurdering af evt mangeltilstande, men også til at kunne se forbedring i sukker- og fedtomsætningen. Næste trin bliver at trække forbrug af specifikke lægemidler ind i databasen, herved får DFR en unik mulighed for, at vurdere ændringer i forbruget af f.eks. sukkersygemedicin, blodtryksmedicin osv.
- Der er ønske om, at databasens formål udvides fra udelukkende at dække konsekvenser af fedmekirurgisk behandling til, også at kunne omfatte farmakologisk fedmebehandling. Det er derfor foreslået, at databasens navn ændres til "Dansk Database for Behandling af Svær Overvægt" for at afspejle dette ønske. For at kunne dække området bredere kræves dog en del forarbejde/planlægning samt aftale med andre aktører.
- Konklusionen er, at kvaliteten af fedmekirurgi og plastikkirurgi foretaget i Danmark fortsat er på et højt niveau også set fra et internationalt perspektiv. Dette skyldes formodentligt, at behandlingerne er samlet på specialiserede centre med høj ekspertise, samt at der er opbygget tværfaglige teams med stor viden om de bariatriske patienter.

Maj 2019

Styregruppen for Dansk Fedmekirurgiregister

## 2. Oversigtstabel over indikatorer og de samlede indikatorresultater

Nedenstående tabel viser en oversigt over alle indikatorer samt deres unikke ID, standarder og format.

Tabellen viser en oversigt over de samlede indikatorresultater på landsplan for aktuelle årsrapport, samt 2 tidligere års indikatorresultater (hvis relevant). Kolonnen 'Uoplyst' angiver andelen af patienter med manglende data for en eller flere af de variable, der er nødvendige til at beregne den enkelte indikator

Indikator	Standard	Uoplyst %	Indikatoropfyldelse % (95% CI)		
			2018	2017	2016
<b>Indikator 1a:</b> Udskrivelse (gastric bypass). Andel af gastric bypass patienter der udskrives <= 2 døgn efter at have undergået en fedmekirurgisk operation (primærindgreb) (Indikator ID DFR_17_001)	>= 75%	4,7	97,7 (96,2;98,7)	96,8 (95,1;98,0)	95,9 (93,7;97,5)
<b>Indikator 1b:</b> Udskrivelse (gastric sleeve). Andel af gastric sleeve patienter der udskrives <= 2 døgn efter at have undergået en fedmekirurgisk operation (primærindgreb) (Indikator ID DFR_18_002)	>= 75%	3,0	97,0 (95,0;98,3)	95,9 (93,5;97,6)	95,8 (92,9;97,7)
<b>Indikator 2a:</b> Genindlæggelse (30 dage)(Gastr. Andel af patienter der genindlægges akut inden for 30 dage efter at have undergået en fedmekirurgisk operation (Gastric Bypass) (primærindgreb) (Indikator ID DFR_42_001)	<= 15%	1,1	7,8 ( 5,9;10,2)	7,4 ( 5,5; 9,7)	10,4 ( 7,8;13,5)
<b>Indikator 2b:</b> Genindlæggelse (30 dage)(Gastr. Andel af patienter der genindlægges akut inden for 30 dage efter at have undergået en fedmekirurgisk operation (Gastric sleeve) (primærindgreb) (Indikator ID DFR_43_001)	<= 15%	1,4	5,0 ( 3,2; 7,2)	4,3 ( 2,6; 6,7)	6,6 ( 4,1; 9,9)
<b>Indikator 3a:</b> Mortalitet (30 dage). Andel af patienter, der dør inden for 30 dage efter at have undergået en fedmekirurgisk operation (Indikator ID DFR_03_001)	<= 0.5%	0,6	0,0 ( 0,0; 0,3)	0,0 ( 0,0; 0,3)	0,1 ( 0,0; 0,7)
<b>Indikator 3b:</b> Mortalitet (90 dage). Andel af patienter, der dør inden for 90 dage efter at have undergået en fedmekirurgisk operation (Indikator ID DFR_13_001)	<= 1.5%	0,3	0,0 ( 0,0; 0,4)	0,0 ( 0,0; 0,3)	0,1 ( 0,0; 0,7)
<b>Indikator 4:</b> Reoperation (30 dage). Andel af patienter som reopereres inden for 30 dage efter og herunder under samme indlæggelse som det primære fedmekirurgiske indgreb (Indikator ID DFR_21_001)	<= 5%	1,5	4,5 ( 3,4; 5,9)	2,4 ( 1,5; 3,5)	3,5 ( 2,3; 5,0)
<b>Indikator 5a:</b> Vægttab (gastric bypass). Andel af gastric bypass patienter med vægttab på >=50% af overskydende BMI 1 år efter at have undergået en fedmekirurgisk operation (Indikator ID DFR_05_002)	>= 80%	24,3	89,9 (86,9;92,4)	86,6 (82,6;89,9)	83,8 (79,6;87,4)

Indikator	Standard	Uoplyst %	Indikatoropfyldelse % (95% CI)		
			2018	2017	2016
<b>Indikator 5b: Vægttab</b> (gastric sleeve). Andel af gastric sleeve patienter med vægttab på >=50% af overskydende BMI 1 år efter at have undergået en fedmekirurgisk operation (Indikator ID DFR_15_001)	>= 80%	30,1	79,2 (74,1;83,7)	81,9 (76,5;86,4)	74,7 (67,4;81,1)
<b>Indikator 6a: Reop</b> gast.bypass (30dg - 1 år). Andel af gastric bypass opererede patienter som opereres for komplikationer eller følgetilstande i perioden > 30 dage <= 1 år efter fedmekirurgisk operation (Indikator ID DFR_22_001)	<= 10%	1,2	3,0 ( 1,8; 4,6)	3,4 ( 1,9; 5,4)	4,0 ( 2,3; 6,3)
<b>Indikator 6b: Reop</b> gast.bypass (1 - 5 år). Andel af gastric bypass opererede patienter som opereres for komplikationer eller følgetilstande i perioden > 1 år <=5 år efter at have undergået en fedmekirurgisk operation (Indikator ID DFR_09_001)	<= 10%	1,5	13,5 (11,3;16,0)	15,9 (13,9;18,0)	19,2 (17,5;20,9)
<b>Indikator 6c: Reop</b> gast.sleeve (30dg - 1 år). Andel af gastric sleeve opererede patienter som opereres for komplikationer eller følgetilstande i perioden > 30 dage <= 1 år efter fedmekirurgisk operation (Indikator ID DFR_46_001)	<= 10%	0,2	1,7 ( 0,7; 3,4)	1,9 ( 0,7; 4,1)	1,0 ( 0,1; 3,7)
<b>Indikator 6d: Reop</b> gast.sleeve (1 - 5 år). Andel af gastric sleeve opererede patienter som opereres for komplikationer eller følgetilstande i perioden > 1 år <=5 år efter at have undergået en fedmekirurgisk operation (Indikator ID DFR_47_001)	<= 10%	0,0	8,0 ( 2,2;19,2)	10,8 ( 3,0;25,4)	17,6 ( 3,8;43,4)
<b>Indikator 7: Blodprøve.</b> Andelen af fremmødte patienter, som har fået taget blodprøve ved årskontrol (Indikator ID DFR_23_001)	>= 90%	0,4	61,0 (57,9;63,9)	67,8 (64,4;71,0)	66,7 (62,9;70,4)
<b>Indikator 8: Monitorering</b> af livskvalitet. Andelen af patienter med samlet forbedret score på Moorehead-skema efter 1 år (Indikator ID DFR_11_002)	>= 80%	28,0	90,7 (88,2;92,8)	91,6 (88,8;93,8)	93,0 (90,3;95,2)
Indikator <b>Plastik_1a</b> : Komplikationer (Plastik). Andel af operationer med efterfølgende interventionskrævende komplikationer inden for 30 dage efter en plastikkirurgisk operation (Indikator ID DFR_27_001)	<= 10%	17,5	7,9 ( 5,4;11,0)	11,3 ( 8,8;14,1)	7,6 ( 5,8; 9,6)
Indikator <b>Plastik_1b</b> : Komplikationer (eft. fedmekir). Andel af operationer med efterfølgende interventionskrævende komplikationer inden for 30 dage efter en plastikkirurgisk operation som har en tidligere fedmekirurgisk operation registreret (Indikator ID DFR_28_001)	<= 10%	17,2	8,0 ( 4,7;12,5)	12,5 ( 9,1;16,7)	9,5 ( 6,9;12,6)

Indikator	Standard	Uoplyst %	Indikatoropfyldelse		
			2018	% (95% CI) 2017	2016
Indikator <b>Plastik_1c</b> : Komplikationer (ing. fedmekir). Andel af operationer med efterfølgende interventionskrævende komplikationer inden for 30 dage efter en plastikkirurgisk operation som ikke har en tidligere fedmekirurgisk operation registreret (Indikator ID DFR_29_001)	<= 10%	17,8	7,8 ( 4,3;12,7)	9,7 ( 6,5;13,9)	5,1 ( 3,0; 8,0)
Indikator <b>Plastik_2a</b> : Genindlæg. 30 dg (Plastik). Andel af operationer hvor patienten efterfølgende genindlægges inden for 30 dage efter en plastikkirurgisk operation (Indikator ID DFR_30_001)	<= 15%	4,1	10,7 ( 8,2;13,5)	7,7 ( 5,9; 9,9)	9,0 ( 7,3;11,1)
Indikator <b>Plastik_2b</b> : Genindlæg. 30 dg eft fedmekir.. Andel af operationer hvor patienten efterfølgende genindlægges inden for 30 dage efter en plastikkirurgisk operation som har en tidligere fedmekirurgisk operation registreret i DFR (Indikator ID DFR_31_001)	<= 15%	0,3	11,6 ( 8,3;15,6)	8,2 ( 5,7;11,2)	9,6 ( 7,3;12,4)
Indikator <b>Plastik_2c</b> : Genindlæg. 30 dg ing fedmekir.. Andel af operationer hvor patienten efterfølgende genindlægges inden for 30 dage efter en plastikkirurgisk operation som ikke har en tidligere fedmekirurgisk operation registreret i DFR (Indikator ID DFR_32_001)	<= 15%	8,6	9,5 ( 6,1;13,9)	7,2 ( 4,6;10,6)	8,2 ( 5,6;11,4)
Indikator <b>Plastik_3a</b> : Mortalitet 30 dg (Plastik). Andel af patienter, der dør inden for 30 dage efter at have undergået en plastikkirurgisk operation (Indikator ID DFR_33_001)	<= 1%	4,7	0,0 ( 0,0; 0,8)	0,0 ( 0,0; 0,6)	0,0 ( 0,0; 0,5)
Indikator <b>Plastik_4a</b> : Mortalitet 90 dg (Plastik). Andel af patienter, der dør inden for 90 dage efter at have undergået en plastikkirurgisk operation (Indikator ID DFR_36_001)	<= 2%	4,4	0,0 ( 0,0; 0,8)	0,0 ( 0,0; 0,6)	0,0 ( 0,0; 0,5)

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

#### Indikator 1: Andel af patienter der udskrives ≤ 2 døgn (gastrisk bypass) eller ≤ 3 døgn (gastrisk sleeve) efter at have undergået en fedmekirurgisk operation (primærindgreb).

Standard: ≥ 85 %

#### 1a:Gastrisk by-pass

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 2018		Tidligere år	
				%	95% CI	2017	2016
				%	95% CI	% (95% CI)	% (95% CI)
<b>Danmark</b>	Ja	596/610	30 (5)	<b>98</b>	(96-99)	97(95-98)	96(94-98)
<b>Region Hovedstaden</b>							
Amager og Hvidovre Hospital	Ja	53/56	2 (3)	<b>95</b>	(85-99)	89(76-96)	93(84-98)
<b>Region Sjælland</b>							
Region Sjællands Sygehusvæsen, Køge	Ja	38/39	0 (0)	<b>97</b>	(87-100)	98(91-100)	94(79-99)
<b>Region Syddanmark</b>							
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	Ja	192/195	9 (4)	<b>98</b>	(96-100)	98(95-100)	99(95-100)
<b>Region Midtjylland</b>							
Hospitalsenheden Midt, Viborg	Ja	152/158	10 (6)	<b>96</b>	(92-99)	97(93-99)	96(89-99)
<b>Region Nordjylland</b>							
Aalborg Universitetshospital	Ja	83/83	9 (10)	<b>100</b>	(96-100)	99(93-100)	95(87-99)
<b>Privathospitaler</b>							
Aleris-Hamlet Hospitaler	Ja	78/79	0 (0)	<b>99</b>	(93-100)	94(87-98)	94(85-99)
Privathospitalet Mølholm, Vejle	Ja	20/21	0 (0)	<b>95</b>	(76-100)	89(76-96)	70(35-93)
Privathospitalet Mølholm, Vejle	Ja	58/58	0 (0)	<b>100</b>	(94-100)	100(91-100)	100(92-100)

Beregningsregler:

Nævner: Patienter i DFR med primær bypass operation i året rapporten bygger på.

Tæller: Patienter i nævneren med en udskrivelsesdato i perioden fra datoen for primærindgreb til 2 dage efter primærindgreb (operationsdato < udskrivelsesdato og udskrivelsesdato ≤ operationsdato + 2 dage).

Uoplyst: Patienter i DFR der ikke genfindes i LPR med operation (maksimum 2 dages forskel i operationsdato)

Ekskluderet: Manglende udskrivningsdato, ugyldig CPR nummer



## 1b:Gastrisk sleeve

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				2018 %	95% CI	2017 % (95% CI)	2016 % (95% CI)
<b>Danmark</b>	Ja	477/492	15 (3)	<b>97</b>	(95-98)	96(93-98)	96(93-98)
<b>Region Hovedstaden</b>							
Amager og Hvidovre Hospital	Ja	81/82	3 (4)	<b>99</b>	(93-100)	93(82-98)	95(87-99)
<b>Region Sjælland</b>							
Region Sjællands Sygehusvæsen, Køge	Ja	14/15	1 (6)	<b>93</b>	(68-100)	99(92-100)	94(86-98)
<b>Region Syddanmark</b>							
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	Ja	58/58	3 (5)	<b>100</b>	(94-100)	98(89-100)	100(91-100)
<b>Region Midtjylland</b>							
Hospitalsenheden Midt, Viborg	Ja	80/81	3 (4)	<b>99</b>	(93-100)	96(88-99)	98(89-100)
<b>Region Nordjylland</b>							
Aalborg Universitetshospital	Ja	20/20	2 (9)	<b>100</b>	(83-100)	94(73-100)	95(74-100)
<b>Privathospitaler</b>							
Aleris-Hamlet Hospitaler	Ja	224/236	3 (1)	<b>95</b>	(91-97)	95(91-98)	94(86-98)
Privathospitalet Mølholm, Vejle	Ja	7/7	0 (0)	<b>100</b>	(59-100)	0(0-0)	0(0-0)

### Beregningsregler:

Nævner: Patienter i DFR med primær sleeve operation i året rapporten bygger på.

Tæller: Patienter i nævneren med en udskrivelsesdato i perioden fra datoen for primærindgreb til 3 dage efter primærindgreb (operationsdato < udskrivelsesdato og udskrivelsesdato ≤ operationsdato + 3 dage).

Uoplyst: Patienter i DFR der ikke genfindes i LPR med operation (maksimum 2 dages forskel i operationsdato)

Ekskluderet: Manglende udskrivningsdato, ugyldig CPR nummer

### Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentar:

Blandt patienter opereret med henholdsvis gastrisk by-pass teknik og gastrisk sleeve teknik blev henholdsvis 98 % og 97 % af alle patienter udskrevet senest 2 døgn (gastrisk by-pass) / 3 døgn (gastrisk sleeve) efter operationen, og standarden var opfyldt på alle hospitaler.

Udskrivelsestidspunktet er opgjort på baggrund af data fra Landspatientregisteret og medtager også evt. overflytninger.

### Faglig klinisk kommentar:

Andelen af patienter, som udskrives indenfor indikatorens tidsgrænse efter fedmekirurgisk operation, har de senere år været betydeligt bedre end den fastsatte standard, både på landsplan og på de enkelte hospitaler. Indikatoren er opgjort selektivt for patienter opereret med henholdsvis laparoskopisk gastrisk sleeve resektion og laparoskopisk gastrisk bypass, idet det er to forskellige operative procedure til behandling af svær overvægt. Indikatoropfyldelsen er meget tilfredsstillende for begge operationstyper.

Opfyldelsen af Indikatoren afspejler at fast-track kirurgi ved behandling af svær overvægt er indført på alle afdelinger i Danmark.

Et længere indlæggelsesforløb efter operationen end indikatorens tidsgrænser kan være forårsaget af mange forskellige årsager og ikke kun medicinske eller kirurgiske komplikationer. Patienter med medicinske og kirurgiske komplikationer udgør formentlig kun yderst få af det samlede antal patienter med et længere indlæggelsesforløb end indikatorens tidsgrænse. Andre forhold, der influerer på udskrivelse kan være patientens generelle velbefindende, patientens forventning til udskrivelsen, standard plejeplaner for udskrivelse, sociale/logistiske forhold osv.

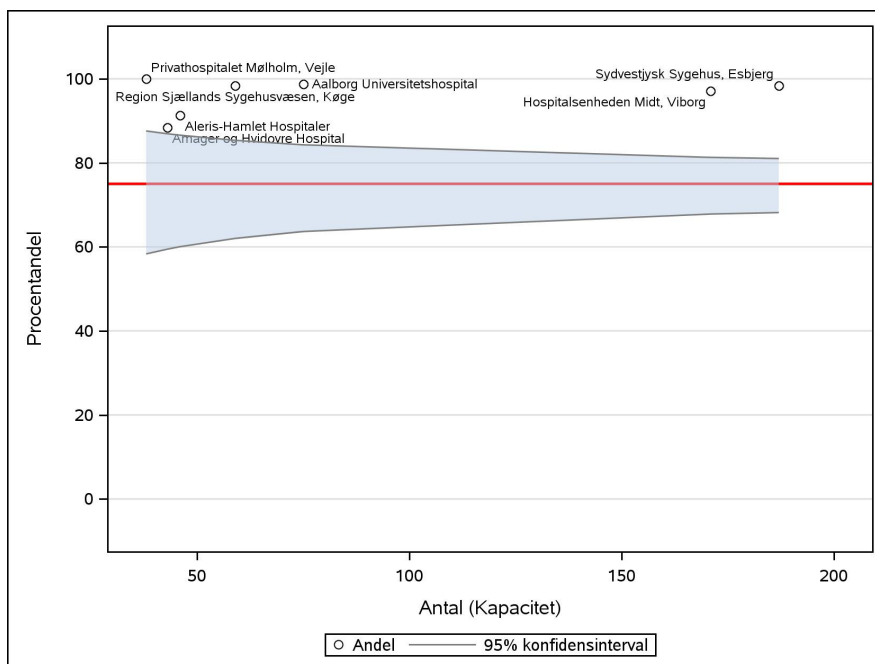
Da laparoskopisk gastrisk bypass og laparoskopisk gastrisk sleeve resektion er to forskellige operationstyper, er det styregruppens vurdering, at det er korrekt at have differentieret tidsperioder afhængig af den anvendte operations teknik.

Indikatoren fastholdes, men kun separat for henholdsvis laparoskopisk gastrisk bypass og laparoskopisk gastrisk sleeve resektion.

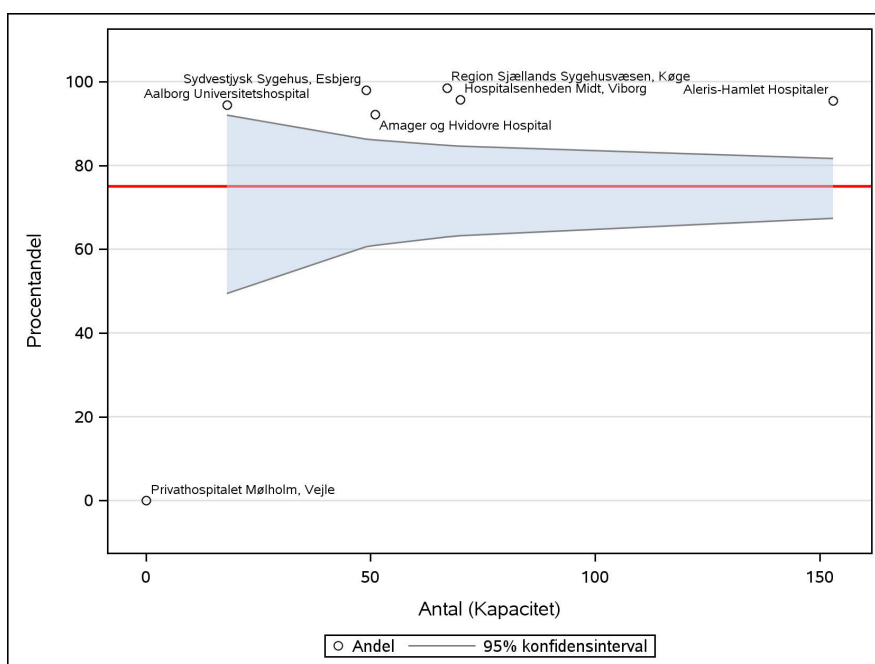
#### **Anbefaling til indikator:**

Indikatoren har gennem de sidste år været opfyldt endda betydelig bedre end den fastsatte standard. Operativ behandling for svær overvægt udføres således som fast track kirurgi på alle afdelinger i Danmark, samtidig med indikator 2 (genindlæggelse inden for 30 dage) og 4 (reoperationer inden for 30 dage) er opfyldt.

## Indikator 1: Funnelploj udskrivelse, gastic bypass



## Indikator 1: Funnelploj udskrivelse, gastic sleeve



## Indikator 2: Andel af patienter med akut genindlæggelse inden for 30 dage

Standard: ≤ 15 %

### 2a: Gastric bypass

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal	2018	2017	2016	
			(%)	% 95% CI	% (95% CI)	% (95% CI)	
<b>Danmark</b>	Ja	50/638	3 (0)	<b>8</b> (6-10)	7(5-10)	10(8-13)	
<b>Region Hovedstaden</b>							
Amager og Hvidovre Hospital	Ja	5/56	2 (3)	<b>9</b> (3-20)	10(3-23)	10(4-20)	
<b>Region Sjælland</b>							
Region Sjællands Sygehusvæsen, Køge	Ja	0/39	0 (0)	<b>0</b> (0-9)	5(1-14)	10(2-26)	
<b>Region Syddanmark</b>							
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	Ja	17/204	0 (0)	<b>8</b> (5-13)	5(2-9)	6(3-11)	
<b>Region Midtjylland</b>							
Hospitalsenheden Midt, Viborg	Ja	19/168	0 (0)	<b>11</b> (7-17)	12(8-18)	16(9-25)	
<b>Region Nordjylland</b>							
Aalborg Universitetshospital	Ja	6/92	1 (1)	<b>7</b> (2-14)	9(4-18)	19(11-30)	
<b>Privathospitaler</b>							
Aleris-Hamlet Hospitaler	Ja	3/79	0 (0)	<b>4</b> (1-11)	1(0-6)	4(0-13)	
Printzlau Privathospital	Ja	##	0 (0)	<b>#</b> (0-24)	2(0-12)	0(0-31)	
Privathospitalet Mølholm, Vejle	-	-	-	-	-	-	
Privathospitalet Mølholm, Vejle	Ja	##	0 (0)	<b>#</b> (0-12)	0(0-9)	4(1-15)	

# Resultatet er anonymiseret, da der er en eller to patienter i tæller eller nævner.

Beregningsregler:

Nævner: Patienter i DFR med primær bypass operation i året rapporten bygger på.

Tæller: Patienter i nævneren med en ny indlæggelsesdato i perioden fra dagen efter primærindgreb til 30 dage efter primærindgreb (operationsdato < genindlæggelsesdato og genindlæggelsesdato ≤ operationsdato+30 dage), hvor patienten er akut indlagt (indlæggelsesmetode=1) og patienten ikke ambulans (patienttype=0).

Uoplyst: Patienter i DFR der ikke genfindes i LPR med operation (maksimum 2 dages forskel i operationsdato)

Eksklusion: ikke gyldig danske cpr nummer, ikke bosat i Danmark

## 2b. Gastric sleeve

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				2018		2017	2016
				%	95% CI	% (95% CI)	% (95% CI)
<b>Danmark</b>	Ja	25/503	4 (1)	<b>5</b>	(3-7)	4(3-7)	7(4-10)
<b>Region Hovedstaden</b>							
Amager og Hvidovre Hospital	Ja	6/83	2 (2)	<b>7</b>	(3-15)	7(2-18)	5(1-13)
<b>Region Sjælland</b>							
Region Sjællands Sygehusvæsen, Køge	Ja	0/16	0 (0)	<b>0</b>	(0-21)	3(0-10)	9(3-18)
<b>Region Syddanmark</b>							
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	Ja	3/60	1 (2)	<b>5</b>	(1-14)	6(1-17)	8(2-20)
<b>Region Midtjylland</b>							
Hospitalsenheden Midt, Viborg	Ja	8/84	0 (0)	<b>10</b>	(4-18)	8(3-17)	11(4-23)
<b>Region Nordjylland</b>							
Aalborg Universitetshospital	Ja	##	0 (0)	<b>#</b>	(0-23)	0(0-19)	14(3-36)
<b>Privathospitaler</b>							
Aleris-Hamlet Hospitaler	Ja	7/238	1 (0)	<b>3</b>	(1-6)	2(0-6)	0(0-5)
Privathospitalet Mølholm, Vejle	Ja	7/231	1 (0)	<b>3</b>	(1-6)	2(0-6)	0(0-5)
Privathospitalet Mølholm, Vejle	Ja	0/7	0 (0)	<b>0</b>	(0-41)	0(0-0)	0(0-0)

# Resultatet er anonymiseret, da der er en eller to patienter i tæller eller nævner.

Beregningsregler:

Nævner: Patienter i DFR med primær sleeve operation i året rapporten bygger på.

Tæller: Patienter i nævneren med en ny indlæggelsesdato i perioden fra dagen efter primærindgreb til 30 dage efter primærindgreb (operationsdato < genindlæggelsesdato og genindlæggelsesdato ≤ operationsdato+30 dage), hvor patienten er akut indlagt (indlæggelsesmetode=1) og patienten ikke ambulans (patienttype=0).

Eksklusion: ikke gyldig danske cpr nummer, ikke bosat i Danmark

Uoplyst: Patienter i DFR der ikke genfindes i LPR med operation (maksimum 2 dages forskel i operationsdato)

### Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentar:

I alt blev henholdsvis 8 % og 5 % af patienterne med gastric bypass og gastric sleeve akut genindlagt inden for 30 dage efter at have undergået en fedmekirurgisk operation. Standarden er opfyldt på landsplan og for alle hospitalsafdelinger.

Alle årsager til akut genindlæggelse indgik i denne opgørelse, som omfatter samtlige institutioner, som indberetter til Landspatientregisteret, dvs. også akutte indlæggelser på andre enheder end den opererende enhed indgår. Bemærk, at den enkelte patient kun indgår med én genindlæggelse.

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

Den vedvarende opfyldelse af standarden er positiv. I 2018 er indikatoren opgjort for både laparoskopisk gastrisk bypass og laparoskopisk gastrisk sleeve resektion, hvor den for begge indgreb er opfyldt på landsplan og for alle afdelinger. I Danmark foretages fedmekirurgiske indgreb på alle afdelinger som fast-track kirurgi, hvor patienten som udgangspunkt typisk kun er indlagt i 1 døgn efter operation. Dette set-up medfører naturligt, at genindlæggelsesraten vil blive højere, idet patienter, med behov for fornyet hospitalskontakt i de første dage efter operationen, alle vil blive registreret som en genindlæggelse sammenlignet med et set-up, hvor alle patienter uanset behov forblev indlagt på hospital i flere dage efter operationen. Det er i det lys opløftende, at risikoen for akut genindlæggelse efter fedmekirurgi vedvarende er på linje med risikoen for akut genindlæggelse efter andre rutinemæssige elektive operationer som primær knæalloplastik (7,6 % i 2017 ifølge tal fra Dansk Knæalloplastikregister) og ventralhernie (9,0 % i 2016 ifølge tal fra Dansk Herniedatabase).

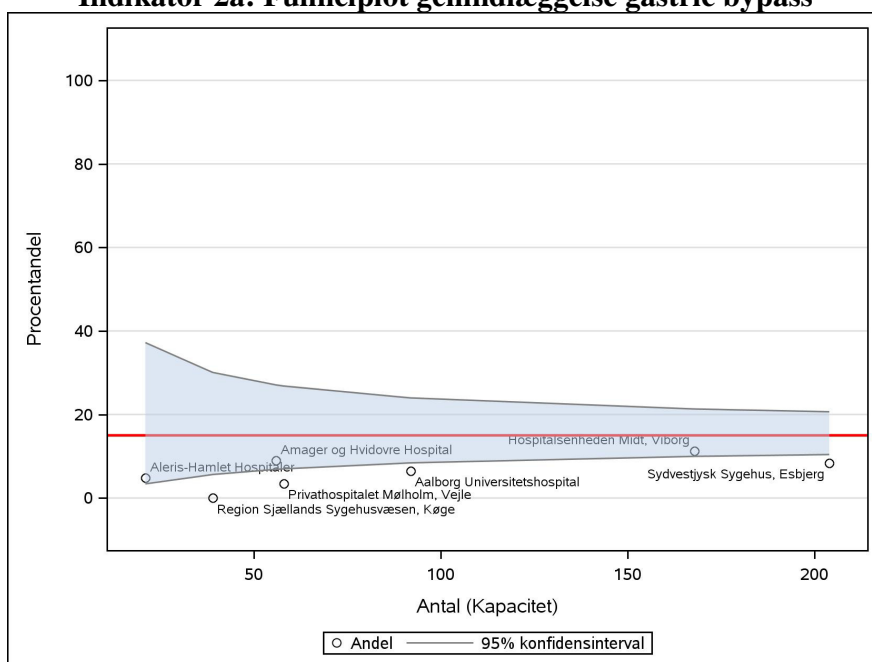
Det skal bemærkes, at indikatoren er behæftet med usikkerhed på grund af forskellig registreringspraksis på de enkelte enheder. En registrering, som indlagt, er ikke i alle tilfælde ensbetydende med indlæggelse, men kan være en henvendelse til hospitalet uden efterfølgende indlæggelse.

Det besluttes at fastholde indikatoren og standarden, og at den fortsat opgøres separat for laparoskopisk gastrisk bypass og laparoskopisk gastrisk sleeve resektion.

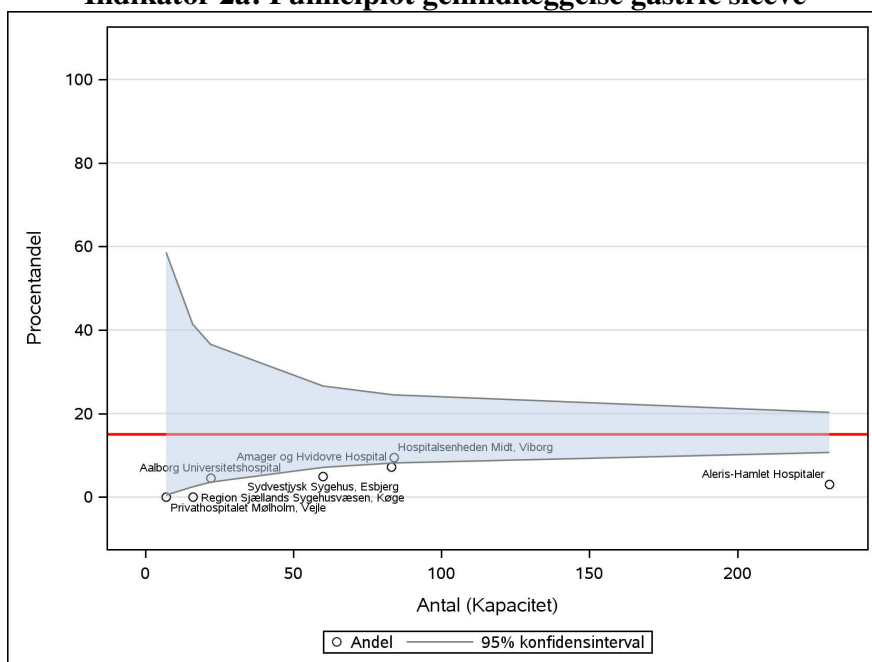
#### **Anbefaling til indikator:**

Fortsat opmærksomhed vedrørende denne indikator er nødvendig selv om standarden også var opfyldt i 2018.

### Indikator 2a: Funnelploj genindlæggelse gastric bypass



### Indikator 2a: Funnelploj genindlæggelse gastric sleeve



## Indikator 3a: Andel af patienter som dør inden for 30 dage

Standard: ≤ 0,5 %

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	2018 %	95% CI	2017 % (95% CI)	2016 % (95% CI)
<b>Danmark</b>	Ja	0/1.141	7 (1)	<b>0,00</b>	(0,00-0,32)	0,00(0,00-0,35)	0,12(0,00-0,69)
<b>Region Hovedstaden</b>							
Amager og Hvidovre Hospital	Ja	0/139	4 (3)	<b>0,00</b>	(0,00-2,62)	0,00(0,00-3,52)	0,00(0,00-2,66)
<b>Region Sjælland</b>							
Region Sjællands Sygehusvæsen, Køge	Ja	0/55	0 (0)	<b>0,00</b>	(0,00-6,49)	0,00(0,00-2,80)	0,00(0,00-3,62)
<b>Region Syddanmark</b>							
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	Ja	0/264	1 (0)	<b>0,00</b>	(0,00-1,39)	0,00(0,00-1,54)	0,49(0,01-2,71)
<b>Region Midtjylland</b>							
Hospitalsenheden Midt, Viborg	Ja	0/252	0 (0)	<b>0,00</b>	(0,00-1,45)	0,00(0,00-1,44)	0,00(0,00-2,46)
<b>Region Nordjylland</b>							
Aalborg Universitetshospital	Ja	0/114	1 (1)	<b>0,00</b>	(0,00-3,18)	0,00(0,00-3,85)	0,00(0,00-4,06)
<b>Privathospitaler</b>							
Aleris-Hamlet Hospitaler	Ja	0/317	1 (0)	<b>0,00</b>	(0,00-1,16)	0,00(0,00-1,54)	0,00(0,00-2,89)
Privathospitalet Mølholm, Vejle	Ja	0/65	0 (0)	<b>0,00</b>	(0,00-5,52)	0,00(0,00-9,03)	0,00(0,00-7,87)

### Beregningsregler:

Nævner: Patienter i DFR med primær operation i året rapporten bygger på.

Tæller: Patienter i nævneren som har dødsdato (statusdato) i CPR-registret (status = "90") i perioden fra operationsdato og 30 dage frem (operationsdato ≤ statusdato og statusdato ≤ operationsdato + 30 dage).

Ekskluderet: Ikke gyldig CPR

Uoplyst: Operation i DFR og LPR mer en 2 dage forskellige.



## Indikator 3b: Andel af patienter som dør inden for 90 dage

Standard: ≤ 1,5 %

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 2017		Tidligere år	
				%	95% CI	2016 % (95% CI)	2015 % (95% CI)
<b>Danmark</b>	Ja	0/1.051	8 (1)	<b>0,00</b>	(0,00-0)	0,12(0,00-0,69)	0,00(0,00-0,58)
<b>Region Hovedstaden</b>							
Amager og Hvidovre Hospital	Ja	0/97	3 (3)	<b>0,00</b>	(0,00-4)	0,00(0,00-2,66)	0,00(0,00-3,27)
<b>Region Sjælland</b>							
Region Sjællands Sygehusvæsen, Køge	Ja	0/130	2 (2)	<b>0,00</b>	(0,00-3)	0,00(0,00-3,62)	0,00(0,00-5,78)
<b>Region Syddanmark</b>							
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	Ja	0/237	0 (0)	<b>0,00</b>	(0,00-2)	0,49(0,01-2,71)	0,00(0,00-2,48)
<b>Region Midtjylland</b>							
Hospitalsenheden Midt, Viborg	Ja	0/255	1 (0)	<b>0,00</b>	(0,00-1)	0,00(0,00-2,46)	0,00(0,00-4,74)
<b>Region Nordjylland</b>							
Aalborg Universitetshospital	Ja	0/94	1 (1)	<b>0,00</b>	(0,00-4)	0,00(0,00-4,06)	0,00(0,00-5,69)
<b>Privathospitaler</b>							
Aleris-Hamlet Hospitaler	Ja	0/199	0 (0)	<b>0,00</b>	(0,00-2)	0,00(0,00-4,45)	0,00(0,00-6,06)
Privathospitalet Mølholm, Vejle	Ja	0/39	1 (3)	<b>0,00</b>	(0,00-9)	0,00(0,00-7,87)	0,00(0,00-8,60)

Beregningsregler:

Nævner: Patienter i DFR med primær operation i året rapporten bygger på.

Tæller: Patienter i nævneren som har dødsdato (statusdato) i CPR-registret (status = "90") i perioden fra operationsdato og 90 dage frem (operationsdato ≤ statusdato og statusdato ≤ operationsdato + 90 dage).

Eksklusion: ikke gyldig danske cpr nummer, ikke bosat i Danmark

Uoplyst: Dato for operation i DFR og LPR, mere en 2 dage forskellig.

### Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentar:

Der var i 2018 ingen dødsfald indenfor 30 dage efter operation, eller yderligere dødsfald indenfor 90 dage. Standarden er således opfyldt på landsplan og for alle afdelinger.

Oplysningerne vedrørende vitalstatus (død/levende) er indhentet via kobling med CPR-registeret og har derfor stor validitet.

Bemærk, at kun patienter med operationsdato senest 1. oktober 2018 indgår i indikatoropgørelsen for 3b.

### Faglig klinisk kommentar:

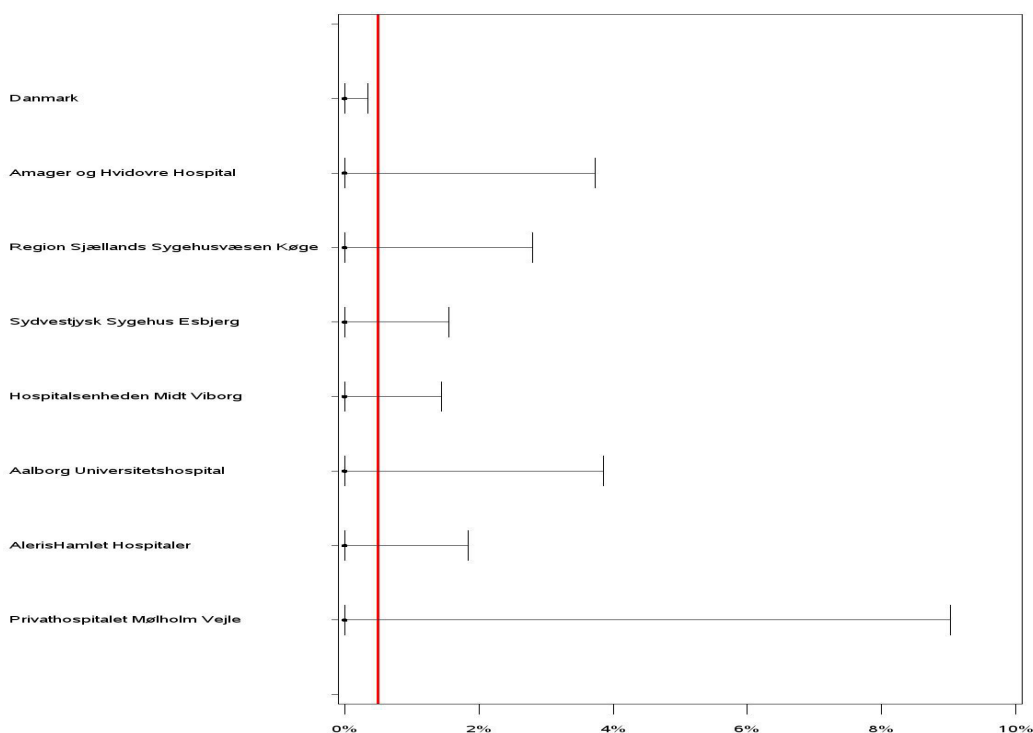
Det er særdeles tilfredsstillende, at dødeligheden fortsat holder sig på et meget lavt niveau. Dette indikerer dels en hensigtsmæssig udvælgelse af patienterne og dels et optimalt perioperativt behandlingsforløb. Resultaterne er på niveau med de bedste internationale resultater. I alt har der i perioden 2010-2018 kun været 5 dødsfald indenfor 30 dage og 1 dødsfald yderligere inden for 90 dage blandt 12525 opererede patienter, svarende til en 30 dages og en 90 dages mortalitet på 0,04 %. Til sammenligning var 30 dages mortaliteten efter hernieoperation i Danmark 0,5 % (2016), mens 90 dages mortaliteten efter

primær knæalloplastik var 0,3 %. Dette understreger, at 30- og 90- dages mortaliteten efter fedmekirurgiske operationer i Danmark befinder sig på et meget lavt niveau.

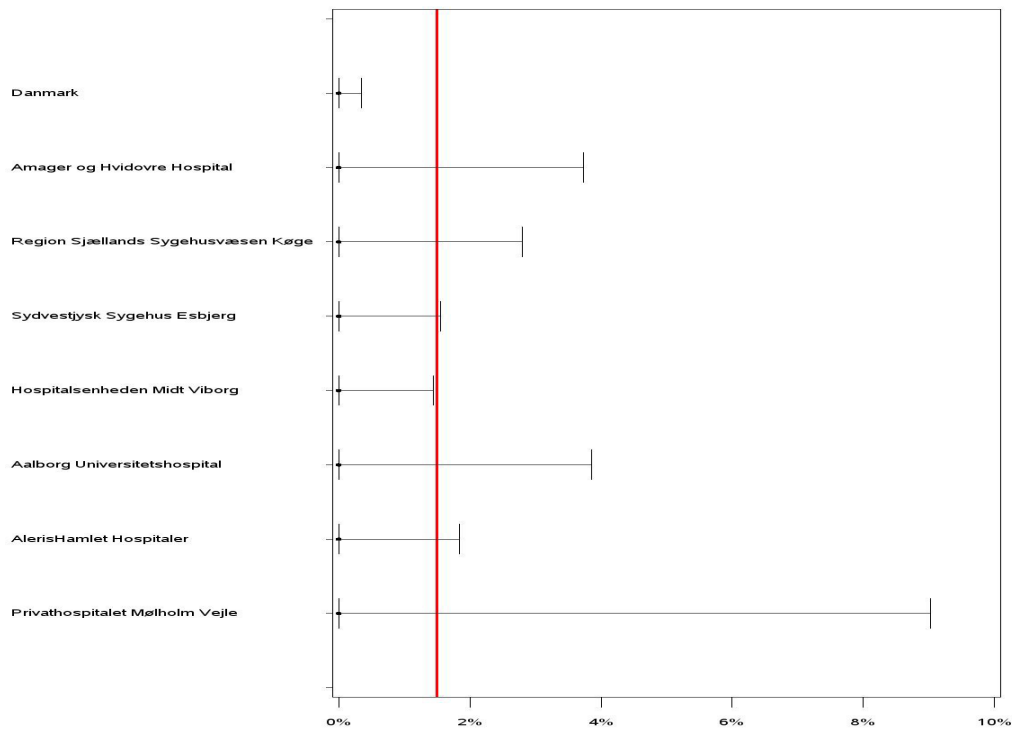
Det skal bemærkes, at DFR kun indeholder data vedrørende patienter, som har fået foretaget et fedmekirurgisk indgreb i Danmark. Et ukendt antal patienter får i privat regi foretaget indgreb i udlandet, men kan efter hjemkomst opleve komplikationer. Uanset operationssted er det vigtigt at være opmærksom på komplikationer i efterforløbet og styregruppen anbefaler, at der i videst muligt omfang konfereres med fedmekirurgisk ekspertise, såfremt der er mistanke om komplikationer. Det besluttes at fastholde indikatoren og standarden.

**Anbefaling til indikator:** Fortsat grundig patientseleksion samt god præ-, per- og postoperativ behandling og observation er påkrævet med henblik på at undgå evt. dødsfald i forbindelse gennemførelse af fedmekirurgiske operationer.

### Indikator 3a: Dødsfald efter 30 dage per hospitalsniveau



### Indikator 3b: Dødsfald efter 90 dage per hospitalsniveau



## Indikator 4: Andel af patienter som reopereres inden for 30 dage

Standard: ≤ 5 %

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	%	95% CI	2017 % (95% CI)	2016 % (95% CI)
<b>Danmark</b>	Ja	48/1.131	17 (1)	<b>4</b>	(3-6)	2(1-3)	3(2-5)
<b>Region Hovedstaden</b>							
Amager og Hvidovre Hospital	Ja	5/139	4 (3)	<b>4</b>	(1-8)	3(1-8)	4(2-9)
<b>Region Sjælland</b>							
Region Sjællands Sygehusvæsen, Køge*	Nej	15/55	0 (0)	<b>27</b>	(16-41)	2(0-7)	5(2-11)
<b>Region Syddanmark</b>							
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	Ja	11/263	2 (1)	<b>4</b>	(2-7)	3(1-5)	1(0-4)
<b>Region Midtjylland</b>							
Hospitalsenheden Midt, Viborg	Ja	12/249	3 (1)	<b>5</b>	(3-8)	3(1-6)	6(3-11)
<b>Region Nordjylland</b>							
Aalborg Universitetshospital	Ja	##	5 (4)	<b>#</b>	(0-6)	4(1-11)	5(1-11)
<b>Privathospitaler</b>							
Aleris-Hamlet Hospitaler	Ja	3/315	3 (1)	<b>1</b>	(0-3)	0(0-2)	1(0-4)
Privathospitalet Mølholm, Vejle	Ja	##	3 (1)	<b>#</b>	(0-3)	1(0-3)	0(0-5)
Privathospitalet Mølholm, Vejle	Ja	##	0 (0)	<b>#</b>	(0-8)	0(0-9)	2(0-12)

\* Audit viser at stor andel skyldes fejlregistrering i LPR

# Resultatet er anonymiseret, da der er en eller to patienter i tæller eller nævner.

### Beregningsregler:

Nævner: Patienter i DFR med primær operation i året rapporten bygger på.

Tæller: Patienter i nævneren som er indlagt (ambulante hospitalsbesøg fjernes, medtager kun patienttype=0) som har mindst en operation (i LPR) fra listen over reoperationskoder i perioden fra en dag efter primæroperationen til 30 dage efter primæroperationen (operationsdato ≤ reoperationsdato og reoperationsdato ≤ operationsdato + 30 dage) samt patienter fra nævneren som har en reoperationskode på samme dag som primæroperationen, givet at det er en reoperationskode som er forskellig fra primærooperationskoden. (Gastroskopi i forbindelse med primæroperation bliver ekskluderet, hvis den er kodet som deloperation).

Eksklusion: Ikke gyldigt CPR, ikke bopæl i Danmark.

Uoplyst: genfindes ikke i LPR med operationsdato indenfor 2 dage.

### Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentar:

I alt blev 5 % af patienterne reopereret inden for 30 dage. Kun to afdelinger opfylder ikke standarden, men funnelplottet viser, at kun Region Sjællands Sygehusvæsen, Køge afviger fra standarden, når der tages højde for den statistiske usikkerhed. Denne afdeling har haft en markant øgning fra sidste år (2 %) til i år (27 %). Afdelingen har gennemført audit på patienterne, og det viser sig, at det er stor grad (over 10 patienter) med dobbeltregistrering af selve fedmeoperationen i LPR.

Reoperationerne er identificeret ved søgning i LPR. De operationskoder, som der er søgt på, er anført i bilag. Der er søgt på alle relevante operationer på samtlige danske hospitaler, dvs. ikke kun på de enheder som indberetter til DFR.

### Faglig klinisk kommentar:

Den vedvarende opfyldelse af standarden er positiv. Region Sjælland har gennemført audit på data og opfylder ligeledes standarden. Dette indikerer en hensigtsmæssig udvælgelse af patienterne og et godt perioperativt behandlingsforløb.

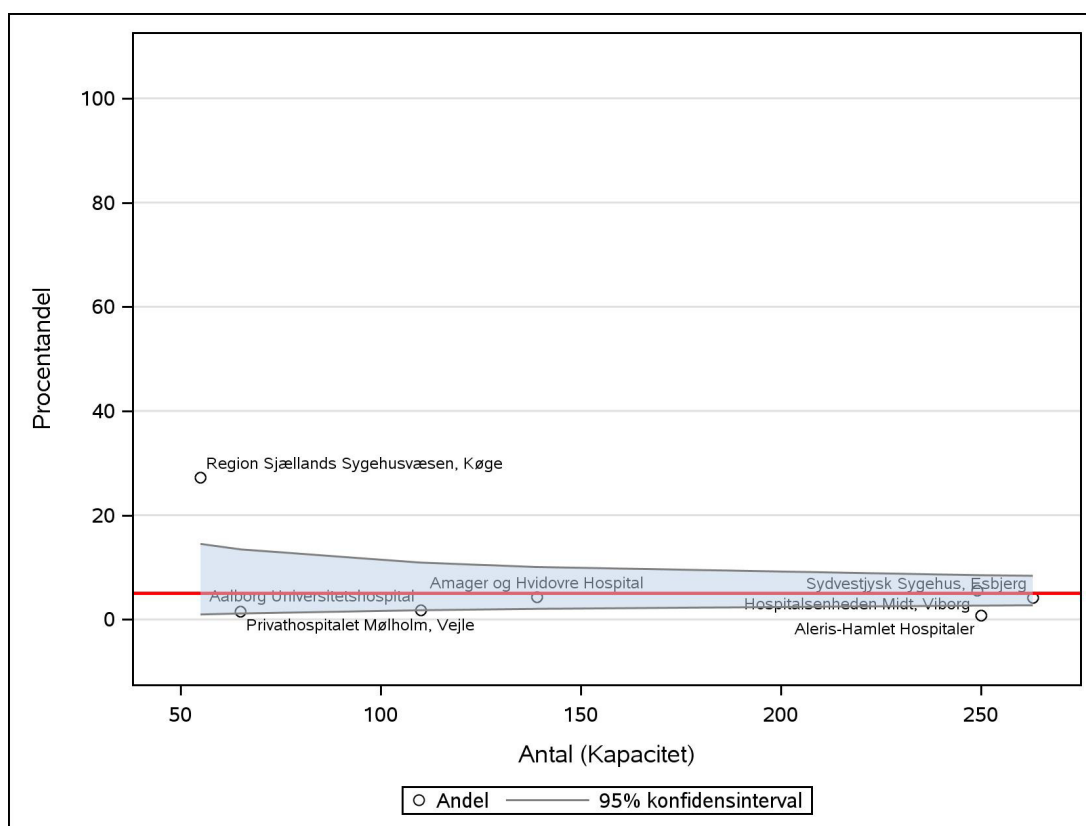
Styregruppen vil fremadrettet følge den anvendte kodepraksis med henblik på at tilpasse principperne for opgørelsen af indikatoren.

Det besluttes at fastholde indikatoren og standarden.

#### Anbefaling til indikator:

Tæt observation af denne indikator er nødvendig. Der bør lokalt være opmærksomhed på korrekt kodning i LPR af alle reoperationer, således at LPR til stadighed forbliver en valid informationskilde vedrørende forekomsten af reoperationer. Styregruppen anbefaler enstemmigt, at afdelingerne bør gennemføre journalaudit på alle re-operationer med henblik på afdækning af evt. kvalitetsproblemer.

### Indikator 4: Funnelploot reoperation



**Indikator 5: Andelen af patienter med vægttab på  $\geq 50$  % af overskydende vægt efter 1 år**  
**Standard:  $\geq 80$  %**

**5a. Gastrisk by-pass, 1år.**

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	2018 % 95% CI	2017 % (95% CI)	2016 % (95% CI)	
<b>Danmark</b>	Ja	436/485	156 (24)	<b>90</b>	(87-92)	87(83-90)	84(80-87)
<b>Region Hovedstaden</b>							
Amager og Hvidovre Hospital	Nej	##	46 (96)	#	(1-99)	87(75-95)	91(81-97)
<b>Region Sjælland</b>							
Region Sjællands Sygehusvæsen, Køge	Ja	46/54	7 (11)	<b>85</b>	(73-93)	93(76-99)	66(47-81)
<b>Region Syddanmark</b>							
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	Ja	149/171	17 (9)	<b>87</b>	(81-92)	80(73-87)	77(68-85)
<b>Region Midtjylland</b>							
Hospitalsenheden Midt, Viborg	Ja	129/138	44 (24)	<b>93</b>	(88-97)	90(81-96)	93(82-99)
<b>Region Nordjylland</b>							
Aalborg Universitetshospital	Ja	63/70	6 (8)	<b>90</b>	(80-96)	93(80-98)	81(64-92)
<b>Privathospitaler</b>							
Aleris-Hamlet Hospitaler	Ja	48/50	36 (42)	<b>96</b>	(86-100)	95(74-100)	97(85-100)
Privathospitalet Mølholm, Vejle	Ja	32/34	12 (26)	<b>94</b>	(80-99)	86(42-100)	93(66-100)
Privathospitalet Mølholm, Vejle	Ja	16/16	24 (60)	<b>100</b>	(79-100)	100(74-100)	100(84-100)

# Resultatet er anonymiseret, da der er en eller to patienter i tæller eller nævner.

**Beregningsregler:**

Nævner: Patienter i DFR med primær operation i året før året rapporten bygger på som har et relevant 1-års-followupskema.

Tæller: Patienter i nævneren som både har en udfyldt followupvægt, forundersøgelsesvægt (vægt ved forundersøgelse) samt en målt højde, og hvor patienten har tabt mindst 50% af sin overskydende vægt over BMI på 25

((forundersøgelsesBMI - followupBMI) / (forundersøgelsesBMI - 25)  $\geq 0.50$ ).

Uoplyst: Ingen relevante follow-up skema

Resultaterne fra 2018 henviser til patienter opereret i 2017.

## 5b. Gastrisk sleeve, 1 år

	Standard opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 2018		Tidligere år	
				%	95% CI	2017 % (95% CI)	2016 % (95% CI)
<b>Danmark</b>	Nej	232/293	126 (30)	<b>79</b>	(74-84)	82(76-86)	75(67-81)
<b>Region Hovedstaden</b>							
Amager og Hvidovre Hospital	Ja	7/7	48 (87)	<b>100</b>	(59-100)	86(73-94)	83(67-94)
<b>Region Sjælland</b>							
Region Sjællands Sygehusvæsen, Køge	Nej	25/51	20 (28)	<b>49</b>	(35-63)	67(52-80)	52(31-73)
<b>Region Syddanmark</b>							
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	Nej	29/42	7 (14)	<b>69</b>	(53-82)	79(62-91)	64(45-80)
<b>Region Midtjylland</b>							
Hospitalsenheden Midt, Viborg	Ja	52/60	13 (18)	<b>87</b>	(75-94)	87(73-95)	78(52-94)
<b>Region Nordjylland</b>							
Aalborg Universitetshospital	Nej	11/14	4 (22)	<b>79</b>	(49-95)	54(25-81)	40(5-85)
<b>Privathospitaler</b>							
Aleris-Hamlet Hospitaler	Ja	108/119	34 (22)	<b>91</b>	(84-95)	95(85-99)	91(77-98)
Privathospitalet Mølholm, Vejle	Nej	0/0	0 (.)	<b>0</b>	(0-0)	0(0-0)	0(0-0)

### Beregningsregler:

Nævner: Patienter i DFR med primær bypass operation i året før året rapporten bygger på som har et relevant 1-års-followupskema.

Tæller: Patienter i nævneren som både har en udfyldt followupvægt, forundersøgelsesvægt (vægt ved forundersøgelse) samt en målt højde, og hvor patienten har

tabt mindst 50% af sin overskydende vægt over BMI på 25

((forundersøgelsesBMI - followupBMI) / (forundersøgelsesBMI - 25) ≥ 0.50).

Uoplyst: Ingen relevante follow-up skema

Resultaterne fra 2018 henviser til patienter opereret i 2017.

### Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentar:

Dette mål udtrykker, hvor stor en andel af overvægten der forsvinder, og beregnes som antallet af BMI enheder, der tabes. Dvs. at en patient med et BMI på 50, som har haft et væggtab på 100 % af overskydende vægt, således har mindsket sit BMI til 25, mens en patient med et BMI på 50, som reducerer sit BMI til 30, har haft et væggtab af overskydende vægt på 80 %.

Der skal udvises varsomhed med tolkningen af resultaterne grundet den betydelige andel af patienter med manglende data. I blandt privathospitalerne er 42 % uoplyst for gastric bypass ved 1-års follow-up, mens det ved Region Hovedstaden er 96 %.

Resultaterne for 1 års follow-up i 2018 henviser til patienter opereret i 2017, med 1-års follow-up i 2018.

I alt havde 90 % af alle patienter opereret med gastrisk by-pass teknik opfyldt indikatoren ved 1-års follow-up, som var på niveau med tidligere år. Standarden var således opfyldt på landsplan.

Bemærk at 57 % af alle gastrisk sleeve opererede patienter er uoplyst på landsplan, og der skal derfor udvises varsomhed ved tolkning af resultaterne. For patienter opereret med gastrisk sleeve teknik, havde 79 % af patienterne tabt ≥ 50 % af den overskydende vægt ved 1-års follow-up.

**Faglig klinisk kommentar:**

Der er fortsat et højt niveau af patienter, der taber mere end 50 % af overskydende vægt efter gastrisk bypass. Der er betydelig variation i antallet af uoplyste, og denne gang ligger Region Hovedstaden med omkring 96 - 99 % uoplyste for hhv. sleeve og gastrisk bypass ved års kontrollerne. Afdelingen vil ændre på deres procedure for indrapportering til næste gang. Desuden vil skemaet til indrapportering blive ændret for at forbedre andelen af indrapporteringer og endelig vil det tids-vindue hvor i indrapporteringen kan foretages blive gjort større.

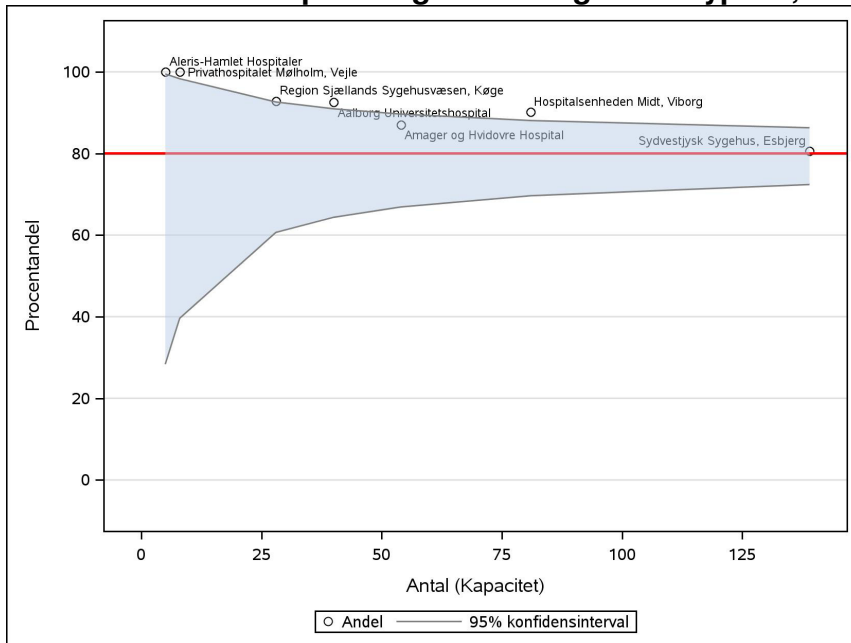
Det er første gang at 2 års kontroller inkluderes (se appendiks), men også her er der lav rapporteringsgrad. Der vil blive gjort tiltag for at forbedre indrapporteringen til næste gang, da langtidsdata (2 år) på vægtændringer er vigtige parametre at følge.

**Anbefaling til indikator:**

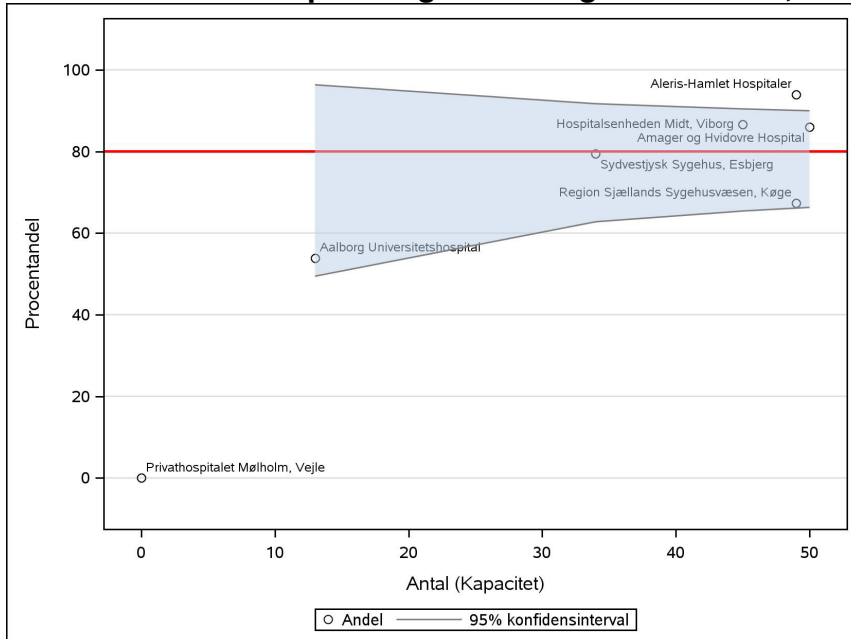
Indikatoren bibeholdes, og der gøres tiltag for at forbedre graden af indrapportering. Vi forventer næste år at kunne præsentere data for vægttabet efter såvel 1 som 2 år, og for både gastrisk bypass og gastrisk sleeve operationer.



### Indikator 5a: Funnelploj vægttab efter gastric bypass, 1 år



### Indikator 5a: Funnelploj vægttab efter gastric sleeve, 1 år



## Indikator 6: Andel af fedmeopererede patienter som reopereres

Standard: ≤ 10 %

### Indikator 6a: Reoperation (>30 dage - ≤1 år), gastric bypass

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	%	2018 95% CI	2017 % (95% CI)	2016 % (95% CI)
<b>Danmark</b>	Ja	19/633	8 (1)	<b>3</b>	(2-5)	3(2-5)	4(2-6)
<b>Region Hovedstaden</b>							
Amager og Hvidovre Hospital	Ja	0/47	1 (2)	<b>0</b>	(0-8)	3(0-10)	6(2-14)
<b>Region Sjælland</b>							
Region Sjællands Sygehusvæsen, Køge	Ja	3/59	2 (3)	<b>5</b>	(1-14)	3(0-17)	3(0-14)
<b>Region Syddanmark</b>							
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	Ja	##	1 (1)	<b>#</b>	(0-4)	2(0-5)	3(1-8)
<b>Region Midtjylland</b>							
Hospitalsenheden Midt, Viborg	Ja	6/179	3 (2)	<b>3</b>	(1-7)	6(2-14)	6(1-16)
<b>Region Nordjylland</b>							
Aalborg Universitetshospital	Ja	4/76	0 (0)	<b>5</b>	(1-13)	6(2-15)	0(0-7)
<b>Privathospitaler</b>							
Aleris-Hamlet Hospitaler	Ja	3/46	0 (0)	<b>7</b>	(1-18)	0(0-31)	0(0-21)
Privathospitalet Mølholm, Vejle	Ja	##	1 (3)	<b>#</b>	(0-13)	0(0-8)	3(0-13)

# Resultatet er anonymiseret, da der er en eller to patienter i tæller eller nævner.

#### Beregningsregler:

Nævner: Patienter i DFR med primær gastric bypass operation i året før året rapporten bygger på.

Tæller: Patienter i nævneren som har en diagnosekode fra listen over komplikationsdiagnosekoder og en procedurekode fra listen over reoperationskoder (i LPR) mere end 30 dage efter primæroperation og mindre en 1 år efter primæroperationen (operationsdato + 30 dage < reoperationsdato og reoperationsdato ≤ operationsdato + 1 år).

Uoplyst: Patienter i DFR der ikke genfindes i LPR med operation (maksimum 2 dages forskel i operationsdato)

Ekskluderte: Patienter uden dansk CPR nummer, ikke bosat i Danmark.

Resultaterne fra 2018 henviser til patienter opereret i 2017, med 1 års follow-up i 2018.

### Indikator 6a: Reoperation (>30 dage - ≤1 år), gastric sleeve

Standard: ≤ 10 %

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	%	2018 95% CI	2017 % (95% CI)	2016 % (95% CI)
<b>Danmark</b>	Ja	7/418	1 (0)	<b>2</b>	(1-3)	2(1-4)	1(0-4)
<b>Region Hovedstaden</b>							
Amager og Hvidovre Hospital	Ja	0/55	0 (0)	<b>0</b>	(0-6)	0(0-5)	2(0-13)
<b>Region Sjælland</b>							
Region Sjællands Sygehusvæsen, Køge	Ja	##	0 (0)	<b>#</b>	(0-8)	4(1-12)	0(0-13)

	Standard opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	%	2018		2017	
					95% CI	% (95% CI)	2016	% (95% CI)
<b>Region Syddanmark</b>								
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	Ja	##	0 (0)	#	(0-14)	0(0-9)	0(0-10)	
<b>Region Midtjylland</b>								
Hospitalsenheden Midt, Viborg	Ja	3/72	1 (1)	4	(1-12)	2(0-10)	0(0-16)	
<b>Region Nordjylland</b>								
Aalborg Universitetshospital	Ja	0/18	0 (0)	0	(0-19)	5(0-24)	0(0-31)	
<b>Privathospitaler</b>								
Aleris-Hamlet Hospitaler	Ja	##	0 (0)	#	(0-4)	1(0-8)	2(0-12)	
Privathospitalet Mølholm, Vejle	Ja	0/0	0 (.)	0	(0-0)	0(0-0)	0(0-0)	

# Resultatet er anonymiseret, da der er en eller to patienter i tæller eller nævner.

#### Beregningsregler:

Nævner: Patienter i DFR med primær gastric sleeve operation i året før året rapporten bygger på.

Tæller: Patienter i nævneren som har en diagnosekode fra listen over komplikationsdiagnosekoder og en procedurekode fra listen over reoperationskoder (i LPR) mere end 30 dage efter primæroperation og mindre en 1 år efter primæroperationen (operationsdato + 30 dage < reoperationsdato og reoperationsdato ≤ operationsdato + 1 år).

Uoplyst: Patienter i DFR der ikke genfindes i LPR med operation (maksimum 2 dages forskel i operationsdato)

Ekskludere: Patienter uden dansk CPR nummer, ikke bosat i Danmark.

Resultaterne fra 2018 henviser til patienter opereret i 2017, med 1 års follow-up i 2018.

## Indikator 6b: Reoperation >1 år - ≤5 år, gastric bypass

Standard: ≤ 10 %

	Standard opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	%	2018		2017	
					95% CI	% (95% CI)	2016	% (95% CI)
<b>Danmark</b>								
	Nej	114/844	13 (2)	14	(11-16)	16(14-18)	19(18-21)	
<b>Region Hovedstaden</b>								
Amager og Hvidovre Hospital	Nej	32/166	0 (0)	19	(14-26)	20(15-26)	15(10-20)	
<b>Region Sjælland</b>								
Region Sjællands Sygehusvæsen, Køge	Nej	29/167	4 (2)	17	(12-24)	20(15-26)	33(27-40)	
<b>Region Syddanmark</b>								
OUH Svendborg Sygehus	Nej	6/53	0 (0)	11	(4-23)	22(11-35)	20(10-33)	
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	Nej	17/104	0 (0)	16	(10-25)	11(6-18)	24(19-31)	
<b>Region Midtjylland</b>								
Aarhus Universitetshospital	Nej	16/131	6 (4)	12	(7-19)	16(11-22)	24(17-31)	
Hospitalsenheden Midt, Viborg	Nej	9/79	5 (6)	11	(5-21)	17(11-25)	27(19-37)	
Hospitalsenheden Midt, Viborg	Nej	7/52	1 (2)	13	(6-26)	15(9-25)	18(10-29)	
<b>Region Nordjylland</b>								
Aalborg Universitetshospital	Ja	3/67	0 (0)	4	(1-13)	7(2-14)	9(4-16)	

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	2018		2017		2016
				%	95% CI	% (95% CI)	% (95% CI)	% (95% CI)
<b>Privathospitaler</b>	Ja	11/156	3 (2)	<b>7</b>	(4-12)	13(10-17)	17(15-19)	
Aleris-Hamlet Hospitaler	Nej	6/46	2 (4)	<b>13</b>	(5-26)	18(12-25)	21(18-24)	
Privathospitalet Mølholm, Vejle	Ja	5/110	1 (1)	<b>5</b>	(1-10)	9(5-14)	13(10-16)	

Beregningsregler:

Nævner: Patienter i DFR med primær gastric bypass operation i 5 år før året rapporten bygger på.

Tæller: Patienter i nævneren som har en diagnosekode fra listen over komplikationsdiagnosekoder og en procedurekode fra listen over reoperationskoder (i LPR) mere end 1 år efter primæroperation og mindre en 5 år efter primæroperationen (operationsdato + 1 år < reoperationsdato og reoperationsdato ≤ operationsdato + 5 år).

Uoplyst: Patienter i DFR der ikke genfindes i LPR med operation (maksimum 2 dages forskel i operationsdato)

Ekskluderte: Patienter uden dansk CPR nummer, ikke bosat i Danmark.

Resultaterne fra 2018 henviser til patienter opereret i 2013, med 5 års follow-up i 2018.

## Indikator 6b: Reoperation >1 år - ≤5 år, gastric sleeve

Standard: ≤ 10 %

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	2018		2017		2016
				%	95% CI	% (95% CI)	% (95% CI)	% (95% CI)
<b>Danmark</b>	Ja	4/50	0 (0)	<b>8</b>	(2-19)	11(3-25)	18(4-43)	
<b>Region Hovedstaden</b>								
Amager og Hvidovre Hospital	Ja	0/4	0 (0)	<b>0</b>	(0-60)	0(0-84)	0(0-71)	
<b>Region Sjælland</b>								
Region Sjællands Sygehusvæsen, Køge	Ja	0/11	0 (0)	<b>0</b>	(0-28)	9(0-41)	50(1-99)	
<b>Region Syddanmark</b>								
OUH Svendborg Sygehus	Ja	0/4	0 (0)	<b>0</b>	(0-60)	25(1-81)	50(7-93)	
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	Ja	##	0 (0)	<b>0</b>	(0-84)	50(1-99)	100(3-100)	
	Ja	##	0 (0)	<b>0</b>	(0-84)	0(0-84)	33(1-91)	
<b>Region Midtjylland</b>								
Aarhus Universitetshospital	Nej	##	0 (0)	<b>#</b>	(2-48)	25(1-81)	0(0-52)	
Hospitalsenheden Midt, Viborg	Nej	##	0 (0)	<b>#</b>	(3-65)	0(0-0)	0(0-52)	
	Ja	0/4	0 (0)	<b>0</b>	(0-60)	25(1-81)	0(0-0)	
<b>Region Nordjylland</b>								
Aalborg Universitetshospital	Nej	##	0 (0)	<b>#</b>	(3-60)	0(0-98)	0(0-0)	
<b>Privathospitaler</b>								
Aleris-Hamlet Hospitaler	Ja	0/10	0 (0)	<b>0</b>	(0-31)	7(0-32)	0(0-71)	
Printzlau Privathospital	Ja	0/10	0 (0)	<b>0</b>	(0-31)	7(0-32)	0(0-71)	
Privathospitalet Mølholm, Vejle	-	-	-	-	-	0(0-0)	0(0-0)	
	Ja	0/0	0 (.)	<b>0</b>	(0-0)	0(0-0)	0(0-0)	

# Resultatet er anonymiseret, da der er en eller to patienter i tæller eller nævner.

Beregningsregler:

Nævner: Patienter i DFR med primær gastric sleeve operation i 5 år før året rapporten bygger på.

Tæller: Patienter i nævneren som har en diagnosekode fra listen over komplikationsdiagnosekoder og en procedurekode fra listen over reoperationskoder (i LPR) mere end 1 år efter primæroperation og mindre en 5 år efter primæroperationen (operationsdato + 1 år < reoperationsdato og reoperationsdato ≤ operationsdato + 5 år).

Eksklusion: Ikke gyldig dansk cpr nummer, ikke bopæl i Danmark

Resultaterne fra 2018 henviser til patienter opereret i 2013, med 5 års follow-up i 2018.

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

I alt blev 3 % af gastrisk by-pass patienterne reopereret i perioden > 30 dage - ≤1 år efter det primære indgreb, hvilket er på niveau med tidligere års resultater. Standarden var opfyldt på landsplan og for alle afdelinger.

For gastrisk sleeve blev 2 % af patienterne reopereret, og standarden er således også opfyldt på landsplan og for alle afdelinger. Bemærk at patientgrundlaget for denne indikator udgøres af patienter med follow-up i 2018 og med primær fedmekirurgioperation i 2017.

I alt blev 14 % af patienterne reopereret efter gastric bypass i perioden 1- 5 år efter det primære indgreb. Dette var væsentligt over den fastsatte standard både på landsplan (10 %), dog ses en nedgang over tid. Kun Region Nordjylland og ét privat hospital opfylder standarden. Funnelplottet viser, at hvis man tager højde for den statistiske usikkerhed omkring standarden, at to hospitalsafdelinger (Amager og Hvidovre hospital og Region Sjællands Sygehusvæsen, Køge) afviger fra standarden.

Kun 50 patienter var registreret med gastric sleeve i 2013, af disse er 8 % reopereret indenfor 1 - 5 år efter primære indgreb. Her er det stor usikkerhed knyttet til indikatoren grundet få patienter.

Bemærk at patientgrundlaget for denne indikator udgøres af patienter med follow-up i 2018, og med primær fedmekirurgioperation i 2013.

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

Indikatoren blev for 3 år siden ændret, således at gastroskopi og cholecystektomi ikke længere indgår i listen over procedurer, som opfattes som reoperation til det primære fedmekirurgiske indgreb. Baggrunden herfor er, at gastroskopier, gennemført efter den tidlige post-operative fase, ofte ikke har relation til det primære fedmekirurgiske indgreb. Tilsvarende er det velkendt, at fedmekirurgiske patienter, oftere end baggrundsbefolkningen, har behov for operativ fjernelse af galdesten. Disse operationer har typisk ikke nogen relation til det fedmekirurgiske indgreb. Beslutningen blev understøttet af en journalaudit.

Der er en vedvarende opfyldelse af standarden for indikator 6a, både for laparoskopisk gastrisk bypass og laparoskopisk gastrisk sleeve resektion. Dette understreger, at forekomsten af kirurgiske komplikationer inden for det 1. år er lav efter fedmekirurgi i Danmark.

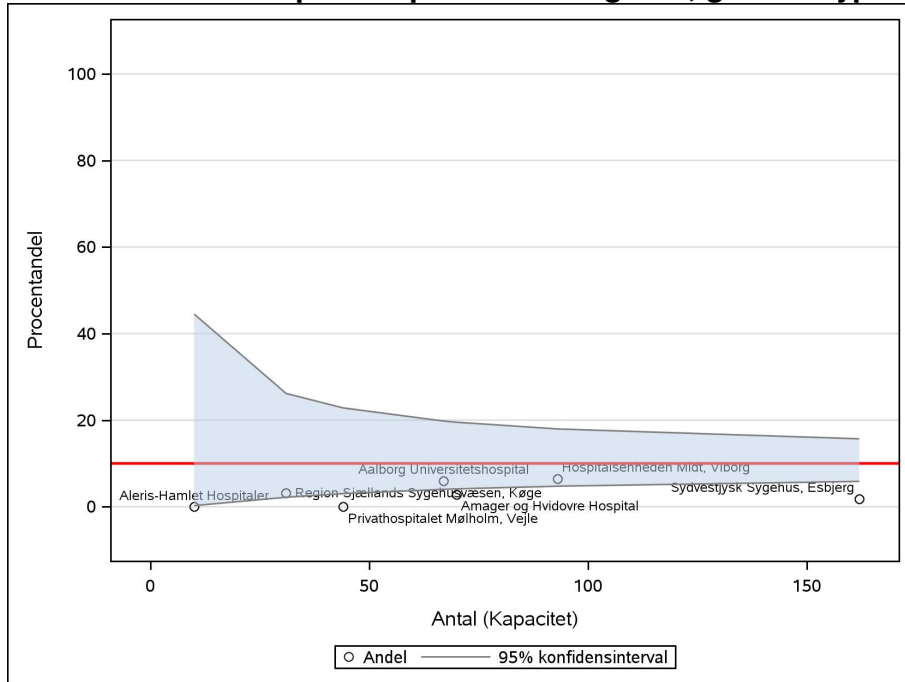
Derimod er den fortsat høje andel af patienterne, som bliver reopereret i perioden 1-5 år efter den primære laparoskopisk gastrisk bypass bekymrende og kalder på en nærmere afklaring.

Antallet af laparoskopisk gastrisk sleeve resektioner, der er fulgt 5 år er fortsat få. Det kan dog bemærkes, at antallet af reoperationer inden for 5 år er betydelig mindre end ved laparoskopisk gastrisk bypass.

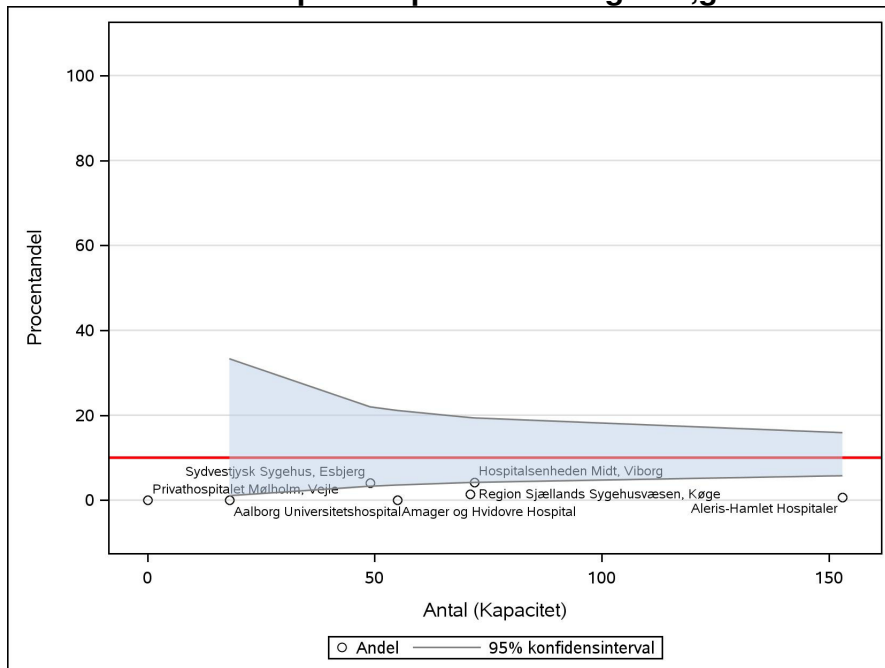
#### **Anbefaling til indikator:**

Det anbefales, at alle afdelinger gennemfører journalaudit med henblik på at afdække årsager til det tilsyneladende store behov for reoperationer i perioden 1 - 5 år efter primæroperation.

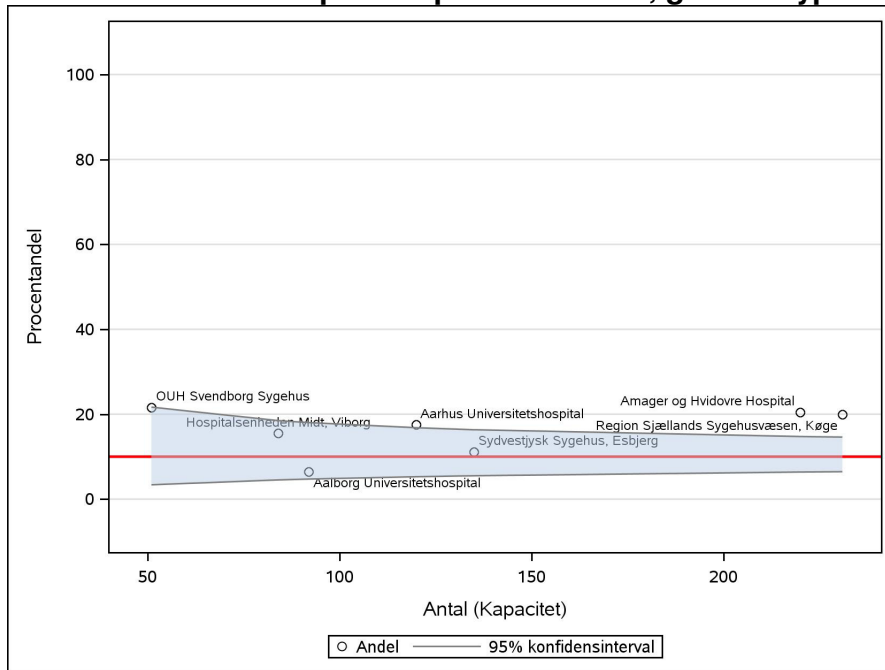
### Indikator 6a: Funnelploot reoperation 30 dg-1 år, gastric bypass



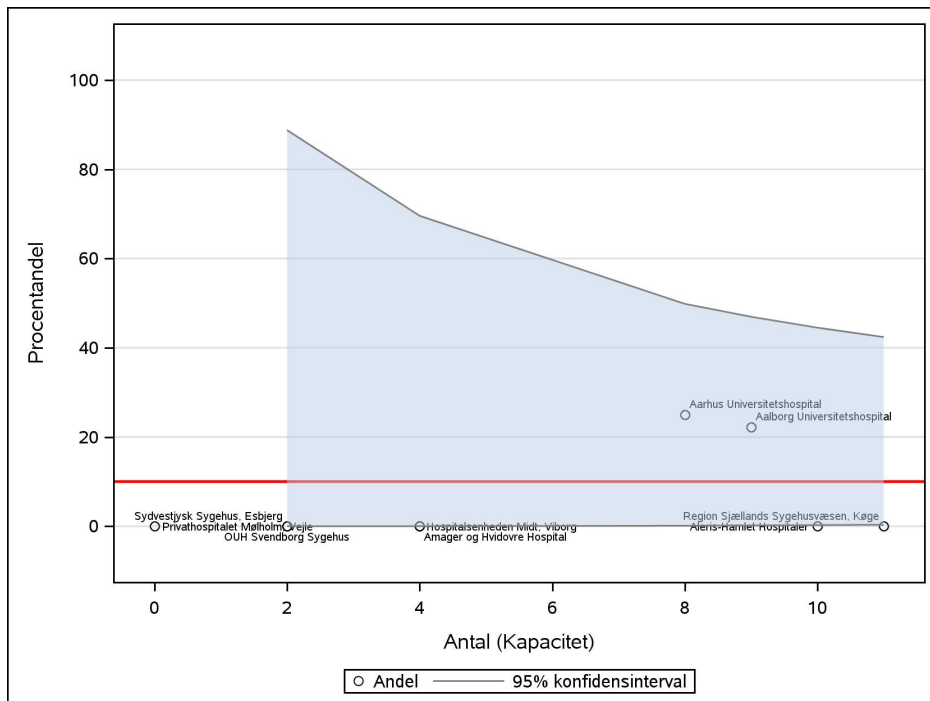
### Indikator 6a: Funnelploot reoperation 30 dg-1 år, gastric sleeve



### Indikator 6b: Funnelploot reoperation 1-5 år, gastric bypass



### Indikator 6a: Funnelploot reoperation 1-5 år, gastric sleeve



## Indikator 7: Andel af fremmødte patienter, som har fået taget blodprøve ved årskontrol

	Standard opfyldt	Tæller/nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				2018 %	95% CI	2017 % (95% CI)	2016 % (95% CI)
<b>Danmark</b>	634/1.040	4 (0)	<b>61</b>	(58-64)	68(64-71)		
<b>Region Hovedstaden</b>							
Amager og Hvidovre Hospital	87/103	0 (0)	<b>84</b>	(76-91)	84(77-90)		
<b>Region Sjælland</b>							
Region Sjællands Sygehusvæsen, Køge	108/122	2 (2)	<b>89</b>	(81-94)	91(83-96)		
<b>Region Syddanmark</b>							
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	210/236	0 (0)	<b>89</b>	(84-93)	87(81-91)		
<b>Region Midtjylland</b>							
Hospitalsenheden Midt, Viborg	9/255	1 (0)	<b>4</b>	(2-7)	6(3-11)		
<b>Region Nordjylland</b>							
Aalborg Universitetshospital	77/86	0 (0)	<b>90</b>	(81-95)	87(78-93)		
<b>Privathospitaler</b>							
Aleris-Hamlet Hospitaler	143/238	1 (0)	<b>60</b>	(54-66)	63(54-72)		
Privathospitalet Mølholm, Vejle	125/199	0 (0)	<b>63</b>	(56-70)	74(63-83)		
	18/39	1 (3)	<b>46</b>	(30-63)	44(30-60)		

### Beregningsregler:

Nævner: Patienter i DFR med primær operation i året før året rapporten bygger på

Tæller: Patienter i nævneren som har en blodprøve 10-14 måneder efter primær operation og/eller  $\pm$  7 dage efter 1 års follow-up skema

Ekskluderede: Patienter med afkrydsning i "ikke mødt" i 1-års follow-up skema

Resultaterne fra 2018 henviser til patienter opereret i 2017, med 1 års follow-up i 2018.

Resultaterne opgøres for det hospital hvor fedmekirurgioperationen er udført.

### Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentar:

Totalt fik 61 % af patienterne med fedmekirurgisk operation i 2017 taget en blodprøve (se NPU koder i appendiks) et år efter operationen. Oplysninger om blodprøver er hentet fra Laboratedatabasen. Resultaterne opgøres for det hospital, hvor fedmekirurgioperationen er udført. Blodprøverne er ikke nødvendigvis taget på samme hospital, men kan være foretaget på andre hospitaler eller almen praksis.

Det er andet år denne indikator afrapporteres i årsrapporten, og der er endnu ikke fastsat en standard.

I Region Nordjylland har 90 % af patienterne registreret med en blodprøve 1 år efter fedmekirurgioperation, mens der ved Region Syddanmark, Region Hovedstaden og Region Sjællands respektive tal er henholdsvis 89 %, 84 % og 89 %.

Region Midtjylland er først i slutningen af 2018 begyndt rutinemæssigt at indlevere data til Laboratedatabasen.



**Faglig klinisk kommentar**

Denne indikator skal sikre at monitorering af eventuelle medicinske problemstillinger sker systematisk via blodprøve kontrol. Desværre mangler vi stadig datafangst fra Region Midtjylland, men det er planlagt at Region Midtjylland fra 2019 vil begynde at levere disse data.

**Anbefaling til indikator**

Indikatoren bibeholdes, og der er planlagt specifikke analyse af udvalgte blodprøveværdier når alle regioner indsender data. Derved vil vi få mulighed for at monitorere metaboliske konsekvenser af bariatrisk kirurgi som f.eks udvikling af blodmangel, D-vitaminmangel, men også mulige forbedringer i sukker- og lipidmetabolismen.

**Indikator 8: Andel af patienter med  $\geq$  standardscore på Moorehead-skema efter 1 år.**  
Standard:  $\geq$  80 %

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	2018 %	95% CI	2017 % (95% CI)	2016 % (95% CI)
<b>Danmark</b>	Ja	602/664	258 (28)	<b>91</b>	(88-93)	92(89-94)	93(90-95)
<b>Region Hovedstaden</b>							
Amager og Hvidovre Hospital	Ja	7/8	94 (92)	<b>88</b>	(47-100)	93(86-98)	94(87-98)
<b>Region Sjælland</b>							
Region Sjællands Sygehusvæsen, Køge	Ja	81/89	27 (23)	<b>91</b>	(83-96)	91(81-97)	92(80-98)
<b>Region Syddanmark</b>							
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	Ja	147/175	21 (11)	<b>84</b>	(78-89)	87(81-92)	88(81-94)
<b>Region Midtjylland</b>							
Hospitalsenheden Midt, Viborg	Ja	145/163	40 (20)	<b>89</b>	(83-93)	92(85-96)	92(82-98)
<b>Region Nordjylland</b>							
Aalborg Universitetshospital	Ja	75/78	9 (10)	<b>96</b>	(89-99)	96(85-99)	100(91-100)
<b>Privathospitaler</b>							
Aleris-Hamlet Hospitaler	Ja	136/140	45 (24)	<b>97</b>	(93-99)	96(87-100)	100(92-100)
Privathospitalet Mølholm, Vejle	Ja	11/11	22 (67)	<b>100</b>	(72-100)	100(63-100)	100(82-100)

**Beregningsregler:**

Nævner: Patienter i DFR med primær operation i året før året rapporten bygger på som har et relevant 1- års-followupskema og som har udfyldt samtlige felter på Mooreheadskemaet ved både forundersøgelse og ved follow-up(sum(forundersøgelser-Mooreheadværdier) < sum(followup-Mooreheadværdier)). Patienter med samme samlede Mooreheadscore skal ikke medtages.

Tæller: Patienter i nævneren som har en forbedret samlet Mooreheadscore ved followup ift. forundersøgelsen

Resultaterne fra 2018 henviser til patienter opereret i 2017, med 1 års follow-up i 2018.

Uoplyst: ikke relevant follow-up skema

**Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentar:**

Den fortsat betydelige andel af patienter, med manglende data, gør det nødvendigt, at være varsom i tolkningen af resultaterne, På landsplan er det 28 % af patienterne med manglende registrering af Moorehead, og i Region Hovedstaden er det 92 %.

I alt havde 91 % af patienterne uændret eller forbedret livskvalitet 1 år efter operationen bedømt ud fra Mooreheadskemaet, som er et livskvalitetsværktøj specifikt udviklet til at afspejle livskvalitet hos patienter, som har undergået et fedmekirurgisk indgreb. Standarden var således opfyldt på landsplan og på alle afdelinger.

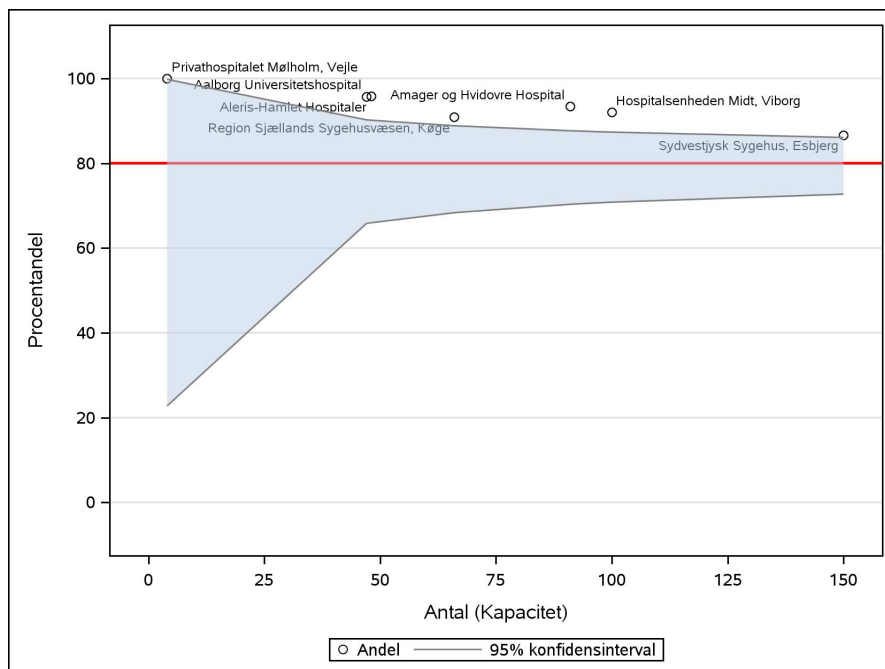
**Faglig klinisk kommentar:**

Forbedring af livskvaliteten vurderet ud fra Moorehead skemaerne viser, at bariatrisk kirurgi medfører en sikker stigning i oplevet livskvalitet. Andelen af uoplyste er fortsat meget forskellig mellem de respektive afdelinger. Det er vigtigt at få det bedst mulige mål for ændring i patientens livskvalitet efter bariatrisk kirurgi, hvorfor det er et fokuspunkt for databasen.

### Anbefaling til indikator:

Styregruppen har derfor besluttet, at muligheden for at udskifte Moorehead skemaet med det bedre validerede BODY Q livskvalitetsskema, skal undersøges. Desuden er der ønske om, at patienterne selv gennem online adgang via et link i e-Boks eller via iPads selv udfylder BODY Q skemaet til databasen (PRO-data). De tekniske muligheder for dette vil blive undersøgt via RKKP-sekretariatet.

### Indikator 8: Funnelplo Moorhead



## Dansk Fedmekirurgiregister: Plastikkirurgi

**Indikator Plastik 1: Andel af operationer, hvor patienterne efterfølgende har haft interventionskrævende komplikationer inden for 30 dage efter en plastikkirurgisk operation.**  
Standard: ≤ 10 %

### Indikator plastik 1a - alle

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal	2018	2017	2016	
			(%)	%	% (95% CI)	% (95% CI)	
<b>Danmark</b>	Ja	31/406	105 (21)	<b>8</b> (5-11)	11(9-14)	8(6-10)	
<b>Region Hovedstaden</b>							
Herlev og Gentofte Hospital	Ja	##	11 (28)	<b>#</b> (0-18)	16(9-27)	13(5-27)	
<b>Region Sjælland</b>							
Region Sjællands Sygehusvæsen, Roskilde*	?	?	?	?	?	0(0-71)	0(0-31)
<b>Region Syddanmark</b>							
OUH Svendborg Sygehus	Ja	##	1 (8)	<b>#</b> (0-38)	6(1-21)	11(6-17)	
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	Ja	8/93	21 (18)	<b>9</b> (4-16)	14(8-23)	8(4-14)	
<b>Region Midtjylland</b>							
Aarhus Universitetshospital	Nej	6/48	14 (23)	<b>13</b> (5-25)	28(18-41)	19(10-30)	
<b>Region Nordjylland</b>							
Aalborg Universitetshospital	Ja	6/67	20 (23)	<b>9</b> (3-18)	7(3-14)	4(1-10)	
<b>Privathospitaler</b>							
AROS Privathospital	Nej	7/38	25 (40)	<b>18</b> (8-34)	10(4-19)	5(2-11)	
Aleris-Hamlet Hospitaler	Ja	0/6	2 (25)	<b>0</b> (0-46)	0(0-46)	17(0-64)	
Printzlau Privathospital	Ja	0/71	4 (5)	<b>0</b> (0-5)	4(1-11)	2(0-8)	
Privathospitalet Mølholm, Vejle	Ja	##	7 (14)	<b>#</b> (1-16)	5(1-15)	3(1-9)	

\* Ingen indrapportering fra Region Sjælland

# Resultatet er anonymiseret, da der er en eller to patienter i tæller eller nævner.

Beregningsregler:

Nævner: Operationer registreret i DFR plastik i året rapporten bygger på, og som har et relevant 3 måneder skema

Tæller: Patienter i nævneren der har afkrydset større komplikationer (transfusion, reoperation/indlæggelse/større sårrevision)

Uoplyst: ikke relevant follow-up skema

## Indikator plastik 1b: Komplikationer, patienter med tidligere fedmekirurgisk indgreb i Danmark (i DFR)

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år	
			antal	%	2018	2017	2016	
					95% CI	% (95% CI)	% (95% CI)	
<b>Danmark</b>	Ja	17/220	54 (20)	<b>8</b>	(5-12)	13(9-17)	9(7-13)	
<b>Region Hovedstaden</b>								
Herlev og Gentofte Hospital	Ja	0/16	8 (33)	<b>0</b>	(0-21)	18(8-33)	17(6-36)	
<b>Region Sjælland</b>								
Region Sjællands Sygehusvæsen, Roskilde	?	?	?	?	?	0(0-84)	0(0-41)	
<b>Region Syddanmark</b>								
OUH Svendborg Sygehus	Nej	##	0 (0)	<b>#</b>	(0-58)	0(0-23)	14(7-23)	
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	Ja	5/56	12 (18)	<b>9</b>	(3-20)	16(8-29)	13(6-23)	
<b>Region Midtjylland</b>								
Aarhus Universitetshospital	Nej	4/29	8 (22)	<b>14</b>	(4-32)	26(13-42)	18(8-33)	
<b>Region Nordjylland</b>								
Aalborg Universitetshospital	Nej	4/36	7 (16)	<b>11</b>	(3-26)	8(2-20)	6(1-18)	
<b>Privathospitaler</b>								
AROS Privathospital	Nej	##	12 (50)	<b>#</b>	(2-48)	11(3-25)	3(0-11)	
Aleris-Hamlet Hospitaler	Ja	0/4	1 (20)	<b>0</b>	(0-60)	0(0-84)	0(0-71)	
Printzlau Privathospital	Ja	0/36	1 (3)	<b>0</b>	(0-10)	5(1-17)	2(0-12)	
Privathospitalet Mølholm, Vejle	Ja	##	5 (17)	<b>#</b>	(0-21)	8(2-22)	5(1-14)	

# Resultatet er anonymiseret, da der er en eller to patienter i tæller eller nævner.

## Indikator plastik 1c: Komplikationer, patienter uden tidligere fedmekirurgisk indgreb i Danmark (ikke registreret i DFR)

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år	
			antal	%	2018	2017	2016	
					95% CI	% (95% CI)	% (95% CI)	
<b>Danmark</b>	Ja	14/186	51 (22)	<b>8</b>	(4-12)	10(6-14)	5(3-8)	
<b>Region Hovedstaden</b>								
Herlev og Gentofte Hospital	Ja	##	3 (19)	<b>#</b>	(0-36)	14(4-32)	6(0-30)	
<b>Region Sjælland</b>								

	Uoplyst			Aktuelle år		Tidligere år	
	Standard	Tæller/	antal	2018		2017	2016
	opfyldt	nævner	(%)	%	95% CI	% (95% CI)	% (95% CI)
Region Sjællands Sygehusvæsen, Roskilde*	?	?	?	?	?	0(0-98)	0(0-71)
<b>Region Syddanmark</b>	Ja	3/42	10 (19)	<b>7</b>	(1-19)	11(4-23)	5(2-10)
OUH Svendborg Sygehus	Ja	0/5	1 (17)	<b>0</b>	(0-52)	12(1-36)	7(2-16)
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	Ja	3/37	9 (20)	<b>8</b>	(2-22)	11(3-26)	2(0-10)
<b>Region Midtjylland</b>							
Aarhus Universitetshospital	Nej	##	6 (24)	<b>#</b>	(1-33)	32(15-54)	20(7-41)
<b>Region Nordjylland</b>							
Aalborg Universitetshospital	Ja	##	13 (30)	<b>#</b>	(1-21)	6(1-17)	0(0-10)
<b>Privathospitaler</b>	Ja	6/81	19 (19)	<b>7</b>	(3-15)	5(2-10)	4(1-9)
AROS Privathospital	Nej	5/26	13 (33)	<b>19</b>	(7-39)	9(2-23)	7(2-20)
Aleris-Hamlet Hospitaler	Ja	##	1 (33)	<b>#</b>	(0-84)	0(0-60)	33(1-91)
Printzlau Privathospital	Ja	0/35	3 (8)	<b>0</b>	(0-10)	4(0-13)	2(0-12)
Privathospitalet Mølholm, Vejle	Ja	##	2 (10)	<b>#</b>	(0-27)	0(0-18)	0(0-9)

# Resultatet er anonymiseret, da der er en eller to patienter i tæller eller nævner.

### Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentar:

For enkelte enheder, er der kun gennemført et mindre antal operationer i opgørelsesperioden, hvilket afspejler sig i en betydelig statistisk usikkerhed vedrørende størrelsen af de reelle indikatorværdier. Samtidig mangler 21 % 3-måneders skema, og står som uoplyst. Dermed må resultaterne tolkes med forsigtighed.

På landsplan udviklede i alt 8 % af patienterne interventionskrævende komplikationer inden 30 dage efter en plastikkirurgisk operation i 2018, hvilket er under standarden på 10 %, som dermed var opfyldt. Andelen er sammenlignelig for både patienter med og uden tidligere fedmekirurgisk operation registreret i DFR. Aarhus Universitetshospital og ét privathospital opfylder ikke standarden, med indikatorværdier på hhv. 13 % og 18 %.

Bemærk, at patienter med operationsdato senere end 1. oktober 2018 ikke indgår i indikatoropgørelsen.

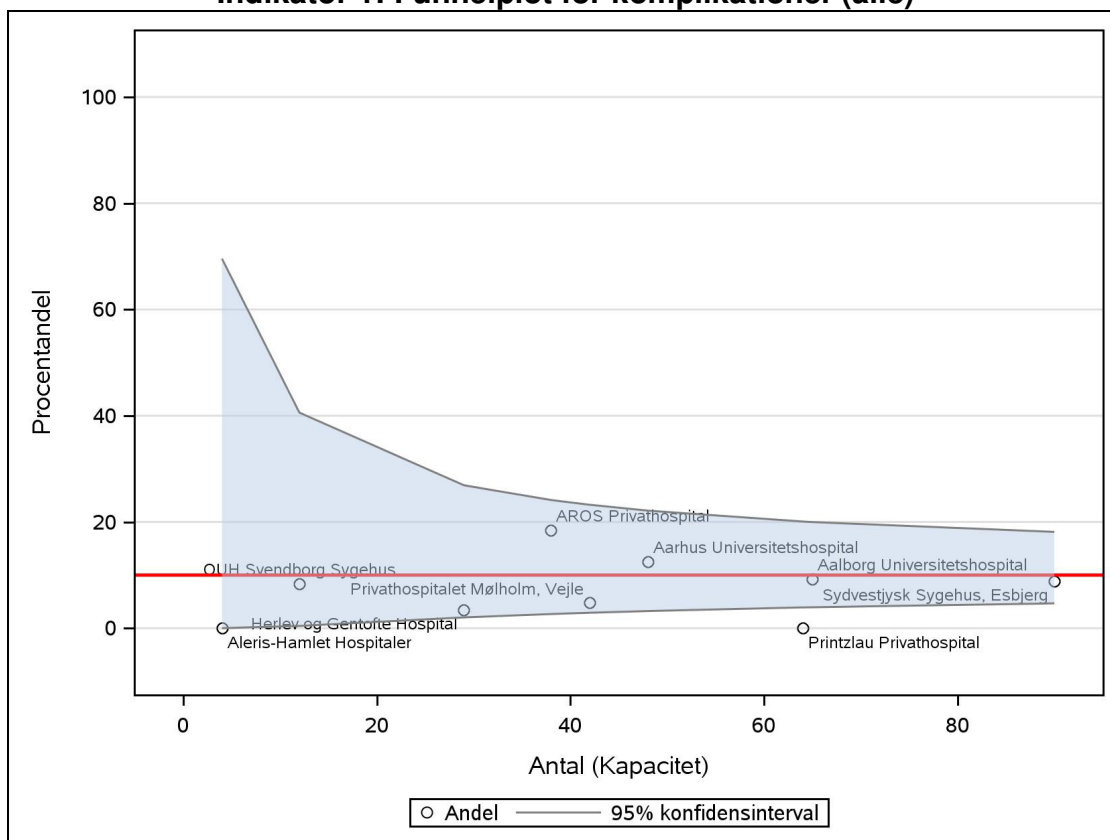
### Faglig klinisk kommentar:

To enheder opfylder ikke indikatoren, som opfyldes på landsplan. Den ene enhed, AROS Privathospital, har foretaget audit. Der var registreret komplikationer hos 7 ud af 38 patienter. Audit har vist af 5 af komplikationsregistreringerne var registreringsfejl således, at der reelt kun var komplikationer hos 2 ud af 38 patienter (5 %). Den anden enhed, Århus Universitetshospital, har foretaget audit, som har vist, at 3 af 6 komplikationsregistreringer var registreringsfejl og at der således reelt kun var komplikationer hos 3 ud af 48 patienter (6 %). Ændring af opgørelsespraksis har betydet et fald i antal uoplyste. Antallet af uoplyste forventes, at kunne nedbringes yderligere ved omhyggelig indberetning, og ved at 3-måneders follow up i januar og februar måneder i året efter indberetningsåret indberettes straks, da datatræk til årsrapporten oftest ikke sker før februar.

### Anbefaling til indikator:

Indikatoren og standard fastholdes. Ændring af opgørelsespraksis fastholdes.

### Indikator 1: Funnelplot for komplikationer (alle)



## Indikator plastik 2: Andel af operationer, hvor patienten efterfølgende har været genindlagt inden for 30 dage efter en plastikkirurgisk operation.

Standard: ≤ 15 %

### Indikator plastik 2a: Genindlæggelse alle operationer, plastik

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal	2018	2017	2016	
			(%)	% 95% CI	% (95% CI)	% (95% CI)	
<b>Danmark</b>	Ja	60/562	24 (4)	<b>11</b> (8-14)	8(6-10)	9(7-11)	
<b>Region Hovedstaden</b>							
Herlev og Gentofte Hospital	Nej	13/51	0 (0)	<b>25</b> (14-40)	18(10-28)	17(8-29)	
<b>Region Sjælland*</b>							
Region Sjællands Sygehusvæsen, Roskilde	?	?	?	?	?	23(5-54)	0(0-12)
<b>Region Syddanmark</b>							
OUH Svendborg Sygehus	Ja	##	1 (8)	<b>#</b> (0-38)	8(2-19)	6(3-11)	
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	Nej	21/132	7 (5)	<b>16</b> (10-23)	9(5-15)	13(8-19)	
<b>Region Midtjylland</b>							
Aarhus Universitetshospital	Ja	0/56	6 (10)	<b>0</b> (0-6)	9(4-16)	12(6-19)	
<b>Region Nordjylland</b>							
Aalborg Universitetshospital	Ja	11/104	0 (0)	<b>11</b> (5-18)	6(2-12)	10(4-18)	
<b>Privathospitaler</b>							
AROS Privathospital	Ja	6/70	8 (10)	<b>9</b> (3-18)	6(2-13)	7(3-14)	
Aleris-Hamlet Hospitaler	Nej	##	0 (0)	<b>#</b> (3-56)	0(0-34)	17(2-48)	
Printzlau Privathospital	Ja	4/79	1 (1)	<b>5</b> (1-12)	1(0-6)	8(3-15)	
Privathospitalet Mølholm, Vejle	Ja	##	1 (2)	<b>#</b> (1-14)	5(1-13)	5(2-11)	

\* Ingen indrapportering fra Region Sjælland

# Resultatet er anonymiseret, da der er en eller to patienter i tæller eller nævner.

Beregningsregler:

Nævner: Operationer i DFR plastik i året rapporten bygger på, der genfindes i LPR

Tæller: Akut genindlæggelse i LPR

Uoplyst: Operationen genfindes ikke i LPR

### Indikator plastik 2b: Genindlæggelse, tidligere fedmekirurgisk operation i Danmark (i DFR)

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal	2018	2017	2016	
			(%)	% 95% CI	% (95% CI)	% (95% CI)	



	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år			
			antal	%	2018		2017		2016	
					(%)	%	95% CI	% (95% CI)	% (95% CI)	% (95% CI)
<b>Danmark</b>	Ja	37/319	1 (0)	<b>12</b>	(8-16)	8(6-11)	10(7-12)			
<b>Region Hovedstaden</b>										
Herlev og Gentofte Hospital	Nej	10/33	0 (0)	<b>30</b>	(16-49)	18(9-31)	18(8-34)			
<b>Region Sjælland</b>										
Region Sjællands Sygehusvæsen, Roskilde	?	?	?	?	?	22(3-60)	0(0-14)			
<b>Region Syddanmark</b>										
OUH Svendborg Sygehus	Ja	12/90	0 (0)	<b>13</b>	(7-22)	9(5-17)	9(5-14)			
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	Ja	0/7	0 (0)	<b>0</b>	(0-41)	8(1-27)	6(2-13)			
	Ja	12/83	0 (0)	<b>14</b>	(8-24)	10(4-18)	11(6-20)			
<b>Region Midtjylland</b>										
Aarhus Universitetshospital	Ja	0/37	0 (0)	<b>0</b>	(0-9)	7(2-16)	8(3-17)			
<b>Region Nordjylland</b>										
Aalborg Universitetshospital	Ja	7/53	0 (0)	<b>13</b>	(5-25)	5(1-15)	10(3-22)			
<b>Privathospitaler</b>										
AROS Privathospital	Ja	8/106	1 (1)	<b>8</b>	(3-14)	4(2-9)	10(6-16)			
Aleris-Hamlet Hospitaler	Ja	3/32	0 (0)	<b>9</b>	(2-25)	6(1-17)	9(3-18)			
Printzlau Privathospital	Nej	##	0 (0)	<b>#</b>	(0-64)	0(0-71)	29(4-71)			
Privathospitalet Mølholm, Vejle	Ja	3/40	0 (0)	<b>8</b>	(2-20)	0(0-9)	13(5-25)			
	Ja	##	1 (3)	<b>#</b>	(0-18)	7(1-19)	8(3-18)			

# Resultatet er anonymiseret, da der er en eller to patienter i tæller eller nævner.

## Indikator plastik 2c: Genindlæggelse, patienter uden tidligere fedmekirurgisk indgreb i Danmark (ikke registreret i DFR)

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år			
			antal	%	2018		2017		2016	
					(%)	%	95% CI	% (95% CI)	% (95% CI)	% (95% CI)
<b>Danmark</b>	Ja	23/243	23 (9)	<b>9</b>	(6-14)	7(5-11)	8(6-11)			
<b>Region Hovedstaden</b>										
Herlev og Gentofte Hospital	Nej	3/18	0 (0)	<b>17</b>	(4-41)	17(6-35)	14(3-36)			
<b>Region Sjælland</b>										
Region Sjællands Sygehusvæsen, Roskilde	?	?	?	?	?	25(1-81)	0(0-52)			
<b>Region Syddanmark</b>										
OUH Svendborg Sygehus	Nej	10/54	8 (13)	<b>19</b>	(9-31)	8(3-16)	10(6-16)			
	Nej	##	1 (17)	<b>#</b>	(1-72)	8(1-25)	6(2-14)			

	Standard	Tæller/ opfyldt	Tæller/ nævner	antal (%)	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år	
					2018	95% CI	2017	2016	% (95% CI)	% (95% CI)
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	Nej	9/49	7 (13)	<b>18</b>	(9-32)	8(2-19)	15(8-25)			
<b>Region Midtjylland</b>										
Aarhus Universitetshospital	Ja	0/19	6 (24)	<b>0</b>	(0-18)	13(4-29)	19(7-37)			
<b>Region Nordjylland</b>										
Aalborg Universitetshospital	Ja	4/51	0 (0)	<b>8</b>	(2-19)	6(2-15)	9(2-24)			
<b>Privathospitaler</b>										
AROS Privathospital	Ja	6/101	9 (8)	<b>6</b>	(2-12)	3(1-7)	2(0-6)			
AROS Privathospital	Ja	3/38	8 (17)	<b>8</b>	(2-21)	6(1-19)	5(1-17)			
Aleris-Hamlet Hospitaler	Nej	##/##	0 (0)	<b>#</b>	(1-81)	0(0-46)	0(0-52)			
Printzlau Privathospital	Ja	##/##	1 (3)	<b>#</b>	(0-13)	2(0-10)	2(0-12)			
Privathospitalet Mølholm, Vejle	Ja	##/##	0 (0)	<b>#</b>	(0-25)	0(0-17)	0(0-8)			

# Resultatet er anonymiseret, da der er en eller to patienter i tæller eller nævner.

### Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentar:

Indikator 2 beskriver andelen af operationer, hvor patienterne genindlægges inden for 30 dage efter en plastikkirurgisk operation.

I alt blev 11 % af operationerne efterfulgt af en akut genindlæggelse inden for 30 dage. Dette var under den opsatte standard på højst 15 %. Region Midtjylland og Region Nordjylland opfyldte standarden. Her viser funnelplottet, at alle sygehuse ligger indenfor standarden, når der tages højde for den statistiske usikkerhed omkring standarden. Andelen er sammenlignelig for både patienter med og uden tidligere fedmekirurgisk operation registreret i DFR.

Bemærk, at patienter med operationsdato senere end 30. november ikke indgår i indikatoropgørelsen.

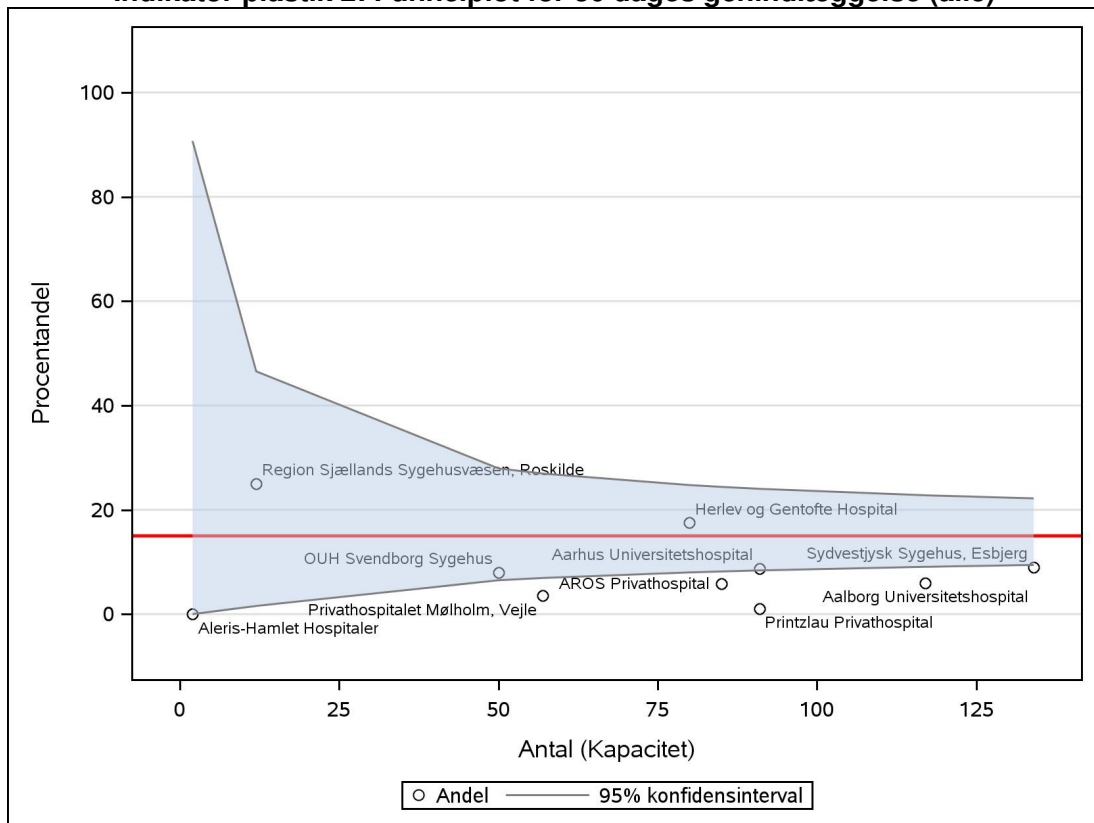
### Faglig klinisk kommentar:

Tre enheder opfylder ikke indikatoren og udbedes om journalaudit på egne patienter. En af enhederne, Herlev og Gentofte Hospital, har foretaget audit, som igen i år viser, at deres tal for genindlæggelser til dels er misvisende. Af de 13 registrerede var kun 2 patienter genindlagt (4 %) og de resterende 11 var set i skadestue eller hos vagtlæge uden indlæggelse. At patienterne alligevel registreres som indlagte skyldes registreringspraksis i Sundhedsplatformen. Der findes ikke grundlag for bekymring over manglende opfyldelse af standarden, da det kan forklares ved registreringspraksis.

### Anbefaling til indikator:

Indikator og standard fastholdes

## Indikator plastik 2: Funnelplo for 30 dages genindlæggelse (alle)



## Indikator plastik 3: Andel af patienter, som dør inden for 30 dage efter at have undergået en plastikkirurgisk operation.

Standard: ≤ 0,5 %

### Indikator plastik 3a: Mortalitet alle patienter i DFR plastik

	Uoplyst		Aktuelle år		Tidligere år		
	Standard	Tæller/ antal	2018	2017	2016		
	opfyldt	nævner (%)	%	95% CI	% (95% CI)	% (95% CI)	
<b>Danmark</b>	Ja	0/482	24 (5)	0	(0-1)	0(0-1)	0(0-0)
<b>Region Hovedstaden</b>							
Herlev og Gentofte Hospital	Ja	0/47	0 (0)	0	(0-8)	0(0-5)	0(0-6)
<b>Region Sjælland</b>							
Region Sjællands Sygehusvæsen, Roskilde*	?	?	?	?	?	0(0-25)	0(0-12)
<b>Region Syddanmark</b>							
OUH Svendborg Sygehus	Ja	0/126	8 (6)	0	(0-3)	0(0-2)	0(0-1)
OUH Svendborg Sygehus	Ja	0/11	1 (8)	0	(0-28)	0(0-9)	0(0-3)
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	Ja	0/115	7 (6)	0	(0-3)	0(0-3)	0(0-3)
<b>Region Midtjylland</b>							
Aarhus Universitetshospital	Ja	0/56	6 (10)	0	(0-6)	0(0-4)	0(0-4)
<b>Region Nordjylland</b>							
Aalborg Universitetshospital	Ja	0/81	0 (0)	0	(0-4)	0(0-4)	0(0-5)
<b>Privathospitaler</b>							
AROS Privathospital	Ja	0/172	10 (5)	0	(0-2)	0(0-2)	0(0-1)
AROS Privathospital	Ja	0/59	8 (12)	0	(0-6)	0(0-5)	0(0-4)
Aleris-Hamlet Hospitaler	Ja	0/10	0 (0)	0	(0-31)	0(0-34)	0(0-28)
Printzlau Privathospital	Ja	0/66	1 (1)	0	(0-5)	0(0-5)	0(0-4)
Privathospitalet Mølholm, Vejle	Ja	0/37	1 (3)	0	(0-9)	0(0-7)	0(0-4)

\* Ingen indrapportering fra Region Sjælland

# Resultatet er anonymiseret, da der er en eller to patienter i tæller eller nævner.

#### Beregningsregler:

Nævner: Operationer i DFR plastik i året rapporten bygger på, der genfindes i LPR

Tæller: Dødsfald indenfor 30 dage i CPR registeret

Uoplyst: Operationen genfindes ikke i LPR

#### Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentar:

Der blev ikke identificeret dødsfald blandt de indberettede opererede patienter inden for 30 dage efter operation i 2018. Standarden er således selvsagt opfyldt på både lands- og afdelingsplan.

Oplysningerne vedrørende vitalstatus (død/levende) er indhentet via kobling med CPR-registeret og har derfor stor validitet. Bemærk, at kun patienter med et validt cpr.nr. og bopæl i Danmark samt operationsdato henholdsvis senest 30. november indgår i indikatoropgørelsen.

**Faglig klinisk kommentar:** Det bemærkes med stor tilfredshed, at der ikke er registreret dødsfald som følge af de plastikkirurgiske indgreb.

**Anbefaling til indikator:** Indikatoren og standarden fastholdes.

## Indikator plastik 4: Andel af patienter som dør inden for 90 dage efter at have undergået en plastikkirurgisk operation.

Standard: ≤ 2 %

### Indikator plastik 4a: Mortalitet alle patienter i DFR plastik

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				2018 %	95% CI	2017 % (95% CI)	2016 % (95% CI)
<b>Danmark</b>	Ja	0/466	23 (5)	0	(0-1)	0(0-1)	0(0-0)
<b>Region Hovedstaden</b>							
Herlev og Gentofte Hospital	Ja	0/46	0 (0)	0	(0-8)	0(0-5)	0(0-6)
<b>Region Sjælland</b>							
Region Sjællands Sygehusvæsen, Roskilde*	?	?	?	?	?	0(0-25)	0(0-12)
<b>Region Syddanmark</b>							
OUH Svendborg Sygehus	Ja	0/11	1 (8)	0	(0-28)	0(0-9)	0(0-3)
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	Ja	0/109	6 (5)	0	(0-3)	0(0-3)	0(0-3)
<b>Region Midtjylland</b>							
Aarhus Universitetshospital	Ja	0/56	6 (10)	0	(0-6)	0(0-4)	0(0-4)
<b>Region Nordjylland</b>							
Aalborg Universitetshospital	Ja	0/77	0 (0)	0	(0-5)	0(0-4)	0(0-5)
<b>Privathospitaler</b>							
AROS Privathospital	Ja	0/55	8 (13)	0	(0-6)	0(0-5)	0(0-4)
Aleris-Hamlet Hospitaler	Ja	0/9	0 (0)	0	(0-34)	0(0-34)	0(0-28)
Printzlau Privathospital	Ja	0/66	1 (1)	0	(0-5)	0(0-5)	0(0-4)
Privathospitalet Mølholm, Vejle	Ja	0/37	1 (3)	0	(0-9)	0(0-7)	0(0-4)

\* Ingen indrapportering fra Region Sjælland

Beregningsregler:

Nævner: Operationer i DFR plastik i året rapporten bygger på, der genfindes i LPR

Tæller: Dødsfald indenfor 90 dage i CPR registeret

Uoplyst: Operationen genfindes ikke i LPR

#### Klinisk epidemiologisk/biostatistisk kommentar:

Der blev ikke identificeret dødsfald blandt de indberettede opererede patienter inden for 90 dage efter operation i 2018.

Standarden er således selvsagt opfyldt på både lands- og afdelingsplan.

Oplysningerne vedrørende vitalstatus (død/levende) er indhentet via kobling med CPR-registeret og har derfor stor validitet.

Bemærk, at kun patienter med et validt cpr.nr. og bopæl i Danmark samt operationsdato henholdsvis senest 1. oktober 2018 indgår i indikatoropgørelsen.

#### Faglig klinisk kommentar:

Det bemærkes med stor tilfredshed, at der ikke er registreret dødsfald som følge af de plastikkirurgiske indgreb.

**Anbefaling til indikator:** Indikatoren og standarden fastholdes.

## 4. Beskrivelse af sygdomsområdet og måling af behandlingskvalitet

Dansk Fedmekirurgiregister (DFR) er en landsdækkende klinisk kvalitetsdatabase, som skal monitorere og udvikle kvaliteten af fedmekirurgiske indgreb, samt efterfølgende plastikkirurgisk korrektion efter massivt vægttab i Danmark.

Kirurgisk behandling er den eneste behandling af overvægt, hvor der kan dokumenteres både et langvarigt vægttab og en formindsket risiko for følgesygdomme samt et længere liv. En operation giver et vægttab på 60 - 70 pct. af overvægten og helbredelse eller bedring af fedmerelaterede følgesygdomme som type 2 diabetes og hjertekarsygdomme.

Kirurgisk behandling af fedme omfatter følgende operationskoder:

- KJDF20 / KJDF21 Gastrisk Banding
- KJDF10 / KJDF11 Gastrisk Bypass
- KJDF96 / KJDF97/ KJDF40/KJDF41 Gastrisk Sleeve
- KJDF04 Biliopankreatisk Bypass (BPD)

Alle patienter, som opfylder ovennævnte kriterier, og som er i et forløb i forbindelse med en fedmekirurgisk operation, uanset indlæggelsesafdeling, bør indberettes til Dansk Fedmekirurgiregister. Registreringen starter ved første forundersøgelse på den første afdeling, som patienten har kontakt til, uanset hvilken afdeling patienten senere opereres på. Databasen opsamler data svarende til 8 + 4 resultatindikatorer.

Plastikkirurgisk korrektion efter massivt vægttab omfatter følgende operationskoder:

- KQBJ30A Abdominalplastik
- KQBJ30B Udvidet abdominalplastik
- KQBJ30C Panniculectomi
- KQCJ05A Brachioplastik
- KQDJ05A Inderlårsplastik
- KHAD40A Udvidet mastopexi
- KHAD40B Udvidet mastopexi med autolog augmentation
- KQBJ30B+KQBJ05B+KZYC30 Beltlipectomi
- KHAD40+KQBJ05A+KZYC30 Upper body lift
- KQBJ30B+KQBJ05C+KZYC30 Lower body lift
- Der findes ingen særskilt operationskode for facelift, som også kun yderst sjældent foretages.
- Diagnosekode DE68.9 følger efter overernæring. Tillægskode ZDW63C vægttab  $\geq 15$  BMI-point.

Patienterne bør indberettes til DFR som følgende:

1. Patienter, som har gennemgået bariatrisk kirurgi i Danmark og allerede bør eksistere i DFR. Plastikkirurgi med ovenstående plastikkirurgiske operationskoder indberettes uanset vægttab før plastikkirurgi
2. Patienter, som har tabt sig uden bariatrisk kirurgi. Plastikkirurgi med ovenstående plastikkirurgiske operationskoder indberettes for patienter med vægttab på  $\geq 15$  BMI-point før plastikkirurgi.
3. Patienter, som har fået foretaget bariatrisk kirurgi i udlandet eller på privatklinik i Danmark har fået foretaget type af bariatrisk kirurgi som ikke indberettes til DFR. Plastikkirurgi med ovenstående plastikkirurgiske operationskoder indberettes for patienter med vægttab på  $\geq 15$  BMI-point før plastikkirurgi.

Massivt vægttab er i Sundhedsstyrelsens retningslinje "Plastikkirurgisk korrektion efter massivt vægttab" defineret som et vægttab på  $\geq 15$  BMI-point. I sjældne tilfælde kan en patient med et lidt lavere vægttab have et tilsvarende hudoverskud som en patient med massivt vægttab. I disse tilfælde kan tilbydes plastikkirurgisk korrektion. For at være sikker på, at adskille patienter med massivt vægttab fra andre patienter med større mængder løs hud efter mindre udtalte vægttab eller graviditeter er det besluttet, udelukkende at indberette patienter, som opfylder definitionen på massivt vægttab.

En undtagelse herfra er patienter, som har gennemgået bariatrisk kirurgi i Danmark og er indberettet hermed til DFR. Her har man fra kirurgisk side ønsket, at alle patienter uanset væggtab før plastikkirurgi indberettes, når de har gennemgået indgreb med ovenstående koder. Dette for at kunne vurdere, den samlede mængde kirurgi denne population gennemgår.

Registreringen starter ved første forundersøgelse på den første plastikkirurgiske enhed, som patienten har kontakt til, forudsat at der findes indikation for at tilbyde plastikkirurgisk korrektion. Den første registrering foretages kun 1 gang, uafhængig af hvilken enhed patienten senere opereres på.



## 5. Datagrundlag

I forbindelse med gennemlæsning af rapporten og tolkningen af resultaterne er det af afgørende betydning at være opmærksom på en række begrænsninger vedr. de foreliggende data.

### Dækningsgrad af behandlende enheder og kompletthed af patientregistrering

Målet for DFR er, at alle patienter med behov for fedmekirurgi (i henhold til de opstillede in- og eksklusionskriterier) inkluderes med henblik på at sikre, at databasen giver et retvisende billede af kvaliteten af den fedmekirurgiske behandling i Danmark. De enkelte regioner har identificeret de dataindberettende enheder, som de afdelinger, der er ansvarlige for den fedmekirurgiske behandling, inkl. den medicinske forundersøgelse. Det vurderes, at alle relevante afdelinger i 2016 foretog indberetning til DFR.

Komplethedsgraden af patientregistreringen i DFR defineres som:

$$\frac{\text{antal patienter med fedmekirurgisk operation i databasen}}{\text{total antal patienter med fedmekirurgisk operation}}$$

og besvarer således spørgsmålet: Hvor stor en andel af alle patienter med fedmekirurgisk operation i opgørelsesperioden findes reelt i databasen?

I Appendix er angivet komplethedsgrad for Dansk Fedmekirurgiregister fordelt på de enkelte dataindberettende afdelinger. Bemærk venligst, at der i den aktuelle rapport er taget udgangspunkt i de patienter, som har gennemgået en fedmekirurgisk operation/procedure. Der indberettes både præ-, per- og postoperative data fra de enkelte patientforløb, og i mange tilfælde vil mere end én afdeling/klinik være involveret i forløbet, f.eks. ved at forundersøgelsen foretages på en anden afdeling end der hvor selve indgrebet gennemføres. Der sker en løbende dataregistrering, hvilket betyder, at der til enhver tid er registreret et større antal patienter i registeret end de, som har modtaget en fedmekirurgisk operation. Dette forhold skyldes, at en del patienter efter gennemført forundersøgelse afventer en operation.

Som reference i opgørelsen af komplettheden af registreringen af de opererede patienter er anvendt Landspatientregisteret. Sammenligningen er foretaget på individniveau, dvs. at hver patient kun optræder én gang, skønt der kan være registreret flere kontakter med operationer i løbet af opgørelsesperioden.

Følgende kan bemærkes vedr. komplettheden af patientregistreringen:

- Kompletheden af indberetning af opererede patienter er fortsat meget høj, både på landsplan (99%) og på de enkelte afdelinger.
- Afdelingerne opfordres til at gøre brug af de lister over potentielt relevante patienter, som udarbejdes kvartalsvis via kobling til LPR. Listerne kan medvirke til at sikre en effektiv og tidstro indberetningsprocedure.

### Patientforløb, validitet

Er ikke opgjørt, men skønnes meget høj p.g.a. databasens klare in- og eksklusionskriterier, den høje kompletthed af patientregistreringen sammenlignet med landspatientregisteret samt de ganske omfattende og detaljerede data, som opsamles på den enkelte patient.

### Indberettede data per patient, kompletthed

Appendix indeholder tabeller vedr. fordelingen af præ-, per- og postoperative data blandt patienter som er opereret i 2018.

Følgende kan bemærkes:

- For de fleste variable er andelen af patienter, hvor der er svaret "Uoplyst" eller slet ikke svaret, moderat til lav, dvs.  $\leq 10\%$ .
- Andelen af patienter med registreret forundersøgelse er ligeledes  $>90\%$  for alle hospitaler.

- Andelen af patienter, hvor der ikke er indberettet data vedrørende livskvalitet før operation (Moorehead Score), er markant stigende. Disse data har væsentlig betydning i forhold til at vurdere ændringer i livskvaliteten efter operationen, og det anbefales derfor at de enkelte enheder lokalt sikrer sig at registreringen af livskvalitetsdata yderligere forbedres. Det skal dog bemærkes, at data vedr. Moorehead Score i lighed med andre former for patient-rapporterede outcomes aldrig vil kunne forventes at nå en kompletthed på 100%, idet indberetningen er afhængig af patienternes villighed til at bidrage aktivt.

### **Indberettede data per patient, validitet**

Ikke opgjort, men skønnes høj generelt høj. Fordelingen af de prognostiske faktorer er i overensstemmelse med tilsvarende udenlandske populationer.

## 6. Styregruppens medlemmer

Titel/navn	Arbejdssted	Repræsentant/rolle
<b>Formandskab</b>		
<b>Steen Bønløkke Pedersen</b> , professor, overlæge, dr.med.	Aarhus Universitetshospital, Steno Diabetes Center	Dansk Endokrinologisk Selskab (DES)
<b>Viggo Kristiansen</b> , overlæge	Hvidovre Hospital, Gastroenheden	Dansk Kirurgisk Selskab (DKS)
<b>Styregruppemedlemmer</b>		
<b>Sigrid Bjerge Gribsholt</b> , reservelæge, PhD.	Aarhus Universitetshospital, Diabetes og Hormonsygdomme	Dansk Selskab for Adipositasforskning (DSAF)
<b>Susanne Lambaa</b> , overlæge	Herlev Hospital, Plastikkirurgisk Afdeling	Dansk Selskab for Plastik- og Rekonstruktionskirurgi (DSPR)
<b>Gitte Kofod Hougaard</b> , overlæge	Aarhus Universitetshospital, Plastik- og Brystkirurgi	Dansk Selskab for Plastik- og Rekonstruktionskirurgi (DSPR)
<b>Lars Vinter-Jensen</b> , overlæge, dr.med	Aalborg Universitetshospital, Medicinsk Gastroenterologisk afdeling	Dansk Selskab for Gastroenterologi og Hepatologi (DSGH)
<b>Anne Sømsø Engberg</b> , overlæge	Aalborg Universitetshospital, Kirurgisk Afdeling	Region Nordjylland
<b>Peter Rask</b> , overlæge	Hospitalsenheden Midt, Viborg, Kirurgisk Afdeling	Region Midtjylland
<b>Krzysztof Torzynski</b> , overlæge	Sydvestjysk Sygehus, Kirurgisk Afdeling	Region Syddanmark
<b>Mai-Britt Toft Nielsen</b> , overlæge, dr.med.	Hvidovre Hospital	Region Hovedstaden
<b>Flemming Pii Hjørne</b> , overlæge	Sjællands Universitetshospital, Køge, Kirurgisk Afdeling	Region Sjælland
<b>Peter Funch-Jensen</b> , professor, dr.med.	Aleris-Hamlet Privathospitaler	Brancheforeningen /Privathospitaler
<b>Elisabeth Svensson</b> , cand. scient, ph.d.,	Afdeling for databaseområde 3: Psykiatri, Gynækologi/obstetrik og Kroniske Sygdomme, RKKP	Klinisk epidemiolog
<b>Repr. ved databasens kontaktperson</b>	Region Midtjylland	Databasansvarlig myndighed
<b>Desuden supporteres gruppen af</b>		
<b>Anders Ørberg</b> , Statistiker	Afdeling for databaseområde 3: Psykiatri, Gynækologi/obstetrik og Kroniske Sygdomme, RKKP	Datamanager
<b>Annette Odby</b> , Kvalitetskonsulent	Afdeling for databaseområde 3: Psykiatri, Gynækologi/obstetrik og Kroniske Sygdomme, RKKP	Kontaktperson

## 7. Appendix

DFR:

Komplethed af patientregistrering DFR

Deskriptive tabeller: Fordeling af data vedr. prognostiske faktorer

Operationskoder anvendt til indikator 4 og 6

Indikatorberegning for DFR

DFR plastik:

Komplethed af patientregistrering DFR – plastik

Deskriptive tabeller

Supplerende analyse, indikator 1, baseret på LPR

Diagnosekoder anvendt til supplerende analyse

## Komplethed af patientregistrering DFR

Komplethed af patientregistrering i DFR for perioden 1. januar – 31. december 2017 sammenlignet med Landspatientregisteret.

## Komplethed Fedme

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 2018 %	Tidligere år 2017 %
	opfyldt			95% CI	(95% CI)
<b>Danmark</b>	ja	1131/1151	10(1)	<b>98</b> (97 - 99)	99 (99 - 100)
<b>Hovedstaden</b>	ja				
Amager og Hvidovre Hospital	ja	139/143	0(0)	<b>97</b> (93 - 99)	98 (93 - 100)
<b>Sjælland</b>	ja				
Region Sjællands Sygehusvæsen ROS	ja	55/55	0(0)	<b>100</b> (94 - 100)	100 (97 - 100)
<b>Syddanmark</b>	ja				
OUH Svendborg, Sygehus	nej	##	0(0)	<b>#</b> (0 - 98)	
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	ja	263/266	0(0)	<b>99</b> (97 - 100)	100 (98 - 100)
<b>Midtjylland</b>	ja	249/252	0(0)	<b>99</b> (97 - 100)	98 (96 - 100)
Aarhus Universitetshospital	nej	0/3	0(0)	<b>0</b> (0 - 71)	0 (0 - 84)
Hospitalsenheden Midt, Viborg	ja	249/249	0(0)	<b>100</b> (99 - 100)	99 (97 - 100)
<b>Nordjylland</b>	ja				
Aalborg Universitetshospital	ja	110/115	0(0)	<b>96</b> (90 - 99)	100 (96 - 100)
<b>Privathospitaler</b>	ja	315/319	0(0)	<b>99</b> (97 - 100)	99 (97 - 100)
Aleris-Hamlet Hospitaler	ja	250/252	0(0)	<b>99</b> (97 - 100)	99 (96 - 100)
Privathospitalet Mølholm, Vejle	ja	65/67	0(0)	<b>97</b> (90 - 100)	100 (91 - 100)

# Resultatet er anonymiseret, da der er en eller to patienter i tæller eller nævner.

Nævner: patientforløb i LPR,

Tæller: patientforløb i DFR som findes i LPR.

Uoplyst: Patienter i DFR der ikke genfindes i LPR med operationsdato

Ekskluderet: Patienter der genfindes med operationsdato over 2 dage

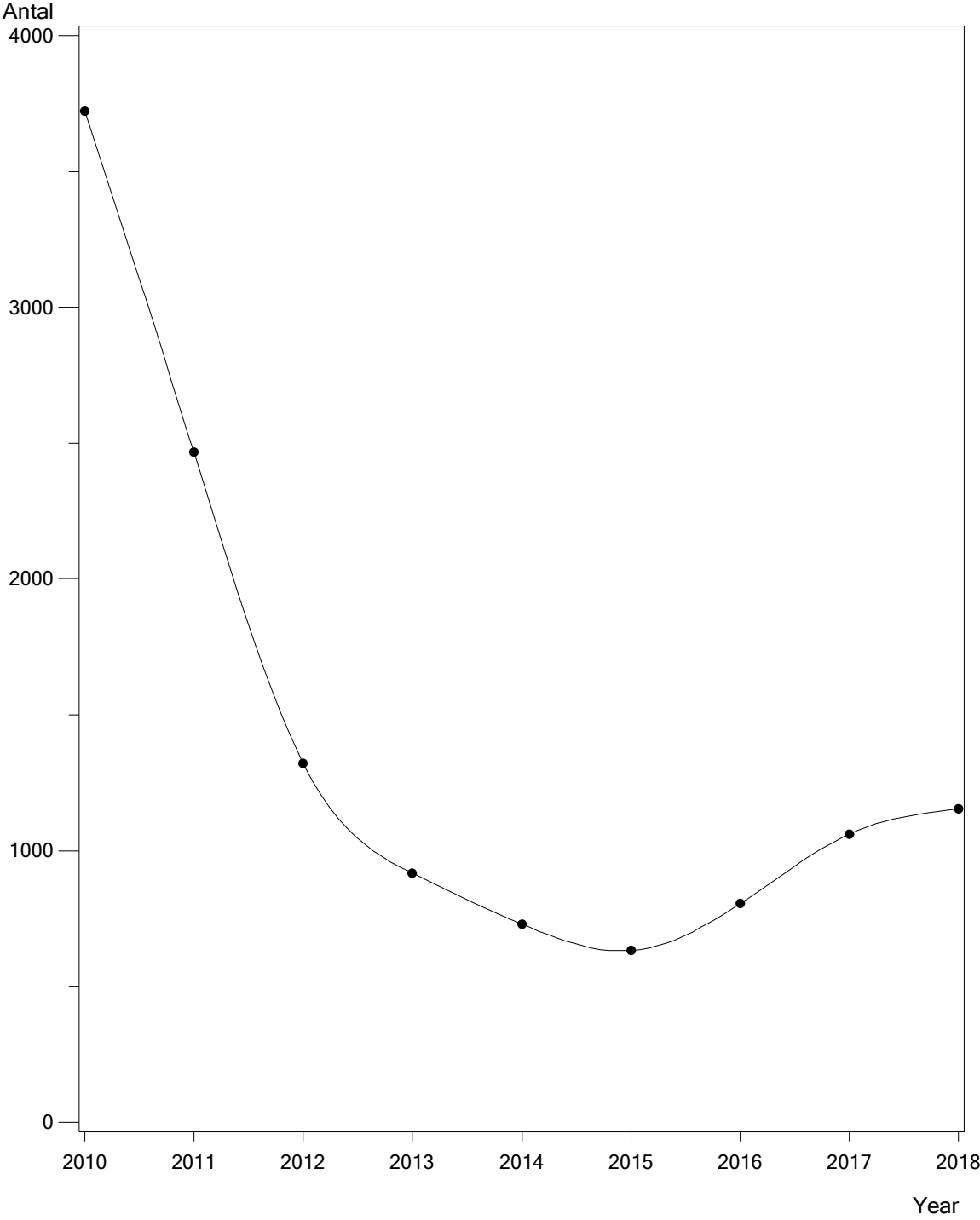
Supplerende analyser

**Antal indberettede patienter per år**

		År				
		2010	2011	2012	2013	2014
<i>Hovedstaden</i>	<i>Amager og Hvidovre Hospital</i>	194	208	234	174	148
<i>Midtjylland</i>	<i>Aarhus Universitetshospital</i>	72	114	128	95	97
	<i>Hospitalsenheden Midt, Viborg</i>	23	68	92	59	53
<i>Nordjylland</i>	<i>Aalborg Universitetshospital</i>	34	120	102	76	78
<i>Privathospitaler</i>	<i>Aleris-Hamlet Hospitaler</i>	1714	748	162	61	50
	<i>Printzlau Privathospital</i>	34	57	5	.	.
	<i>Privathospitalet Mølholm, Vejle</i>	1669	652	162	115	41
<i>Sjælland</i>	<i>Region Sjællands Sygehusvæsen, Køge</i>	6	220	247	182	138
<i>Syddanmark</i>	<i>OUH Svendborg Sygehus</i>	.	55	55	55	28
	<i>Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg</i>	6	225	137	106	102
<b>Landsresultat</b>		<b>3752</b>	<b>2467</b>	<b>1324</b>	<b>923</b>	<b>735</b>

		År			
		2015	2016	2017	2018
<i>Hovedstaden</i>	<i>Amager og Hvidovre Hospital</i>	111	137	103	143
<i>Midtjylland</i>	<i>Aarhus Universitetshospital</i>	72	.	.	.
	<i>Hospitalsenheden Midt, Viborg</i>	76	148	256	252
<i>Nordjylland</i>	<i>Aalborg Universitetshospital</i>	63	89	94	115
<i>Privathospitaler</i>	<i>Aleris-Hamlet Hospitaler</i>	61	82	200	258
	<i>Printzlau Privathospital</i>	.	.	.	.
	<i>Privathospitalet Mølholm, Vejle</i>	41	45	40	65
<i>Sjælland</i>	<i>Region Sjællands Sygehusvæsen, Køge</i>	63	101	132	55
<i>Syddanmark</i>	<i>OUH Svendborg Sygehus</i>	.	.	.	.
	<i>Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg</i>	147	204	237	265
<b>Landsresultat</b>		<b>634</b>	<b>806</b>	<b>1062</b>	<b>1153</b>

Antal operationer per år



**Andelen af patienter med forundersøgelse****Definition: Har indberettet mindst 5 af de relevante variable fra skemaet**

Region	Sygehus	Registreret i databasen		Registreret i LPR eller databasen	
		Antal patienter	Antal patienter med forundersøgelse (%)	Antal patienter	Antal patienter med forundersøgelse (%)
Nordjylland	Aalborg Universitetshospital	115	113 ( 98.3 %)	116	113 ( 97.4 %)
Midtjylland	Aarhus Universitetshospital	.	. ( . %)	3	. ( . %)
	Hospitalsenheden Midt, Viborg	252	234 ( 92.9 %)	252	234 ( 92.9 %)
Syddanmark	OUH Svendborg Sygehus	.	# ( . %)	3	2 ( 66.7 %)
	Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	265	262 ( 98.9 %)	265	262 ( 98.9 %)
Hovedstaden	Amager og Hvidovre Hospital	143	58 ( 40.6 %)	147	58 ( 39.5 %)
Sjælland	Region Sjællands Sygehusvæsen, Køge	55	55 ( 100 %)	55	55 ( 100 %)
Privathospitaler	Aleris-Hamlet Hospitaler	258	251 ( 97.3 %)	258	251 ( 97.3 %)
	Privathospitalet Mølholm, Vejle	65	56 ( 86.2 %)	67	56 ( 83.6 %)
		<b>1153</b>	<b>1031 ( 89.4 %)</b>	<b>1166</b>	<b>1031 ( 88.4 %)</b>



**Fordeling af data vedr. prognostiske faktorer. Præoperative data**

Preoperativ	Gennemsnit	Spredning	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max	Antal oplyst	Antal uoplyst
Vægt ved første kontakt - kg	134	26	130	117	146	77	266	1029	124
BMI ved første kontakt - kg/m <sup>2</sup>	46	7	44	40	49	31	80	1015	138
Taljemål ved første kontakt - cm	132	16	130	121	142	96	197	983	170
Hoftemål ved første kontakt - cm	137	15	135	127	145	96	240	976	177

Preoperativ	Antal	%
<b>Rygstatus</b>		
Aldrig røget	547	47.4
Ryger	138	12.0
Tidligere ryger	339	29.4
Uoplyst	129	11.2
<b>Arbejde</b>		
Andet	65	5.6
Arbejdsløs	105	9.1
Deltid	72	6.2
Fuldtid	534	46.3
Hjemmegående	12	1.0
Pensioneret	77	6.7
Sygemeldt	72	6.2
Uddannelsessøgende	80	6.9
Uoplyst	136	11.8

Har patienten tidligere gennemgået en fedmekirurgisk operation	Ja		Nej		Uoplyst		I alt
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal
Landsresultat	19	1.6	1002	86.9	132	11.4	1153

Prognostisk faktor		Uoplyst		Ja		Nej		I alt
		Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal
Dyslipidæmi	Landsresultat	127	11.0	138	12.0	888	77.0	1153
Gastroøsofageal reflux (medici)	Landsresultat	130	11.3	135	11.7	888	77.0	1153
Hypertension (medicinkrævende)	Landsresultat	128	11.1	317	27.5	708	61.4	1153
Obstruktiv søvnapnø (CPAP beh)	Landsresultat	127	11.0	205	17.8	821	71.2	1153

Diabetes	Ja		Nej		Uoplyst		I alt
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal
Landsresultat	168	14.6	857	74.3	128	11.1	1153

**Kun for dem der har svaret ja til Diabetes.**

Diabetes - behandling	Anden medicinsk behandling		Diæt behandling		Insulin behandling		Uoplyst		I alt
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal
Landsresultat	113	67.3	31	18.5	22	13.1	2	1.2	168

Ledsmærter	Ja		Nej		Uoplyst		I alt
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal
Landsresultat	726	63.0	299	25.9	128	11.1	1153

**Kun for dem der har svaret ja til ledsmærter.**

Ledsmærter - styrke	Let (ingen smertestillende beh.)		Moderat (intermitterende smertestillende beh.)		Svær (fast smertestillende beh.)		Uoplyst		I alt
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal
Landsresultat	253	34.8	293	40.4	176	24.2	4	0.6	726

Ledsagende sygdomme	Ja		Nej		Uoplyst		I alt	
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	
Astma/KOL (behandlingskrævende)	Landsresultat	100	8.7	924	80.1	129	11.2	1153
Depression (behandlingskrævende)	Landsresultat	148	12.8	877	76.1	128	11.1	1153

<i>Ledsagende sygdomme</i>		<i>Ja</i>		<i>Nej</i>		<i>Uoplyst</i>		<i>I alt</i>
		<i>Antal</i>	<i>%</i>	<i>Antal</i>	<i>%</i>	<i>Antal</i>	<i>%</i>	<i>Antal</i>
<i>Andre ledsagende sygdomme</i>	<i>Landsresultat</i>	179	15.5	834	72.3	140	12.1	1153

<i>Moorehead Score</i>	<i>Uoplyst</i>		<i>Very Poor</i>		<i>Poor</i>		<i>Fair Quality of Life</i>		<i>Good</i>		<i>Very Good</i>		<i>I alt</i>
	<i>Antal</i>	<i>%</i>	<i>Antal</i>	<i>%</i>	<i>Antal</i>	<i>%</i>	<i>Antal</i>	<i>%</i>	<i>Antal</i>	<i>%</i>	<i>Antal</i>	<i>%</i>	
<i>Landsresultat</i>	190	16.5	49	4.2	219	19.0	589	51.1	97	8.4	9	0.8	1153

**Per- og postoperative faktorer**

	Gennemsnit	Spredning	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max	Antal oplyst	Antal uoplyst
Vægt - kg	124	23	121	109	136	74	241	1151	2
BMI - kg/m <sup>2</sup>	42	6	42	38	45	26	73	1133	20

ASA	ASA I		ASA II		ASA III		ASA IV		I alt
	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal	%	Antal
Landsresultat	2	0.2	779	67.6	370	32.1	2	0.2	1153

Knivtid (første incision-sidste sutur) - min	Gennemsnit	Spredning	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max	Antal oplyst	Antal uoplyst
Landsresultat	54	23	52	36	60	15	225	1151	2

ReDo	I alt	
	Antal	%
Ja	16	100.0
Nej	625	100.0
Uoplyst	512	100.0
Total	1153	100.0

Konverteret	I alt	
	Antal	%
Nej	1153	100.0

Gastric bypass	I alt	
	Antal	%
Ja	641	100.0
Uoplyst	512	100.0

**Kun for dem der har svaret ja til Gastric Bypass.**

Afstand alimentært - cm	Gennemsnit	Spredning	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max	Antal oplyst	Antal uoplyst
Landsresultat	145	20	150	150	150	10	510	641	0

Afstand billiært fra Treitz - cm	Gennemsnit	Spredning	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max	Antal oplyst	Antal uoplyst
----------------------------------	------------	-----------	--------	---------------	--------------	-----	-----	--------------	---------------

Afstand billiært fra Treitz - cm	Gennemsnit	Spredning	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max	Antal oplyst	Antal uoplyst
Landsresultat	66	10	60	60	75	5	150	641	0

Anastomose teknik	Lineær stapling		Uoplyst		I alt
	Antal	%	Antal	%	Antal
Landsresultat	640	99.8	1	0.2	641

Gastric sleeve			I alt
	Antal	%	Antal
Ja	512	100.0	512
Uoplyst	641	100.0	641

**Kun for dem der har svaret ja til Gastric Sleeve.**

Beg. afstand fra pylorus - cm	Gennemsnit	Spredning	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max	Antal oplyst	Antal uoplyst
Landsresultat	3	2	4	1	4	1	7	512	0

Diameter på gastric kalibrerings-sonde - cm	Gennemsnit	Spredning	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max	Antal oplyst	Antal uoplyst
Landsresultat	.	.	.	.	.	.	.	0	512

**OBS: Nedenstående data er opgjort for patienter opereret i 2017 og med follow-up i 2018**

Followupundersøgelse	Gennemsnit	Spredning	Median	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Min	Max	Antal oplyst	Antal uoplyst
Vægt ved followupundersøgelse - kg	93	21	88	78	103	53	192	840	222
BMI ved followupundersøgelse - kg/m <sup>2</sup>	32	6	31	27	35	20	65	830	232
Taljemål ved followupundersøgelse - cm	102	16	100	90	112	56	170	799	263
Hofte mål ved followupundersøgelse - cm	113	13	110	104	120	74	176	797	265
BMI ved followupundersøgelse - kg/m <sup>2</sup>									
Landsresultat	32	6	31	27	35	20	65	830	232

**Blodprøve - Antal NPU-koder i alt**

Antal NPU-koder i alt		Rapportår			
		2018		2017	
		Antal	%	Antal	%
Danmark	D-vitamin (25-OH-Vitamin D(D3+D2)) NPU10267	334	6	312	7
	HbA1c (Hæmoglobin A1c (IFCC)) NPU27300	649	12	503	11
	HbA1c (Hæmoglobin A1c (IFCC:POC)) POC00096	.	0	.	0
	Hæmoglobin NPU02319	735	14	603	13
	Kalk (Calcium albuminkorrigeret) NPU04169	136	3	163	4
	Kalk (Calcium-ion frit (pH=7,4)) NPU04144	88	2	114	3
	Kalk (Calcium-ion frit) NPU01446	1	0	1	0
	Leverpåvirkning (Aspartattransaminase [ASAT]) NPU19654	9	0	1	0
	Leverpåvirkning (Basisk fosfatase) NPU27783	480	9	397	9
	Leverpåvirkning (Bilirubiner) NPU01370	243	5	243	5
	Leverpåvirkning (Koagulationsfaktor II+VII+X [INR]) NPU01685	119	2	129	3
	Leverpåvirkning (Alanintransaminase [ALAT]) NPU19651	448	9	368	8
	Nyrepåvirkning (Kreatinin(Rekvisitionshotel)) NPU18016	433	8	393	9
	Nyrepåvirkning (Kreatinin(enz.)) NPU04998	200	4	147	3
	PTH (Parathyrin [PTH]) NPU03028	89	2	117	3
	Plasma ferritin NPU19763	595	11	490	11
	Protein (Albumin (g/l)) NPU19673	646	12	544	12
	Protein (Albumin (µmol/l)) NPU01132	.	0	.	0

## Supplerende Indikator 5: Andelen af patienter med væggtab på $\geq 50\%$ af overskydende vægt efter 2 år

### 5b. Gastrisk sleeve, 2 år

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år		Tidligere år	
			antal (%)	2018 % 95% CI	2017 % (95% CI)	2016 % (95% CI)	
<b>Danmark</b>	64/94	227 (71)	<b>68</b>	(58-77)	76(66-85)	62(44-78)	
<b>Region Hovedstaden</b>							
Amager og Hvidovre Hospital	3/3	63 (95)	<b>100</b>	(29-100)			
<b>Region Sjælland</b>							
Region Sjællands Sygehusvæsen, Køge	25/39	30 (43)	<b>64</b>	(47-79)			
<b>Region Syddanmark</b>							
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	23/31	10 (24)	<b>74</b>	(55-88)			
<b>Region Midtjylland</b>							
Hospitalsenheden Midt, Viborg	13/21	32 (60)	<b>62</b>	(38-82)			
<b>Region Nordjylland</b>							
Aalborg Universitetshospital	0/0	21 (100)	<b>0</b>	(0-0)			
<b>Privathospitaler</b>							
Aleris-Hamlet Hospitaler	0/0	71 (100)	<b>0</b>	(0-0)			
Printzlau Privathospital	-	-	-	-			
Privathospitalet Mølholm, Vejle	0/0	0 (.)	<b>0</b>	(0-0)			

#### Beregningsregler:

Nævner: Patienter i DFR med primær sleeve operation i året før året rapporten bygger på som har et relevant followupskema efter 2 år.

Tæller: Patienter i nævneren som både har en udfyldt followupvægt, forundersøgelsesvægt (vægt ved forundersøgelse) samt en målt højde, og hvor patienten har tabt mindst 50 % af sin overskydende vægt over BMI på 25

((forundersøgelsesBMI - followupBMI) / (forundersøgelsesBMI - 25)  $\geq 0.50$ ).

Uoplyst: Ingen relevante follow-up skema

### 5a. Gastrisk by-pass, 2år.

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst	Aktuelle år	
			antal (%)	2018 % 95% CI	
<b>Danmark</b>	178/206	276 (57)	<b>86</b>	(81-91)	
<b>Region Hovedstaden</b>					
Amager og Hvidovre Hospital	0/1	69 (99)	<b>0</b>	(0-98)	
<b>Region Sjælland</b>					

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 2018 % 95% CI
Region Sjællands Sygehusvæsen, Køge		17/22	10 (31)	<b>77</b> (55-92)
<b>Region Syddanmark</b>				
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg		97/116	47 (29)	<b>84</b> (76-90)
<b>Region Midtjylland</b>				
Hospitalsenheden Midt, Viborg		53/56	38 (40)	<b>95</b> (85-99)
<b>Region Nordjylland</b>				
Aalborg Universitetshospital		3/3	65 (96)	<b>100</b> (29-100)
<b>Privathospitaler</b>				
Privathospitalet Mølholm, Vejle		8/8	37 (82)	<b>100</b> (63-100)

Beregningsregler:

Nævner: Patienter i DFR med primær gastric bypass operation i året før året rapporten bygger på som har et relevant followupskema efter 2 år.

Tæller: Patienter i nævneren som både har en udfyldt followupvægt, forundersøgelsesvægt (vægt ved forundersøgelse) samt en målt højde, og hvor patienten har tabt mindst 50% af sin overskydende vægt over BMI på 25

((forundersøgelsesBMI - followupBMI) / (forundersøgelsesBMI - 25) ≥ 0.50).

Uoplyst: Ingen relevante follow-up skema

Resultaterne fra 2018 henviser til patienter opereret i 2016.



## Beregningsregler for Dansk Fedmekirurgiregister

Alle indikatorværdier beregnes som tæller delt med nævner. Beregningsregler for hver af disse er angivet nedenfor for alle indikatorer.

### Udvælgelse af skema, når der er flere udfyldte skemaer

**Patienter i DFR:** Alle patienter med et udfyldt peroperativt skema i DFR på et oprettet hospital (patienter fra testhospitaller fjernet) med primær operation i det år årsrapporten tilhører.

Undtagelser fra dette er nævneren i Indikator 5, 6a, 6b, 7 og 8. Disse indikatorer omhandler minimum 1 års opfølgning efter primær operation og bygger derfor på data fra året før årsrapportens øvrige indberetninger.

Data er oprenset, så samme patient ikke indgår flere gange, hvis der skulle være indberettet multiple skemaer for samme operation.

Udvælgelse af forundersøgelsesskema: For at en patient har et udfyldt preoperativt skema skal der være en unik patientid samt mindst en af følgende variable udfyldt: vægt, taljemål, hoftemål, tidligere fedmekirurgi, Diabetes, Hypertension, Dyslipidæmi, Obstruktiv søvnapnø, Gastroøsofageal refluks, ledsmerter, rygestatus, Moorehead selvfølelse, Moorehead aktivitetsniveau, Moorehead kontakt med mennesker, Moorehead arbejdssevne, Moorehead sexliv, Moorehead indstilling til mad samt arbejde. Hvis der er flere followup-skemaer, fjernes skema uden dato-angivelse. Hvis der stadig er flere skemaer per person benyttes det skema, som ligger kortest tid før operationsdatoen. Hvis der stadig er multiple skemaer, fjernes det med flest missing-values.

Udvælgelse af followup-skema: For at en patient har et udfyldt præoperativt skema skal der være en unik patientid samt en udfyldelsesdato i perioden fra 6 måneder efter primæroperation til 1½ år efter operationen. Hvis der er flere skemaer vælges det skema, som ligger tættest på 1 år efter primæroperationsdato.

### Operationskoder anvendt til opgørelse af indikator 4 og 6

Følgende operationskoder er anvendt til indikator 4:

KJAD10, KJAD96, KJAD97  
KJAG01  
KJAH00, KJAH01  
KJAK  
KJCA55  
KJDA00, KJDA32, KJDA35, KJDA55  
KJDF10, KJDF11, KJDF20, KJDF21  
KJDF40, KJDF41, KJDF96, KJDF97  
KJDW96, KJDW97, KJDW98  
KJFD00, KJFD10, KJFD20, KJFD96  
KJFK00, KJFK01, KJFK10, KJFK20  
KJFK96, KJFK97  
KJFL  
KJKA20  
KJKA21  
KJWA00, KJWB00, KJWC00, KJWC01  
KJWD00, KJWE00, KJWE01, KJWE02  
KJWF00, KJWF01, KJWW96, KJWW97  
KJWW98 C,D og E  
KJDW96A, KJDW97A  
KTJA40  
KUJD02

Til indikator 6 er anvendt de samme koder, dog med eksklusion af følgende:

KUJD02 (Gastroskopi)  
KJKA20 (Cholecystectomy)  
KJKA21 (Cholecystectomy laparoscopica)

Eksklusionen af disse koder skyldes at en tidligere gennemført journalaudit påviste at gastroskopi, og cholecystektomi stort set altid var irrelevante når fokus er på komplikationer til den primære fedmekirurgiske operation.

## **NPU koder anvendt til opgørelse af indikator 7**

### **1. Andelen af patienter som udvikler anæmi (Hb under nedre normalområde)**

Hæmoglobin: NPU02319  
Plasma ferritin (størrelse af jerndepot): NPU19763

### **2. Andelen af patienter som udvikler kalk og D-vitamin mangel (D-vitamin under nedre normalområde, PTH over øvre normal område)**

Kalk: NPU01446, NPU04169, NPU04144  
D-vitamin: NPU10267  
PTH: NPU03028

### **3. Andelen af patienter som udvikler protein mangel (albumin under nedre normal område).**

Protein : NPU19673, NPU01132

### **4. Andelen af patienter med nyrepåvirkning (s-creatinin over øvre normalområde)**

Nyrepåvirkning (Creatinin): NPU18016, NPU04998

### **5. Andelen af patienter med leverpåvirkning (ALAT eller ASAT over øvre normalområde)**

Leverpåvirkning (Alat/Asat):  
Alat: NPU19651  
Asat: NPU19654  
Basisk fosfatase : NPU27783  
Bilirubin NPU01370  
INR: NPU01685

### **6. Udvikling i HbA1c hos diabetikere**

HB1ac: NPU27300  
POC00096

## DFR Plastik

### Komplethed af patientregistrering DFR plastik

Komplethed af patientregistrering i DFR plastik for perioden 1. januar – 31. december 2016 sammenlignet med Landspatientregisteret.

## Komplethed Plastik

	Standard opfyldt	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år 2018 % 95% CI	Tidligere år 2017 % (95% CI)
<b>Danmark</b>	nej	329/531	257(33)	<b>62</b> ( 58 - 66 )	74 ( 70 - 77 )
<b>Hovedstaden</b>					
Herlev og Gentofte Hospital	ja	38/40	13(25)	<b>95</b> ( 83 - 99 )	98 ( 91 - 100 )
<b>Sjælland</b>					
Region Sjællands Sygehusvæsen, Rosk	nej	0/28	0(0)	<b>0</b> ( 0 - 12 )	33 ( 19 - 49 )
<b>Syddanmark</b>					
Friklinikken Region Syddanmark (Giv)	nej	0/9	0(0)	<b>0</b> ( 0 - 34 )	0 ( 0 - 46 )
OUH Svendborg Sygehus	nej	9/128	4(3)	<b>7</b> ( 3 - 13 )	32 ( 24 - 41 )
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	ja	114/123	25(17)	<b>93</b> ( 87 - 97 )	94 ( 89 - 98 )
<b>Midtjylland</b>					
Aarhus Universitetshospital	nej	50/58	12(17)	<b>86</b> ( 75 - 94 )	90 ( 81 - 95 )
<b>Nordjylland</b>					
Aalborg Universitetshospital	ja	73/80	31(28)	<b>91</b> ( 83 - 96 )	95 ( 89 - 99 )
<b>Privathospitaler</b>					
AROS Privathospital	ja	3/3	75(96)	<b>100</b> ( 29 - 100 )	100 ( 40 - 100 )
Aleris-Hamlet Hospitaler	nej	2/8	8(50)	<b>25</b> ( 3 - 65 )	33 ( 1 - 91 )
Printzlau Privathospital	nej	40/52	40(43)	<b>77</b> ( 63 - 87 )	80 ( 67 - 90 )

Nævner: patientforløb i LPR ,

Tæller: patientforløb i DFR-plastik som findes i LPR.

Uoplyst: Patienter i DFR-plastik der ikke genfindes i LPR med operationsdato

Ekskluderet: Patienter der genfindes med operationsdato over 2 dage

## Supplerende opgørelse, komplikationer

Indikator 1, supplerende opgørelse: Antal interventionskrævende komplikationer fordelt på typer.

## Supplerende opgørelse, komplikationer

Typer af interventionskrævende komplikationer						
	Transfusion	HaematomStørre	InfektionStørre	NekroseStørre	SeromStørre	SårrupturStørre
2017	1	28	23	9	10	18
2018	0	12	11	6	4	9

Supplerende opgørelse: KomplikationerAntal interventionskrævende komplikationer fordelt på typer.

Typer af interventionskrævende komplikationer						
Hospital	Aktuelle år					
	2018					
	Transfusion	HaematomStørre	InfektionStørre	NekroseStørre	SeromStørre	SårrupturStørre
Privathospitalet Hamlet	0	0	0	0	0	0
Privathospitalet Mølholm, Vejle	0	#	0	#	0	#
OUH Svendborg, Sygehus	0	0	0	0	0	#
Aarhus Universitetshospital	0	#	4	3	0	2
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	0	5	#	0	0	3
Aalborg Sygehus	0	#	#	0	#	#
Printzlau Privathospital	0	0	0	0	0	0
Herlev og Gentofte Hospital	0	#	0	0	0	0
AROS Privathospital	0	#	3	#	3	0
Region Sjællands Sygehusvæsen ROS	.	.	.	.	.	.

Supplerende opgørelse: KomplikationerAntal interventionskrævende komplikationer fordelt på typer.

# Resultatet er anonymiseret, da der er en eller to patienter i tæller eller nævner.

Typer af interventionskrævende komplikationer						
Hospital	Tidligere år					
	2017					
	Transfusion	HaematomStørre	InfektionStørre	NekroseStørre	SeromStørre	SårrupturStørre
Privathospitalet Hamlet	0	0	0	0	0	0
Privathospitalet Mølholm, Vejle	0	#	#	0	0	0
OUH Svendborg, Sygehus	0	#	0	#	0	0
Aarhus Universitetshospital	0	7	6	5	3	9

*Typer af interventionskrævende komplikationer*

<i>Hospital</i>	<i>Tidligere år</i>					
	<i>2017</i>					
	<i>Transfusion</i>	<i>HaematomStørre</i>	<i>InfektionStørre</i>	<i>NekroseStørre</i>	<i>SeromStørre</i>	<i>SårrupturStørre</i>
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	0	3	6	0	3	6
Aalborg Sygehus	0	4	#	0	#	#
Printzlau Privathospital	0	3	0	0	#	0
Herlev og Gentofte Hospital	0	#	8	#	#	#
AROS Privathospital	#	5	#	#	0	#
Region Sjællands Sygehusvæsen ROS	0	0	0	0	0	0

# Resultatet er anonymiseret, da der er en eller to patienter i tæller eller nævner.

**Supplerende opgørelse: Plastik - typer af indgreb**

Plastikkirurgiske indgreb fordelt på typer.

Hospital	Typer af plastikkirurgiske indgreb									
	Aktuelle år									
	2018									
	Abdomen	Mastopexi thoracoplastik	Øvre ryg	Nedre ryg	Glutealplastik	Brachioplastik	Inderlårsplastik	Beltlipectomi	Øvrecirkulær procedure	Facelift
Privathospitalet Hamlet	6	#	0	0	0	#	0	#	0	0
Privathospitalet Mølholm, Vejle	15	6	0	#	0	3	5	11	5	0
OUH Svendborg, Sygehus	6	0	0	0	0	#	3	#	0	0
Aarhus Universitetshospital	34	3	0	#	0	8	6	9	0	0
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	40	18	0	6	#	9	32	36	0	0
Aalborg Sygehus	32	22	#	3	#	22	11	12	0	0
Printzlau Privathospital	16	8	#	#	0	16	14	21	3	#
Herlev og Gentofte Hospital	17	3	0	#	#	3	9	16	#	0
AROS Privathospital	32	10	#	#	0	13	10	11	0	0
Region Sjællands Sygehusvæsen ROS	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

# Resultatet er anonymiseret, da der er en eller to patienter i tæller eller nævner.

**Supplerende opgørelse: Plastik - typer af indgreb** Plastikkirurgiske indgreb fordelt på typer.

Hospital	Typer af plastikkirurgiske indgreb									
	Tidligere år									
	2017									
	Abdomen	Mastopexi thoracoplastik	Øvre ryg	Nedre ryg	Glutealplastik	Brachioplastik	Inderlårsplastik	Beltlipectomi	Øvrecirkulær procedure	Facelift
Privathospitalet Hamlet	7	0	0	0	0	4	#	0	0	0
Privathospitalet Mølholm, Vejle	23	12	0	3	0	4	11	11	0	0
OUH Svendborg, Sygehus	9	13	0	0	3	11	14	3	#	0
Aarhus Universitetshospital	42	15	0	0	0	12	18	8	0	0
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	37	22	0	#	0	19	35	31	3	0
Aalborg Sygehus	40	25	#	6	0	15	21	17	0	0
Printzlau Privathospital	12	26	0	0	0	8	17	23	7	0
Herlev og Gentofte Hospital	30	10	#	#	3	10	9	18	0	#
AROS Privathospital	29	21	0	0	0	7	17	16	0	0
Region Sjællands Sygehusvæsen ROS	9	1	0	0	0	0	3	0	0	0

# Resultatet er anonymiseret, da der er en eller to patienter i tæller eller nævner.

**BMI-tab og væggtab efter plastik-operation fordelt på sygehuse (negative værdier illustrerer øgning af vægt eller bmi):**

<i>sygehus</i>	<i>year</i>	<i>N</i>		<i>N</i>	<i>Mean</i>	<i>Std Dev</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>
		<i>Obs</i>	<i>Variable</i>					
Herlev og Gentofte Hospital	2018	51	bmitab	46	20.2	6.6	-0.4	40.9
			vaegttab	46	58.6	19.8	-1.0	134.0
	2017	81	bmitab	62	18.9	5.8	0.0	29.8
			vaegttab	63	54.3	17.7	0.0	88.0
Region Sjællands Sygehusvæsen ROS	2017	13	bmitab	10	25.1	7.0	15.9	38.7
			vaegttab	10	71.3	17.4	46.0	99.0
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	2018	139	bmitab	130	20.3	4.9	9.6	33.1
			vaegttab	131	58.6	15.6	30.0	104.0
	2017	145	bmitab	127	20.6	6.6	0.0	46.7
			vaegttab	128	59.2	18.8	0.0	135.0
OUH Svendborg, Sygehus	2018	13	bmitab	11	24.8	9.1	16.3	46.7
			vaegttab	11	70.7	23.7	47.0	124.0
	2017	51	bmitab	51	20.4	6.1	12.2	38.0
			vaegttab	51	58.7	16.5	37.0	101.0
Aarhus Universitetshospital	2018	62	bmitab	60	20.1	6.0	0.0	36.3
			vaegttab	60	57.4	16.8	0.0	93.0
	2017	95	bmitab	91	19.9	7.2	0.0	53.6
			vaegttab	91	57.4	20.7	0.0	146.0
Aalborg Sygehus	2018	104	bmitab	97	20.8	7.2	7.9	56.1
			vaegttab	100	59.3	19.7	25.0	140.0
	2017	124	bmitab	113	20.3	6.2	-1.7	38.8
			vaegttab	117	58.2	18.6	-5.0	107.0
AROS Privathospital	2018	78	bmitab	75	18.1	6.6	-0.7	36.3
			vaegttab	76	51.6	19.0	-2.0	102.0
	2017	90	bmitab	83	20.4	5.3	12.7	41.9
			vaegttab	86	59.0	15.9	33.0	124.0
Privathospitalet Hamlet	2018	10	bmitab	10	21.7	7.0	14.0	34.3
			vaegttab	10	61.8	19.8	41.0	98.0
	2017	12	bmitab	11	17.7	2.8	13.5	23.9
			vaegttab	11	51.2	10.2	37.0	75.0
Privathospitalet Mølholm, Vejle	2018	49	bmitab	45	20.8	5.3	10.9	32.7
			vaegttab	47	60.1	17.7	32.0	106.0
	2017	64	bmitab	54	19.8	5.1	9.6	32.7
			vaegttab	56	56.8	15.0	24.0	92.0
Printzlau Privathospital	2018	80	bmitab	75	19.3	7.2	-2.9	40.9
			vaegttab	75	55.3	20.7	-8.0	110.0
	2017	92	bmitab	76	20.5	6.4	0.0	40.5
			vaegttab	76	59.2	18.8	0.0	111.0

**BMI-tab og vægttab efter plastik-operation fordelt på sygehuse og operationstype i 2018 (negative værdier illustrerer øgning af vægt eller bmi):**

sygehus	FollowUpEfter	N		N	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum
		Obs	Variable					
Herlev og Gentofte Hospital	.	22	bmitab	20	19.5	4.4	12.8	27.4
			vaegttab	20	58.0	14.3	34.0	83.0
	Abdomen	12	bmitab	12	21.0	8.2	12.3	40.9
			vaegttab	12	62.0	26.5	42.0	134.0
	Mastopexithoracoplastik	2	bmitab	2	13.5	19.6	-0.4	27.3
			vaegttab	2	34.5	50.2	-1.0	70.0
	Nedre ryg	1	bmitab	0	.	.	.	.
			vaegttab	0	.	.	.	.
	Brachioplastik	1	bmitab	1	15.2	.	15.2	15.2
			vaegttab	1	42.0	.	42.0	42.0
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	.	5	bmitab	3	23.5	8.3	14.5	30.8
			vaegttab	3	69.3	22.7	44.0	88.0
	Beltlipectomi	8	bmitab	8	21.7	4.4	14.5	28.3
			vaegttab	8	59.1	9.1	42.0	67.0
	.	46	bmitab	44	19.9	4.9	9.6	32.7
			vaegttab	44	59.0	15.5	32.0	92.0
	Abdomen	28	bmitab	27	19.0	4.8	10.6	29.4
			vaegttab	27	53.7	15.6	30.0	88.0
	Mastopexithoracoplastik	12	bmitab	12	20.3	3.5	13.0	25.0
			vaegttab	12	58.0	11.9	34.0	79.0
Nedre ryg	2	bmitab	1	10.4	.	10.4	10.4	
		vaegttab	1	32.0	.	32.0	32.0	
Brachioplastik	6	bmitab	5	26.2	6.9	16.0	33.1	
		vaegttab	6	78.2	21.0	44.0	104.0	
Inderlaarsplastik	22	bmitab	18	21.5	4.6	10.6	30.0	
		vaegttab	18	58.6	11.5	31.0	75.0	
Beltlipectomi	22	bmitab	22	21.5	4.4	14.3	33.1	
		vaegttab	22	60.8	15.0	40.0	91.0	
Glutealplastik	1	bmitab	1	14.5	.	14.5	14.5	
		vaegttab	1	37.0	.	37.0	37.0	
OUH Svendborg, Sygehus	.	1	bmitab	1	17.9	.	17.9	17.9
			vaegttab	1	50.0	.	50.0	50.0
	Abdomen	6	bmitab	4	19.0	2.6	16.3	21.6
			vaegttab	4	56.0	7.4	47.0	63.0
	Brachioplastik	2	bmitab	2	35.7	15.6	24.7	46.7
			vaegttab	2	98.5	36.1	73.0	124.0
Inderlaarsplastik	2	bmitab	2	30.5	7.4	25.2	35.7	
		vaegttab	2	91.0	15.6	80.0	102.0	
Beltlipectomi	2	bmitab	2	23.4	5.2	19.7	27.0	
		vaegttab	2	62.5	10.6	55.0	70.0	
Aarhus Universitetshospital	.	14	bmitab	14	16.8	6.9	0.0	28.0
			vaegttab	14	47.4	18.5	0.0	69.0



sygehus	FollowUpEfter	N		N	Mean	Std Dev	Minimum	Maximum	
		Obs	Variable						
Aalborg Sygehus	Abdomen	24	bmitab	24	19.4	4.1	12.3	30.5	
			vaegttab	24	55.0	10.7	35.0	79.0	
	Mastopexithoracoplastik	3	bmitab	3	23.2	5.8	16.6	27.7	
			vaegttab	3	72.3	10.1	63.0	83.0	
	Nedre ryg	2	bmitab	2	20.8	2.1	19.3	22.3	
			vaegttab	2	62.0	9.9	55.0	69.0	
	Brachioplastik	5	bmitab	4	23.7	6.9	17.9	33.3	
			vaegttab	4	66.5	21.2	47.0	93.0	
	Inderlaarsplastik	5	bmitab	4	20.5	8.4	12.8	31.2	
			vaegttab	4	55.8	19.9	38.0	78.0	
	Beltlipectomi	9	bmitab	9	23.9	6.6	16.3	36.3	
			vaegttab	9	70.1	18.2	47.0	93.0	
.		36	bmitab	34	20.9	8.7	11.4	56.1	
			vaegttab	34	59.0	22.6	30.0	140.0	
AROS Privathospital	Abdomen	22	bmitab	21	18.7	4.5	7.9	25.5	
			vaegttab	22	53.2	13.7	25.0	79.0	
	Mastopexithoracoplastik	16	bmitab	15	19.4	5.8	11.6	35.4	
			vaegttab	16	56.8	17.2	36.0	100.0	
	Nedre ryg	2	bmitab	1	17.0	.	17.0	17.0	
			vaegttab	1	48.0	.	48.0	48.0	
	Brachioplastik	12	bmitab	12	20.4	5.9	12.7	33.6	
			vaegttab	12	57.9	13.7	37.0	84.0	
	Inderlaarsplastik	7	bmitab	6	26.4	8.5	11.8	37.1	
			vaegttab	6	73.3	23.9	31.0	101.0	
	Beltlipectomi	9	bmitab	8	25.9	6.6	15.6	38.2	
			vaegttab	9	73.1	22.9	44.0	128.0	
.		40	bmitab	37	16.6	6.4	-0.7	30.5	
			vaegttab	38	47.9	19.2	-2.0	84.0	
Privathospitalet Hamlet	Abdomen	11	bmitab	11	14.9	6.7	4.1	24.5	
			vaegttab	11	43.8	20.1	12.0	76.0	
	Mastopexithoracoplastik	7	bmitab	7	20.5	7.4	14.0	35.7	
			vaegttab	7	57.7	21.0	41.0	102.0	
	Brachioplastik	8	bmitab	8	20.7	2.4	17.9	24.0	
			vaegttab	8	57.8	7.4	50.0	70.0	
	Inderlaarsplastik	7	bmitab	7	19.5	3.3	14.9	24.0	
			vaegttab	7	53.1	6.1	45.0	63.0	
	Beltlipectomi	5	bmitab	5	27.0	5.6	22.1	36.3	
			vaegttab	5	76.0	18.8	59.0	100.0	
	.		3	bmitab	3	23.6	10.2	14.0	34.3
				vaegttab	3	71.0	28.1	42.0	98.0
Abdomen	5	bmitab	5	21.3	7.2	14.7	33.0		
		vaegttab	5	59.2	19.8	41.0	92.0		
Mastopexithoracoplastik	1	bmitab	1	18.3	.	18.3	18.3		
		vaegttab	1	54.0	.	54.0	54.0		

sygehus	FollowUpEfter	N		Mean	Std Dev	Minimum	Maximum		
		Obs	Variable						
Privathospitalet Mølholm, Vejle	Beltlipectomi	1	bmitab	1	21.8	.	21.8	21.8	
		1	vaegttab	1	55.0	.	55.0	55.0	
	.	Abdomen	6	bmitab	5	19.3	1.8	17.6	22.3
			6	vaegttab	6	55.3	6.5	44.0	61.0
	Abdomen	13	bmitab	12	17.6	4.7	11.2	28.4	
			vaegttab	13	49.3	13.5	34.0	86.0	
	Mastopexithoracoplastik	5	bmitab	5	21.3	5.8	14.2	28.4	
			vaegttab	5	62.4	18.5	39.0	86.0	
	Nedre ryg	2	bmitab	2	19.6	4.8	16.1	23.0	
			vaegttab	2	59.0	12.7	50.0	68.0	
	Brachioplastik	3	bmitab	3	24.4	6.6	18.6	31.6	
			vaegttab	3	71.3	12.3	61.0	85.0	
	Inderlaarsplastik	4	bmitab	2	22.8	2.1	21.3	24.3	
vaegttab			2	66.5	14.8	56.0	77.0		
Beltlipectomi	10	bmitab	10	21.3	6.1	10.9	30.1		
		vaegttab	10	61.1	21.4	32.0	106.0		
-1	1	bmitab	1	22.2	.	22.2	22.2		
		vaegttab	1	62.0	.	62.0	62.0		
Øvre cirkulær procedure	5	bmitab	5	25.7	5.0	20.2	32.7		
		vaegttab	5	80.8	19.7	55.0	106.0		
Printzlau Privathospital	.	5	bmitab	4	24.7	2.2	23.3	27.9	
			vaegttab	4	71.5	3.5	68.0	75.0	
	Abdomen	15	bmitab	15	17.1	8.2	-2.8	27.2	
			vaegttab	15	47.7	23.1	-8.0	74.0	
	Mastopexithoracoplastik	7	bmitab	7	20.4	12.0	-0.3	40.9	
			vaegttab	7	56.6	32.6	-1.0	110.0	
	Nedre ryg	1	bmitab	1	16.1	.	16.1	16.1	
			vaegttab	1	50.0	.	50.0	50.0	
	Brachioplastik	15	bmitab	14	20.2	4.9	12.6	33.7	
			vaegttab	14	59.1	16.2	29.0	101.0	
	Inderlaarsplastik	14	bmitab	12	19.9	3.9	14.2	25.3	
			vaegttab	12	57.4	12.2	38.0	81.0	
	Beltlipectomi	21	bmitab	20	18.8	8.2	-2.9	29.1	
			vaegttab	20	54.4	23.4	-7.0	87.0	
	Øvre cirkulær procedure	1	bmitab	1	18.2	.	18.2	18.2	
			vaegttab	1	52.0	.	52.0	52.0	
	Facelift	1	bmitab	1	17.0	.	17.0	17.0	
			vaegttab	1	43.0	.	43.0	43.0	

Supplerende Indikator Plastik 1: Komplikationer ud fra LPR.

Andelen af patienter med komplikationer baseret på liste på LPR-koder næste side.  
Standard ≤ 15 %

	Standard	Tæller/ nævner	Uoplyst antal (%)	Aktuelle år		Tidligere år	
				2018	2017	2016	
	opfyldt			%	95% CI	% (95% CI)	% (95% CI)
<b>Danmark</b>	Ja	18/562	24 (4)	<b>3</b>	(2-5)	4(3-6)	5(3-6)
<b>Region Hovedstaden</b>							
Herlev og Gentofte Hospital	Ja	##	0 (0)	<b>#</b>	(0-10)	4(1-11)	5(1-14)
<b>Region Sjælland</b>							
Region Sjællands Sygehusvæsen, Roskilde	-	-	-	-	-	0(0-25)	3(0-18)
<b>Region Syddanmark</b>							
OUH Svendborg Sygehus	Ja	9/144	8 (5)	<b>6</b>	(3-12)	3(1-6)	6(4-9)
OUH Svendborg Sygehus	Ja	0/12	1 (8)	<b>0</b>	(0-26)	4(0-14)	7(4-12)
Sydvestjysk Sygehus, Esbjerg	Ja	9/132	7 (5)	<b>7</b>	(3-13)	2(0-6)	5(2-9)
<b>Region Midtjylland</b>							
Aarhus Universitetshospital	Ja	5/56	6 (10)	<b>9</b>	(3-20)	9(4-16)	8(3-15)
<b>Region Nordjylland</b>							
Aalborg Universitetshospital	Ja	##	0 (0)	<b>#</b>	(0-7)	6(2-12)	4(1-10)
<b>Privathospitaler</b>							
AROS Privathospital	Ja	##	10 (5)	<b>#</b>	(0-3)	3(1-6)	3(1-5)
AROS Privathospital	Ja	0/70	8 (10)	<b>0</b>	(0-5)	2(0-8)	0(0-3)
Aleris-Hamlet Hospitaler	Ja	0/10	0 (0)	<b>0</b>	(0-31)	0(0-34)	8(0-38)
Printzlau Privathospital	Ja	0/79	1 (1)	<b>0</b>	(0-5)	3(1-9)	1(0-6)
Privathospitalet Mølholm, Vejle	Ja	##	1 (2)	<b>#</b>	(0-11)	5(1-13)	6(2-12)

# Resultatet er anonymiseret, da der er en eller to patienter i tæller eller nævner.

## Komplikationsregistrering i DFR – plastikkirurgi

1. Indlæggelsesdiagnoser indenfor 30 dage efter udskrivelse:
  - a. A-diagnose
    - i. Postoperativ blødning DT81.0
    - ii. Sårruptur DT81.3
    - iii. Postoperativ sårinfektion DT81.4
    - iv. Postoperativ komplikation uden specifikation DT81.9
  - b. B-diagnose burde optimalt set være
    - i. Følger af overernæring DE68.9
2. Reoperationskoder indenfor 30 dage efter udskrivelse:
  - a. Operationer på hud
    - i. Reoperation af sårruptur efter hudoperation KQWA00
    - ii. Sutur af sårruptur KQWA10
    - iii. Reoperation for sårinfektion ved overfladisk infektion KQWB00/10
    - iv. Reoperation ved dyb infektion KQWC10
    - v. Reoperation for overfladisk blødning efter hudoperation KQWD00/10
    - vi. Reoperation for dyb blødning KQWE10
    - vii. Reoperation for suturinsufficiens efter plastikkirurgisk hud.. KQWF00
    - viii. Reoperation for iskæmisk nekrose KQWG01/10
    - ix. Anden reoperation KQWW10/99
    - x. Sårbehandling med vacuum BNPA92
  - b. Operationer på mammae
    - i. Sutur af sårruptur efter mammaoperation KHWA00
    - ii. Reoperation ved overfladisk infektion efter mamma.. KHWB00
    - iii. Reoperation for dyb infektion efter mammaoperation KHWC00
    - iv. Reoperation for overfladisk blødning efter mamma.. KHWD00
    - v. Reoperation for dyb blødning efter mammaoperation KHWE00
    - vi. Reoperation for sutur- eller anastomoseinsufficiens efter .. KHWF00
    - vii. Anden reoperation efter mammaoperation KHWW99

Blodtransfusion trækkes fra landsdækkende database. (Dog er blodtransfusion ikke opdateret siden primo 2017).

## 8. Regionale kommentarer

### **Region Hovedstaden**

Ingen tilbagemelding.

### **Region Sjælland**

Ingen tilbagemelding.

### **Region Syddanmark**

Meldt tilbage, at de ingen bemærkninger har.

### **Region Nordjylland**

Ingen tilbagemelding.

### **Region Midtjylland**

Meldt tilbage, at de ingen bemærkninger har.