



# **Årsrapport SOReg 2021**

## **Del 1 – operationsstatistik och tidiga komplikationer**

Publicerad juli 2022

Årsrapporter volym 13:1

Kan laddas ner från [www.ucr.uu.se/soreg/](http://www.ucr.uu.se/soreg/)

## Sammanfattning

### Operationsvolymer

- År 2021 gjordes knappt 4000 operationer för svår fetma i Sverige. Det är en ökning med ca 500 operationer, jämfört med föregående år.
- Pandemin har under 2021 påverkat antalet utförda operationer och även om antalet ökat jämfört med föregående år är antalet betydligt lägre jämfört med innan pandemin.
- Samtliga 35 enheter som utför obesitaskirurgi i landet rapporterar i SOReg.
- Det är fortfarande stora skillnader mellan regionerna i antalet operationer per 100 000 invånare. Ojämligheten i möjligheten att få vård för svår fetma är oacceptabelt hög i landet.
- Andelen patienter som betalar själva för sin operation ökade under 2021 till drygt 33 % vilket kan förklaras av att privata enheter inte tvingats minska sin verksamhet under pandemin. Det finns betydande skillnader mellan regionerna vilket visar att vården inte är jämlik och rättvis.
- Väntetiderna till operation har ökat med nästan 5 månader under de senaste 4 åren tydande på en för liten operationskapacitet.

### Operationsresultat

- Sleeve gastrektomi ökade under många år i antal men de senaste 3 åren har Sleeve gastrektomi och Gastric bypass varit ungefär lika vanliga som primär operationsmetod.
- 99 % av operationerna görs med laparoskopisk teknik med en mycket låg konverteringsfrekvens (<1 %), vilket talar för en mycket hög operativ standard i landet.
- Operationstiderna fortsätter att minska, liksom de redan mycket korta vårdtiderna. Detta, kan tas som intäkt för en effektiv resursanvändning.
- Andelen patienter som drabbas av komplikationer av själva operationen har minskat under en rad år men tycks nu plana ut och det blir viktigt att bevaka att de inte åter ökar. Cirka 3 % drabbas av en svår komplikation.
- Den postoperativa mortaliteten efter 90 dagar fortsätter all ligga på en mycket låg nivå runt 0,05 %.
- I rapporten visas öppet resultat, inte bara för riket, utan även på klinikinivå.

## Innehåll

	sid
Sammanfattning	2
Innehållsförteckning	3
Operationsstatistik	4
Antal operationer i Sverige och per klinik	4
Täckningsgrad	6
Antal operationer länsvis	6
Operationsmetoder	7
Access och konverteringar	9
Effekter av covid-19 pandemin	10
Resursförbrukning	11
Väntetider	12
Följsamhet till riktlinjer	16
Vem betalar för operationen?	17
Case-mix för komplikationsrisk	20
Tidiga komplikationer	22
Mortalitet	25
Klinikvisa redovisningar (Tabeller med information på kliniknivå)	27
Antalet operationer	27
Operationstid och Vårdtid	28
Väntetid	29
Följsamhet till riktlinjer	32
Intraoperativa komplikationer	35
Tidiga postoperativa komplikationer	36

Datauttaget för denna rapport gjordes 2021-04-28.

Rapporten har skrivits av Johan Ottosson, Erik Stenberg och Ingmar Näslund samt granskats och godkänts av SOReg:s styrgrupp.

### Förkortningar:

GBP	Gastric bypass
SG	Sleeve gastrectomy
DS	Duodenal switch

Om du hittar något som är fel eller oklart meddela oss: [soreg@regionorebrolan.se](mailto:soreg@regionorebrolan.se)

## Operationsstatistik

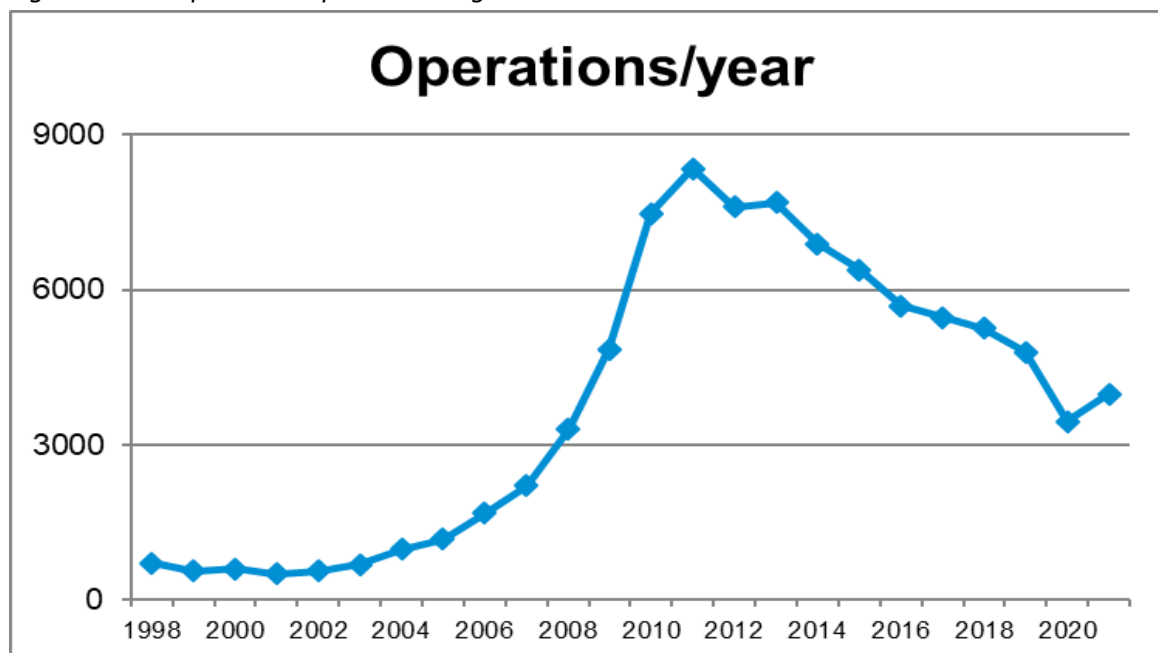
### Antal operationer i Sverige och per klinik

I Sverige har vi sett en långsam minskning av antalet operationer från toppnoteringen 2011 fram till 2019 då knappt 5000 operationer utfördes. Under första pandemiåret 2020 ställdes mycket överviktskirurgi i offentlig vård in och vi såg en kraftig minskning till 3400. Under 2021 har antalet operationer ökat till knappt 4000 trots att många regioner fortfarande haft en kraftig neddragning av sin elektiva kirurgi till följd av pandemin. Det är ingen som vet vad det exakta behovet av obesitaskirurgi är. Socialstyrelsen kommer i år (2022) ut med nya riktlinjer för behandling av obesitas. I det preliminära förslag som föreligger sägs att mångdubbelt många fler patienter bör bedömas och få behandling inkl kirurgi för sin obesitas. Hur tillämpningen av dessa riktlinjer kommer att påverka antalet operationer återstår att se.

Den kraftiga nedgången under 2020 och 2021 beror till stor del på den pågående pandemin och en noggrannare beskrivning av covid-19 pandemins påverkan ges på sidorna 10-11. Orsaken till den tidigare minskningen berodde till stor del på att de uppdamda köer till kirurgi som rådde före 2011 opererades undan. Det föreligger dessutom en ökad konkurrens mellan prioriterad cancervård och kirurgi för s.k. benigna sjukdomar, till vilket obesitaskirurgi räknas. Detta tillsammans med uttalad sjuksköterskebrist, problem med vårdplatser och operationsresurser har också begränsat kirurgin.

Siffrorna i figur 1 bygger i sin vänstra del på siffror från Socialstyrelsen och fr.o.m. 2007 på SOReg. Antalet ingrepp under det senaste året kan vara ca 100-200 fler än vad som redovisas nedan pga. försenade registreringar. Jämfört med föregående årsrapport har värdena för 2020 justerats upp utifrån ökad säkerhet i underlaget.

Figur 1: Antal operationer per år i Sverige 1998 – 2021



Tabell 1: Opererande enheter och antalet operationer i SOReg och i PAR. Data för PAR är ännu inte tillgängligt för år 2021.

Klinik	2018		2019		2020		2021
	SOReg	PAR	SOReg	PAR	SOReg	PAR	SOReg
Aleris Obesitas Sthlm	85	0	81	0	58	0	65
Aleris, Skåne	743	2	281	2	45	0	53
Blekinge	77	77	66	63	36	36	49
Capio St Göran, Sthlm	141	138	107	107	49	49	28
Carlanderska, Gbg	176	158	167	141	97	79	168
CFTK, Sthlm	249	0	299	0	264	0	378
CK Kirklin. Sthlm	0	0	0	0	0	0	27
Danderyd	222	221	172	171	111	113	100
Ersta, Sthlm	499	472	507	482	385	363	477
GB Obesitas Skåne	0	0	5	4	702	1	887
Gävleborg	111	111	135	127	60	59	26
Hermelinen, Luleå	21	0	20	0	14	0	0
Kalmar	107	106	67	62	14	14	9
Kirurgicentrum Skåne	29	0	105	0	173	0	213
Landskr./H-borg	103	93	163	161	0	0	0
Ljungby (inkl Växjö)	54	55	62	70	24	22	23
Lycksele	99	96	99	96	77	71	82
Mora	208	207	228	228	152	153	205
NCK, Östergötland	101	0	110	0	96	0	48
Norrköping	239	234	211	203	116	113	58
Norrtälje	71	73	55	58	17	20	30
Nyköping	55	52	54	53	20	20	12
SU/Östra, Gbg	134	138	128	121	81	88	25
Skövde	261	258	285	276	142	137	93
Sophiah. Sthlm	187	165	176	97	140	0	305
Sunderbyn, Luleå	61	61	37	38	20	18	0
Sundsvall	76	47	57	16	35	13	9
Södersjukh, Sthlm	36	35	19	20	3	6	16
Södertälje	95	94	77	74	29	29	22
Torsby	129	122	126	119	94	85	99
Uppsala	227	225	192	190	81	80	131
Varberg	66	63	76	75	23	23	1
Värnamo	116	115	116	118	38	38	56
Västervik	23	23	10	12	7	9	10
Västerås	91	91	92	102	54	54	92
Örebro/Lindesberg	198	197	180	182	179	178	183
Östersund	42	43	55	56	16	16	6
<b>Riket</b>	<b>5254</b>	<b>3920</b>	<b>4799</b>	<b>3711</b>	<b>3455</b>	<b>1907</b>	<b>3986</b>

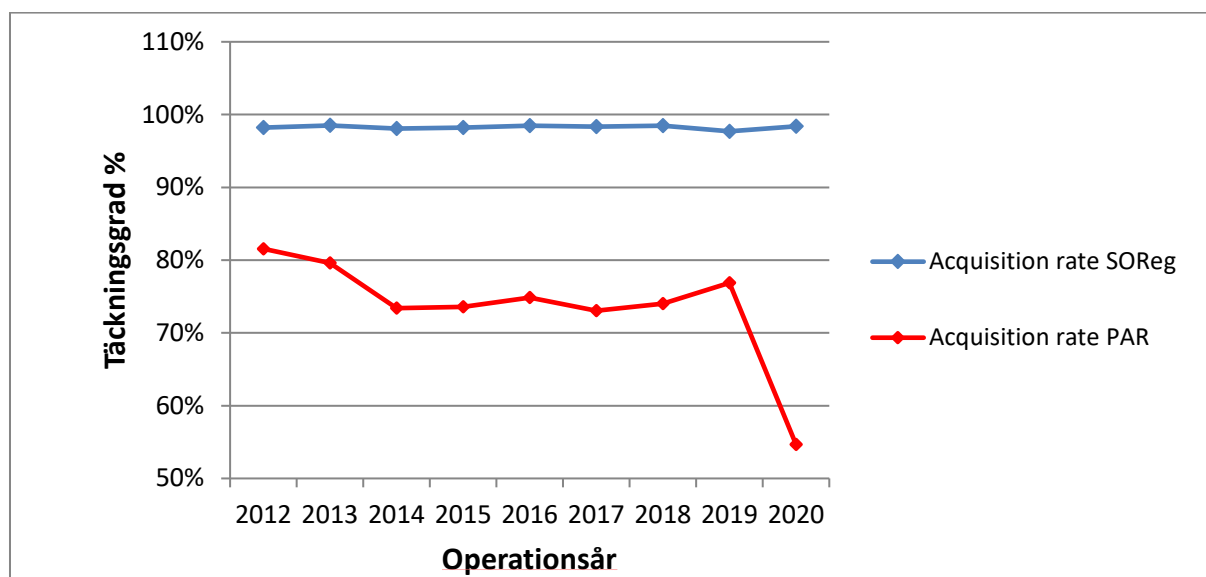
I tabell 1 redovisas operationsaktiviteten per opererande enhet. Dels redovisas registreringar i SOReg och dels i det av Socialstyrelsen förda obligatoriska patientregistret (PAR). PAR redovisas med fördröjning och siffror för 2021 blir tillgängliga först hösten 2022. Under 2021 har obesitaskirurgi bedrivits vid 35 enheter.

Endast kliniker som opererade 2020-2021 är med i tabellen. Antalet för hela landet för tidigare år inkluderar alla operationer. Växjö har helt slutat operera och de få operationer som utförts där har lagts ihop med Ljungby. Fr.o.m. 2012 rapporterar alla opererande enheter som bedriver obesitaskirurgi till SOReg.

## Täckningsgrad

Socialstyrelsen ger varje år ut en täckningsgradsjämförelse mellan de olika kvalitetsregistren. Så kallade interventionsregister dit SOReg räknas har i allmänhet lättare att få en hög täckningsgrad jämfört med diagnosregister som till exempel Nationella diabetesregistret. SOReg har i dessa jämförelser under fler år legat bland de främsta. I figur 2 ses hur täckningsgraden för SOReg och för PAR varierat över tid. I nämnaren har vi i båda fallen lagt ihop de operationer som finns i SOReg och de som finns i PAR.

Figur 2: Täckningsgrad för SOReg och PAR för åren 2012-2020.

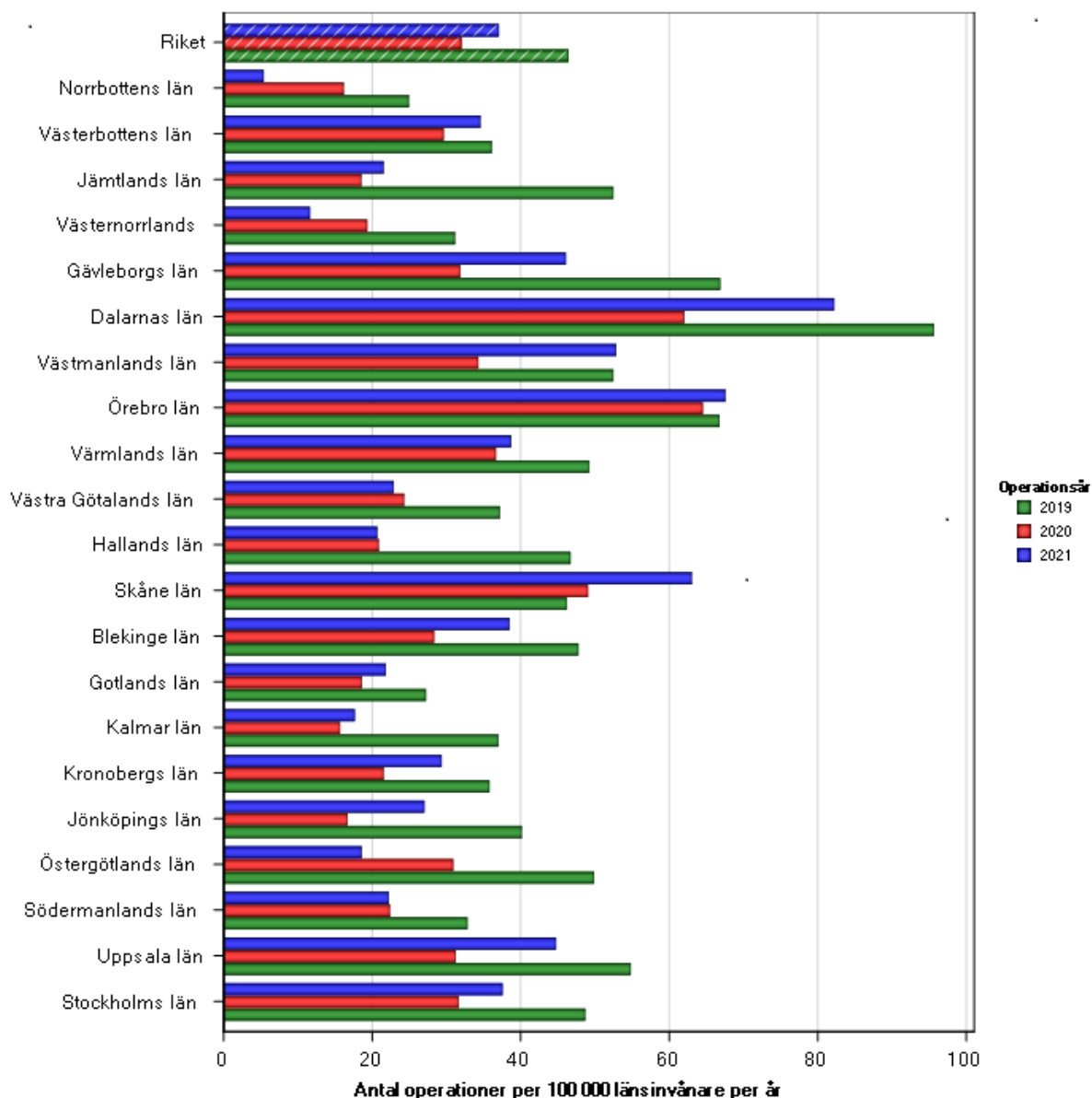


Täckningsgraden för PAR är väldigt dålig, runt 75 %, till stor del beroende på att flera privata enheter inte rapporterat till PAR. Under 2020 minskade täckningsgraden till drygt 50% vilket förklaras av att de privata enheterna stod för en mycket större andel av totala antalet operationer (jfr figurer och tabell på sid 18-19). Täckningsgraden för SOReg är runt 98% och är således mycket god och i verkligheten till och med något bättre än vad ovanstående siffror visar beroende på att ett antal reoperationer för komplikationer har givits operationskoder som gör att de rapporteras till PAR som obesitasoperationer men dessa är registrerade, helt riktigt, i SOReg som komplikationer.

## Antal operationer länsvis

Operation för grav obesitas är en viktig medicinsk behandling som den allmänna hälso- och sjukvården har ansvar för enligt svensk lagstiftning. Trots det är denna vård mycket ojämnt fördelad i landet vilket tydligt framgår av figur 3.

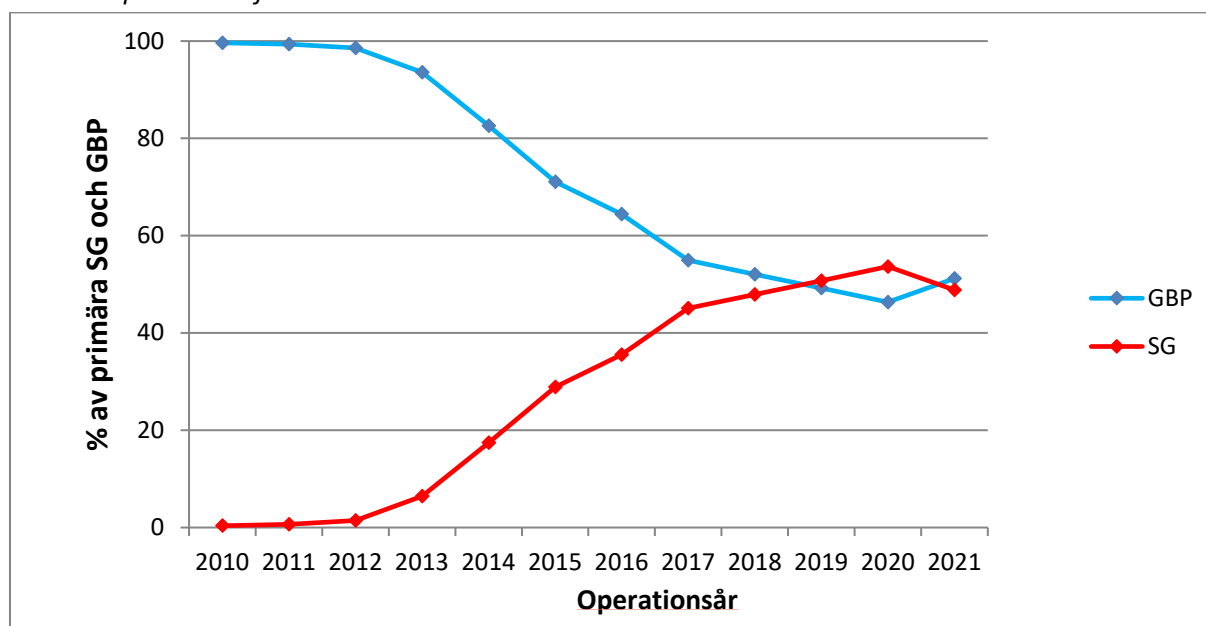
Figur 3: Antal op. per 100 000 länsinvånare med svenskt födelsenummer 2019-21 per mantalsskrivnings län. Baseras på folkmängden den 31 december respektive år.



## Operationsmetoder

I Sverige har gastric bypass sedan slutet av 90-talet varit den dominerande operationsmetoden. Sedan 2012 har sleeve gastrektomi (SG) börjat användas och har under de senaste åren ökat kraftigt i antal. Under de senaste 4 åren har det gjorts ungefär lika många SG som GBP i Sverige, se figur 4. På senare år har en variant av GBP utan enteroanastomos introducerats som kallas OAGP (one anastomosis gastric bypass). I SOReg finns 15 sådana operationer registrerade och de redovisas i årets rapport som GBP.

Figur 4: Andel gastric bypass (GBP) och andel sleeve gastrektomi (SG) av alla primära obesitasoperationer för år 2010-2021



I Tabell 2 utgör samtliga operationer underlag för beräkningarna. De restriktiva operationsmetoderna, VBG och gastric banding har nu upphört från att under 80- och 90-talet varit helt dominerande. Duodenal switch utförs i princip bara på personer med mycket svår obesitas med BMI >50-60 och har under många år legat stabilt kring 40-50 operationer årligen men har under de senaste tre åren minskat i antal. SADI-S (single anastomos duodenoileal bypass med SG), är en variant av DS utan enteroanastomos. Det finns 23 sådana operationer i SOReg redovisade som DS. I Tabell 2 ser vi att antalet patienter med avbruten operation ligger på en låg tämligen konstant nivå men antalet som återställs till normal anatomi har ökat. I tabell 9 på sidan 27 redovisas andelen GBP, SG och revisionsoperationer för varje klinik.

Tabell 2: Olika operationsmetoder 2007-2021

Årtal Operationsmetod	2007-2012		2013-2019		2020		2021	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Primär GBP	29837	92,8	27870	74,5	1524	44,1	1942	48,7
Primär SG	210	0,7	12361	33,1	1720	49,8	1817	45,6
Primär DS	218	0,7	307	0,8	5	0,1	0	0,0
Övr. primära op	307	1	26	0,1	0	0,0	1	0,0
Rev. till GBP	1309	4,1	976	2,6	65	1,9	116	2,9
Rev. till övr. metoder	92	0,3	165	0,4	37	1,1	54	1,4
Rev. grundmet ej ändrad	57	0,2	185	0,5	37	1,1	22	0,6
Åter normal anatomi	50	0,2	162	0,4	58	1,7	27	0,7
Avbruten op	61	0,2	131	0,4	9	0,3	7	0,2
<b>Summa</b>	<b>32142</b>		<b>37386</b>		<b>3455</b>		<b>3986</b>	

Rev = revisionsoperation



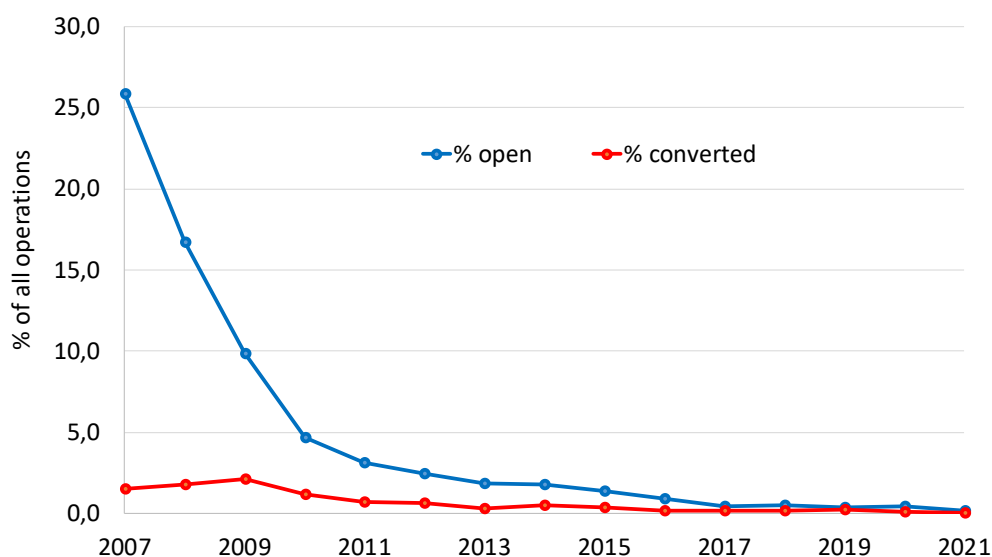
I SOReg finns möjlighet att registrera endoluminal operationsmetod och två av dessa, Aspire-metoden och intragastriska ballonger, har registrerats i SOReg. Den senare metoden innebär att en ballong läggs in i magsäcken under en period om vanligtvis 6 månader, varefter den avlägsnas med hjälp av ett endoskop.

Då SOReg inte är designat för denna typ av kortsiktiga behandlingar och metoden inte är "kirurgisk" beslutade SOReg:s styrgrupp under 2019 att ballonger inte längre ska registreras i SOReg. Ballonger redovisas därför inte i denna rapport. Aspire-metoden, att man med hjälp av ett gastroskop anlägger en gastrostomi för att suga ut föda ur magsäcken har endast utförts i Blekinge inom ramen för en vetenskaplig studie (135 ingrepp 2012-2016). Av dessa har 119 tagits bort och registrerats som "återställande till normal anatomi" eller reviderats till en SG eller GBP. Då inga fler Aspire anlagts efter 2016 har vi valt att ta bort dessa ur våra årsrapporter.

## Access och konverteringar

Andelen operationer som genomförs laparoskopiskt ökade kraftigt under SOReg:s första år. Den extremt låga konverteringsfrekvensen, som hela tiden minskat, är anmärkningsvärd. Detta talar för att svensk obesitaskirurgi håller mycket hög kirurgisk-teknisk standard. Idag görs bara ett mycket litet antal planerat öppna operationer och då framförallt på patienter som tidigare genomgått omfattande kirurgi i övre delen av bukhålan. Andelen laparoskopiskt genomförda operationer var 2021 hela 99,82 procent, endast 0,13% av alla operationer startades som planerat öppna operationer och endast 0,05% (en halv promille!) behövde konverteras till öppen operation.

Figur 5: Kirurgisk access (öppen och konverteringar) årsvis, %, alla operationsmetoder inklusive revisionskirurgi. Skillnaden till 100 % är laparoskopisk access.



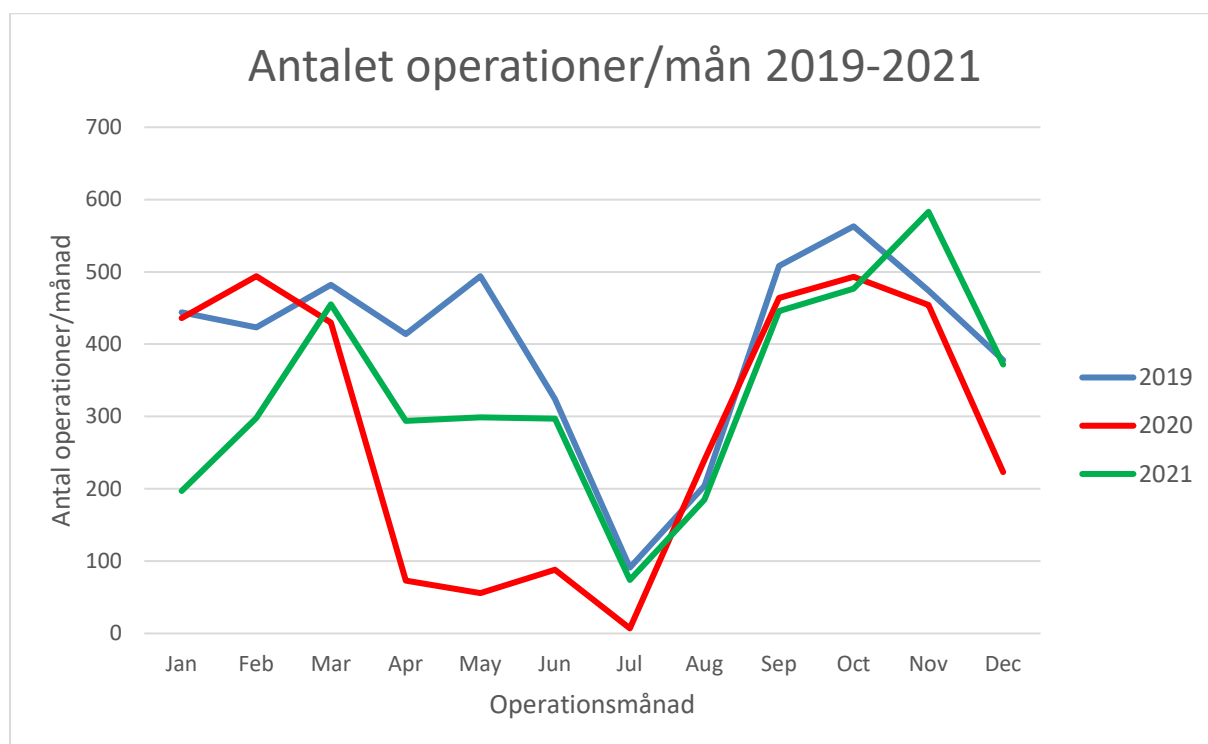
## Återställning till normal anatomi

Detta redovisades noggrant i fjolårets årsrapport del 1, sid 9-10 och figur 6. Under 2021 har endast 27 återställningar till normal anatomi gjorts.

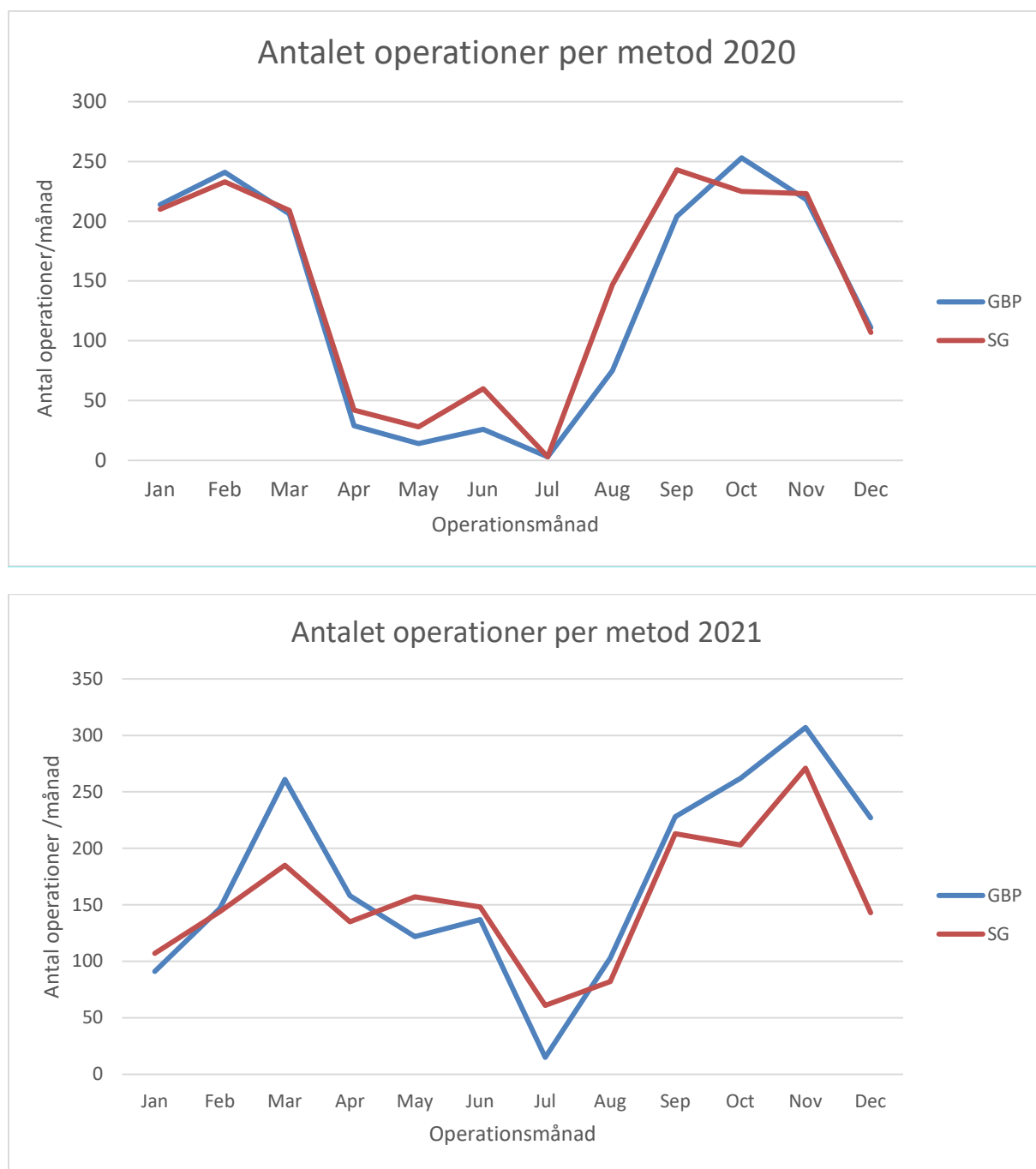
## Effekter av covid-19 pandemin

Under inledningen av 2020 sågs en likartad operationsvolym som tidigare år med tendens till lätt ökande karaktär. I mars började dock pandemin påverka vården med krav på snabb omprioritering av resurser och kraftigt minskade operationsvolym över landet (figur 6). Minskningen var särskilt kraftig inom den offentligt finansierade vården. Detta är sannolikt en del av förklaringen till att SG utgjort en klart större andel av operationerna under perioden mars till september (figur 7). En annan tänkbar orsak kan vara att SG ibland anses tekniskt enklare och möjligen kan vara förenad med något lägre risk för allvarliga komplikationer, en komplikation som skulle kunna belasta en redan hårt ansträngd intensivvård ännu mer. Under hösten 2020 ökade operationerna ånyo för att sedan minska på nytt i samband med ökad smittspridning under senare del av året. En fortsatt lägre operationsvolym sågs under första delen av 2021 men inte alls i samma omfattning som under 2020. Från och med juni 2021 är det ingen större skillnad jämfört med 2019. Fördelningen mellan operationsmetoderna för 2021 (figur 7) visar att andelen GBP verkar öka under månader med hög total produktion.

Figur 6: Antal operationer per månad under åren 2020 och 2021 med 2019 som referens.



Figur 7. Fördelningen mellan SG och GBP per månad under 2020 och 2021



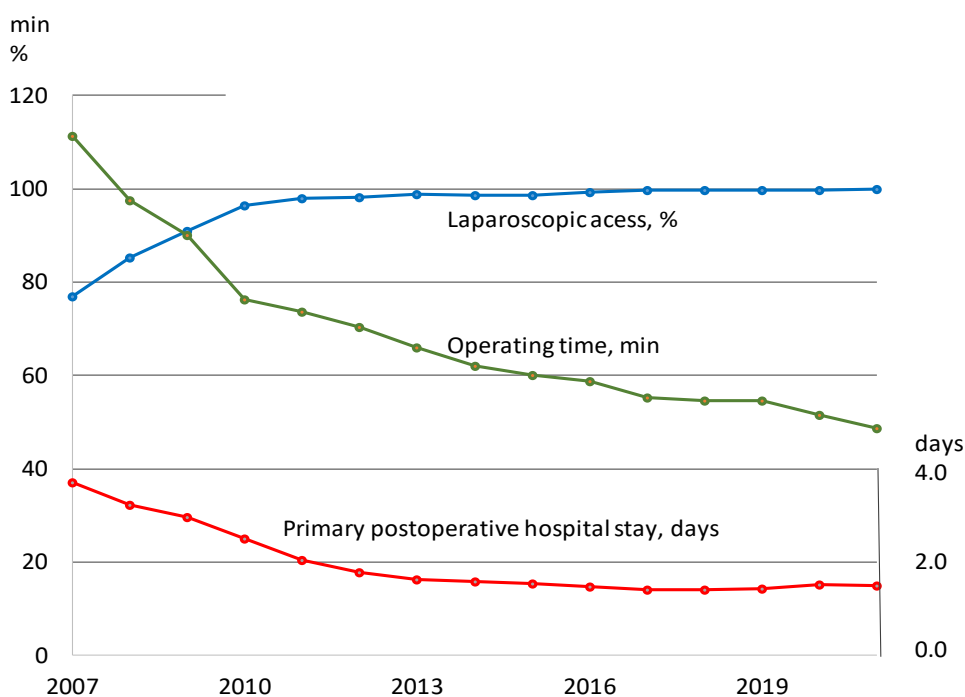
## Resursförbrukning

Vårdtiderna har sedan registret startade minskat kraftigt. Detta är en avsevärd effektivisering som naturligtvis huvudsakligen beror på den ökande andelen laparoskopisk kirurgi och som ytterligare befästs av den minskande komplikationsandelen

Även operationstiderna har kontinuerligt sjunkit sedan registret startade 2007. Andelen laparoskopisk access har de senaste åren varit 99,8 %. Vårdtiderna är redan så korta att man inte kan

förvänta sig så mycket kortare. Obesitaskirurgi som dagkirurgi är en diskutabel form av vård. Detta visar hur kraftigt resursutnyttjandet och produktiviteten ökat för svensk obesitaskirurgi. Om man till detta lägger en minskande andel med komplikationer (visas längre ner i denna rapport), så är bilden sammantaget att svensk obesitaskirurgi haft en fantastisk effektivitetsökning.

*Figur 8: Resursförbrukning årsvis. Andelen operationer med laparoskopisk access (% , vänster y-axel), genomsnittlig operationstid (minuter, vänster y-axel) och medelvärde för primär postoperativ vårdtid (dagar, höger y-axel). Primära operationsmetoder.*



Tabell 10 som redovisar operations- och vårdtider på kliniknivå finns i slutet av rapporten.

## Väntetider

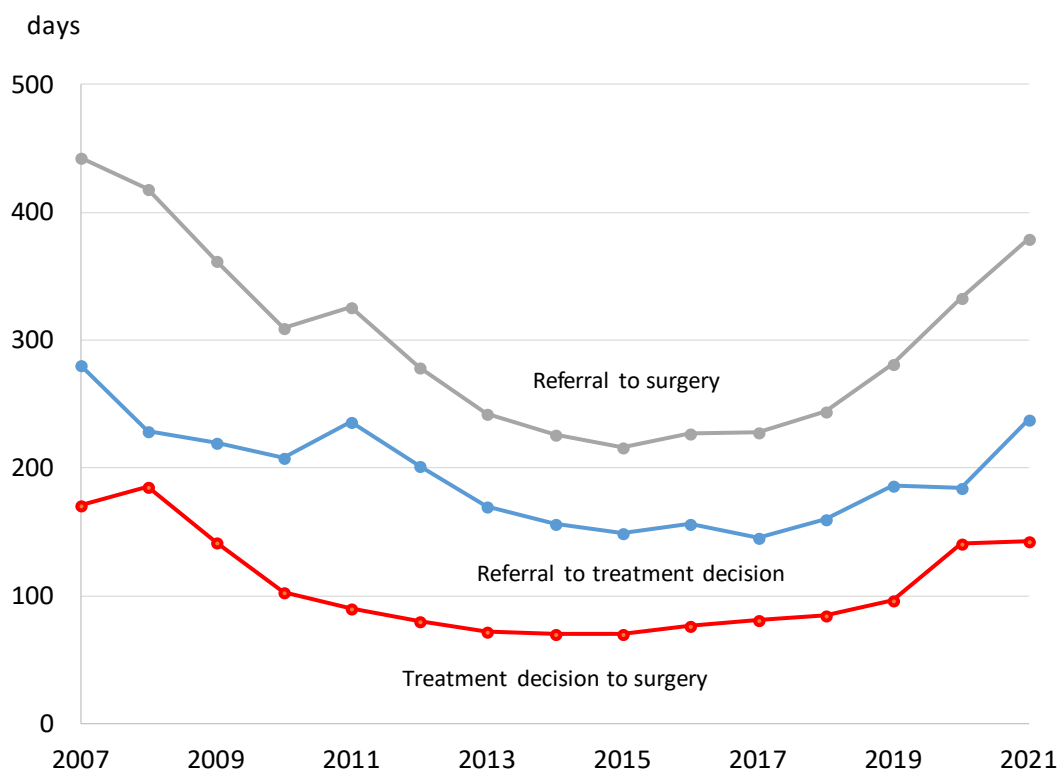
Det finns ingen bra väntetidsstatistik i Sverige. Varken SOReg:s eller den väntelistestatistik som förs i vårdgarantisammanhang kan användas för att på ett optimalt sätt jämföra olika kliniker.

Grundorsaken är att den preoperativa vårdkedjan ser olika ut på olika kliniker. Ibland ska patienten genomgå "viktskola" innan definitivt operationsbeslut tas, då blir processen från operationsbeslut till operation kort, men tiden från remiss till operationsbeslut mycket lång. Ibland sorteras och bedöms remisser vid en annan instans än den kirurgiska enhet där operationen sker, då blir det ottydligt vilket remissdatum som gäller. Ibland har en region gjort upphandlingar och flyttat över en vårdkö från en klinik till en annan och då räknar den senare kliniken överflyttningdatum som remissdatum. SOReg:s väntelistestatistik ska framför allt användas så att en enskild klinik jämför sig med sig själv över tid. I beräkningarna av väntetiden har vi endast tagit med primär operationer eftersom osäkerheten i

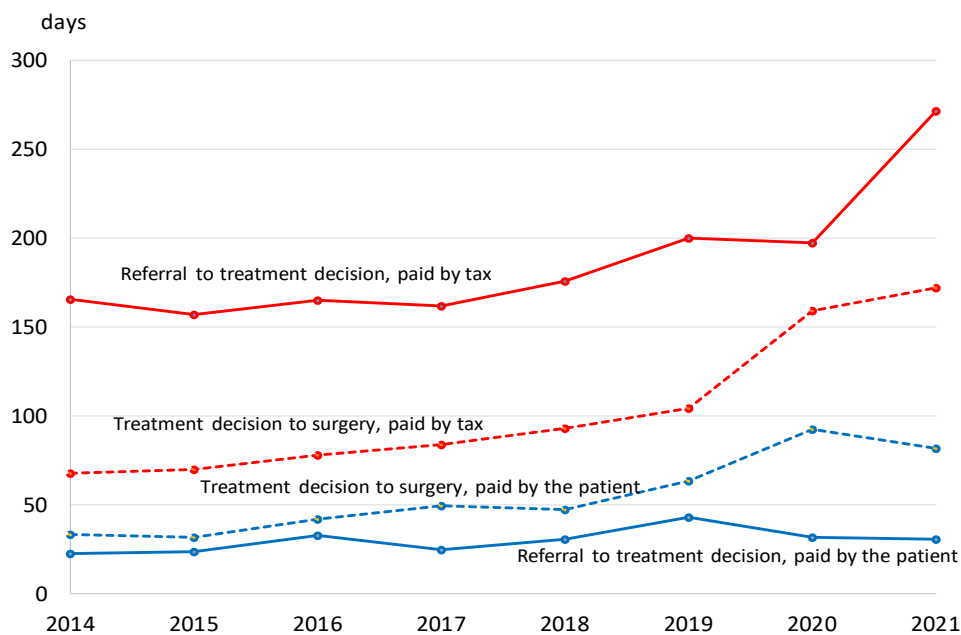
väntetider är ännu större beträffande revisionsoperationerna. Remissdatum är en frivillig variabel medan operationsbesluts och operationsdatum är obligatoriska uppgifter.

I figur 9 illustreras hur väntetiderna förändrats över tid. Åren 2007-2011 skedde en mycket kraftig ökning av operationsfrekvensen och därefter har en minskning skett. Minskningen i väntetid fortsatte även något efter 2011, för att sedan plana ut och sen 2017 åter ökat. Inte minst är denna ökning av väntetiderna uttalad under pandemiåren 2020-21, detta trots att flera kliniker rapporterar svårigheter med remissflöden. Operationer som betalas av patienten själv genomförs med betydligt kortare väntetider än offentligt finansierade operationer, vilket tydligt framgår av figur 10. Dessa har dessutom inte ökat speciellt mycket under pandemiåren.

*Figur 9: Utvecklingen av väntetider för operation av obesitas 2007-20 (dagar, medelvärden). Väntetider på 0 dagar eller >1825 dagar har exkluderats, liksom revisionsoperationer. Blå = tid från remiss till operations beslut. Röd = från operationsbeslut till operation. Grå = från remiss till operation*



Figur 10: Väntetider uppdelat på offentliga (röd linjer) och privata vårdgivare (blå linjer), medelvärden, dagar. Heldragna linjer = tid från remiss till operationsbeslut, streckade linjer= från operationsbeslut till operation.



Tabell 3: Väntetider från remiss till operationsbeslut för olika regioner, dagar. Endast primäroperationer.

Referral -decision	2014-18	2019	2020	2021			
	mean	mean	mean	n	mean	1 <sup>st</sup> dec	9 <sup>th</sup> dec
Jönköping	204	91	110	8	25	2	51
Norrbottnen	188	290	464	3	26	1	61
Halland	101	248	295	23	101	5	350
Västra Götaland	127	142	159	205	106	6	461
Dalarna	373	379	99	196	126	59	215
Kronoberg	137	368	53	14	129	7	307
Kalmar	141	239	193	15	163	7	657
Stockholm	107	98	106	610	170	43	315
Jämtland	157	286	295	8	171	34	288
Uppsala	73	75	81	128	177	117	225
Skåne	94	118	169	687	254	17	390
Örebro	206	247	213	172	254	107	426
Blekinge	215	284	238	46	267	49	554
Västerbotten	189	166	248	76	292	126	472
Östergötland	100	97	139	53	311	93	487
Gotland	215	102	117	7	374	130	784
Gävleborg	182	234	255	21	403	17	608
Västernorrland	202	323	351	1	432	432	432
Södermanland	223	341	346	11	438	73	684
Värmland	345	504	568	89	632	364	827
Västmanland	270	381	409	96	677	501	913
<b>RIKET alla</b>	<b>151</b>	<b>185</b>	<b>182</b>	<b>2471</b>	<b>238</b>	<b>21</b>	<b>496</b>
RIKET Kvinnor	144	177	179	1923	233	19	479
RIKET Män	172	208	193	548	258	34	555

I tabellerna 3-5 redovisas de olika väntetiderna på regionnivå. Observera att vi här utgår från patientens mantalsskrivningsort vilket innebär att operationen kan ha skett utanför regionen på offentlig eller privat klinik. Många privata enheter redovisar korta väntetider och detta kan påverka regionernas väntetider olika beroende på andelen privatfinansierade operationer. Regioner som har nedprioriterat denna kirurgi och därigenom indirekt tvingat patienterna att själva betala sin operation kan då ur väntetidsperspektiv erhålla en falskt för gynnsam bild.

Kvinnor har genomgående kortare väntetider än män även om skillnaderna inte är stora.

Väntetider på klinikinivå redovisas i tabell 11-13 i slutet av rapporten.

Av framför allt tabellerna 11-13 framgår att det finns stora skillnaderna i väntetider mellan olika kliniker. Uppgiften om remissdatum är inte en obligatorisk variabel i registret och när orimliga värden är bortsorterade (alla värden 0 och >1825 dagar har exkluderats) återstår uppgifter för cirka 65 -70 % av operationerna. Operationsbeslutsdatum är obligatorisk variabel (< 5% saknade data) varför värden i Tabell 4 och 12 (tid från beslut om operation till operationsdatum) är mer tillförlitliga.

*Tabell 4: Väntetid från operationsbeslut till operation för olika regioner, dagar. Endast primäroperationer.*

Decision -surgery	2014-18	2019	2020	2021			
	mean	mean	mean	n	mean	1 <sup>st</sup> dec	9 <sup>th</sup> dec
Jönköping	29	18	24	73	29	7	62
Skåne	51	68	71	839	53	13	112
Norrbottnen	69	109	115	11	56	21	96
Halland	40	54	63	37	64	17	125
Västmanland	53	47	92	139	80	28	133
Värmland	41	36	42	105	87	23	172
Västra Götaland	51	60	85	362	92	20	316
Södermanland	68	75	73	45	118	26	247
Dalarna	72	77	131	222	125	51	184
Västerbotten	68	109	135	88	131	36	230
Gävleborg	103	122	157	48	133	25	263
Jämtland	103	111	122	18	138	34	333
Blekinge	99	81	150	59	139	25	278
Örebro	100	93	210	202	143	49	231
Kalmar	82	66	127	34	166	15	447
Uppsala	77	92	150	152	177	47	257
Stockholm	82	101	158	797	186	39	411
Västernorrland	108	158	173	23	195	28	564
Östergötland	56	100	154	84	202	22	425
Kronoberg	94	157	115	37	238	17	663
Gotland	82	148	166	10	273	29	491
<b>RIKET alla</b>	<b>67</b>	<b>82</b>	<b>119</b>	<b>3391</b>	<b>120</b>	<b>18</b>	<b>279</b>
RIKET Kvinnor	65	80	115	2720	115	18	260
RIKET Män	75	91	133	671	140	19	337

Tabell 5: Väntetid från remiss till operation för olika regioner, medelvärden, dagar. Endast primäroperationer.

Referral - '- surgery	2014-18	2019	2020	2021			
	mean	mean	mean	n	mean	1 <sup>st</sup> dec	9 <sup>th</sup> dec
Jönköping	234	128	122	9	44	11	83
Norrbottnen	242	396	604	3	52	15	100
Halland	140	302	345	25	162	27	419
Kronoberg	200	411	98	15	167	23	328
Västra Götaland	178	192	241	223	191	29	791
Dalarna	448	455	240	198	259	181	349
Skåne	142	189	239	698	302	41	455
Jämtland	264	411	431	8	340	56	541
Kalmar	231	288	340	20	362	26	737
Uppsala	155	169	260	129	374	235	475
Stockholm	199	203	287	621	382	196	639
Örebro	307	345	429	172	407	209	580
Blekinge	309	367	401	46	422	135	779
Västerbotten	255	278	384	78	424	264	651
Östergötland	158	208	323	57	565	56	780
Gävleborg	290	346	440	23	579	32	790
Södermanland	300	419	433	11	681	294	921
Gotland	282	254	344	7	707	454	1121
Värmland	386	531	603	91	710	392	938
Västmanland	325	415	510	99	746	564	1083
Västernorrland	307	489	521	1	769	769	769
<b>RIKET alla</b>	<b>219</b>	<b>270</b>	<b>317</b>	<b>2536</b>	<b>366</b>	<b>54</b>	<b>702</b>
RIKET Kvinnor	210	261	312	1982	357	48	691
RIKET Män	247	302	332	554	397	133	735

## Följsamhet till riktlinjer

Att komplikationer minskat under senare år har flera orsaker. En är den höga följsamheten mot "best practice", dvs. klinikerna tillämpar metoder som visat sig vara viktiga för att minska komplikationer. Till dessa hör preoperativ viktning, antibiotikaproylax, läckagetest och trombosproylax.

Preoperativ avsiktlig viktning började tillämpas i större utsträckning i och med att laparoskopisk kirurgi infördes. Syftet var att förbättra den kirurgiska accessen. Ett par studier baserade på SOReg-data har sedan visat att preoperativ bantning ger både bättre viktning 1 år efter operationen och färre korttidskomplikationer.

Följsamheten mot dessa rekommendationer framgår av tabell 14-16.

En viss försiktighet i tolkningen behövs eftersom detta inte är obligatoriska variabler. Flera enheter har anledning att förbättra sin rapportering av dessa variabler.



Läckagetest anses vara av stort värde och del av "best practice" för GBP. För SG är däremot värdet av läckagetest mer tveksamt och användandet varierar. Eftersom andelen SG har ökat under senare år återspeglas detta i de sjunkande siffror över tid för användandet av läckagetest som ses i tabell 14.

Man kan notera att medelvärdet för trombosprofylaxens längd varierar kraftigt mellan olika kliniker, från ca 5 dagar till över 20 dagar. Det finns inga bra studier på området för bariatrisk kirurgi och vi kan inte se någon skillnad i registrerade tromboemboliska komplikationer mellan kliniker med lång respektive kort profylax.

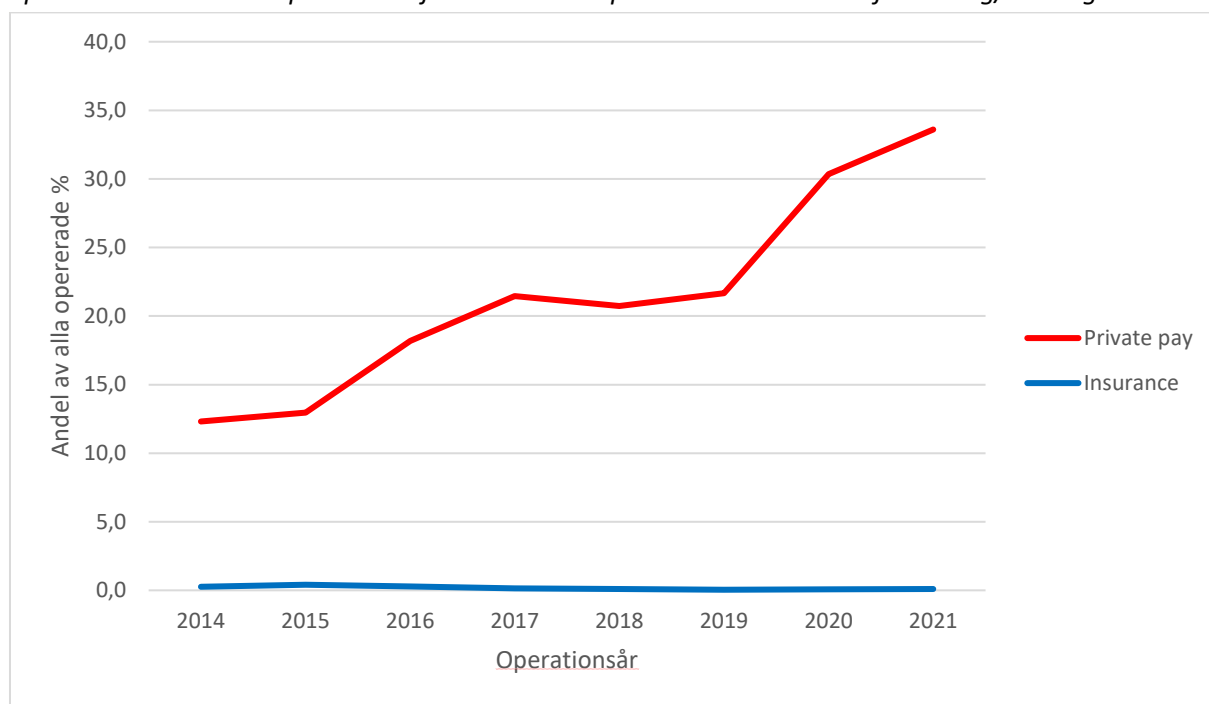
## Vem betalar för operationen?

I Sverige är nödvändig sjukvård i huvudsak betald med offentliga medel. Även en stor andel av operationer som utförs av privata vårdgivare är betalda av offentliga medel. För något år sedan infördes en variabel som först var frivillig men som sedan 2014 är obligatorisk om hur operationen finansierats.

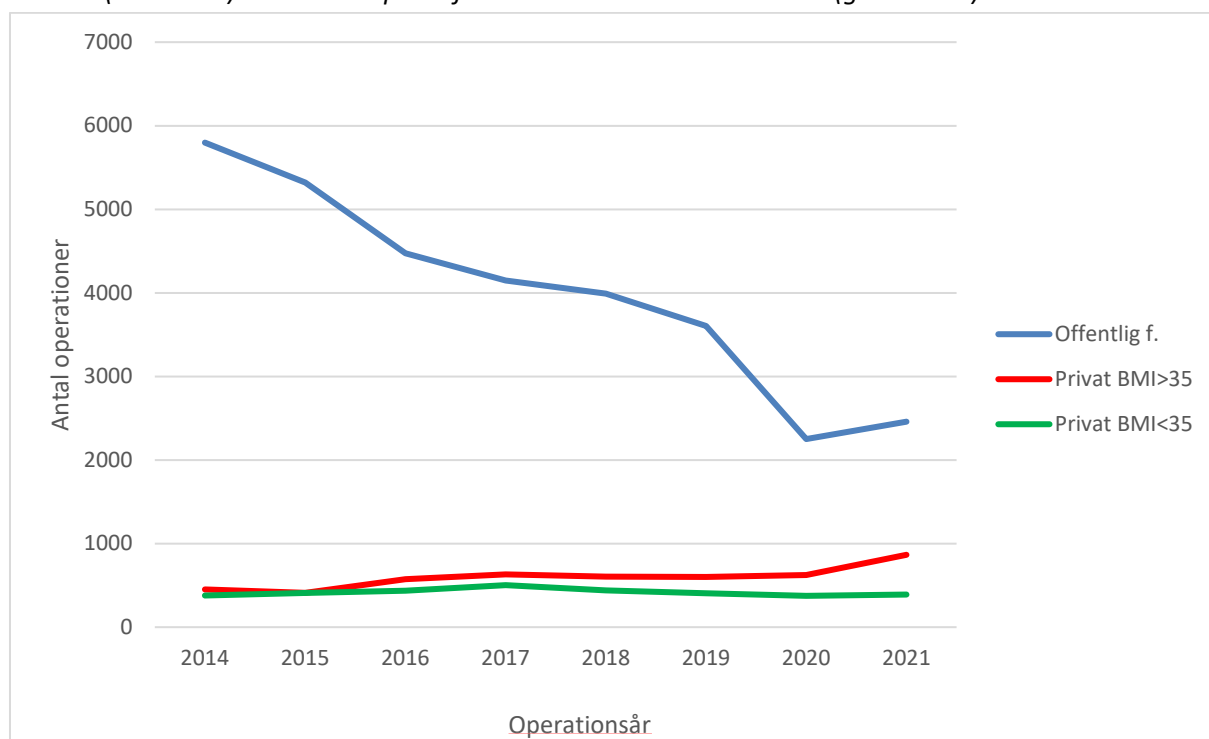
Som visas i figur 11 och 12 så betalar en mycket stor andel av patienterna själva för sin operation. Däremot är andelen som får operationen betald av en försäkring/arbetsgivare försvinnande liten (<0,5 %), och den visar inga tecken på att öka. I den allmänna politiska debatten har det hävdats att vården är ojämlig därför att en grupp människor får vård via försäkringar och därigenom får en bättre tillgänglighet än de som går via det offentliga systemet. Det problemet karakteriserar inte vården av personer med sjuklig fetma som riskerar att dö i förtid, få en rad följsjukdomar och utsätts för fördomar och diskrimineringar i samhället. Tvärtom är bilden att den offentliga sjukvården med minskad tillgänglighet tvingar allt fler att själva betala för sin vård. Under de båda pandemiåren 2020 och 2021 minskade antalet offentligt finansierade operationer kraftigt men antalet privatfinansierade operationer låg på en konstant nivå. Detta medför att andelen privatfinansierade ökade markant, se figur 11.

En del av de patienter som betalar själva för sin operation uppfyller inte de kriterier på framförallt BMI som man vanligtvis har inom offentligt finansierad vård. I figur 12 framgår antalet privatfinansierade operationer med BMI över 35 och privatfinansierade operationer med BMI under 35. De flesta i den första gruppen skulle kunna ha fått sin operation inom offentlig vård. Antalet som opereras med ett BMI under 35 har legat konstant över tid kring ca 400/år. Vi kan se viss ökning av antalet privatfinansierade operationer med BMI över 35 över tid framförallt 2021. En rimlig tolkning är att denna ökning beror på den sämre tillgängligheten i offentlig vård som avspeglas i de allt längre köerna, se figur 9.

Figur 11: Andelen operationer finansierade utanför det offentliga systemet 2014-21. Röd kurva, operationer betalda av patienten själv. Blå kurva operationer betalda av försäkring/arbetsgivare.



Figur 12: Antalet primära operationer i offentlig vård (blå kurva), antalet privatfinansierade med BMI över 35 (röd kurva) och antalet privatfinansierade med BMI under 35 (grön kurva).



Tabell 6 kan tolkas så att regioner som dragit ner mer på sina offentligt finansierade operationer 2020, i flera fall också regioner som haft tecken på större covid-19 spridning, är de regioner där patienter också haft störst tendens till att vara beredda att betala för sin egen operation. Svensk obesitassjukvård är inte jämlik och inte rättvis. Och dessvärre finns inga tecken på att detta förhållande håller på att förbättras, utan snarast har pandemiåren förvärrat situationen. Region Norrbotten som haft stora bemanningsproblem efter pandemin har inte opererat en enda patient under 2021 och då blir naturligtvis andelen privatfinansierade 100%.

Tabell 6: Offentligt finansierade operationer samt andelen operationer betalda av patienten själv redovisade utifrån patientens mantalsskrivnings län.

	2014-18			2019			2020			2021		
	n op	% off	% priv	n op	% off	% priv	n op	% off	% priv	n op	% off	% priv
Norrbotten	573	77,0	23,0	56	60,7	37,5	41	46,3	53,7	13	0,0	100,0
Södermanland	507	70,2	29,2	89	60,7	39,3	66	31,8	68,2	63	19,0	81,0
Västernorrland	572	82,0	17,5	76	82,9	17,1	53	73,6	26,4	26	30,8	69,2
Västra Götaland	3987	72,9	26,9	621	63,4	36,6	406	51,5	48,3	379	31,7	67,8
Kalmar	893	93,3	6,7	86	82,6	17,4	36	55,6	44,4	38	34,2	65,8
Jämtland	263	85,6	14,1	67	85,1	14,9	24	75,0	25,0	28	46,4	53,6
Halland	802	80,9	19,1	152	77,6	21,7	69	59,4	40,6	67	49,3	50,7
Gotland	115	80,9	18,3	16	81,3	18,8	11	54,5	45,5	13	53,8	46,2
Östergötland	1636	88,5	11,5	226	84,1	15,9	141	75,9	24,1	86	60,5	39,5
Västmanland	801	85,0	14,5	140	75,0	25,0	93	59,1	40,9	147	62,6	37,4
Skåne	4254	80,4	19,6	613	74,2	25,8	655	66,6	33,3	848	67,7	32,3
Blekinge	435	88,3	11,7	73	84,9	15,1	45	84,4	15,6	59	72,9	27,1
Stockholm	6355	83,8	15,8	1074	80,4	19,6	738	74,3	25,6	866	73,0	26,9
Gävleborg	923	88,3	11,5	189	88,9	11,1	90	75,6	24,4	126	74,6	25,4
Uppsala	1094	84,6	15,0	195	83,6	16,4	118	64,4	34,7	170	74,7	25,3
Kronoberg	530	90,9	9,1	70	90,0	10,0	45	66,7	33,3	56	75,0	23,2
Jönköping	774	84,8	15,2	142	80,3	19,7	60	68,3	31,7	93	75,3	24,7
Värmland	896	93,5	5,8	132	85,6	14,4	103	77,7	22,3	107	78,5	21,5
Örebro	1023	92,5	7,3	197	87,3	12,7	197	88,3	11,7	203	82,8	17,2
Västerbotten	622	90,2	9,2	95	94,7	5,3	79	93,7	6,3	89	83,1	16,9
Dalarna	1382	90,5	9,3	266	88,7	11,3	177	85,3	14,7	235	83,8	16,2
<b>RIKET alla</b>	<b>28579</b>	<b>83,1</b>	<b>16,7</b>	<b>4608</b>	<b>78,2</b>	<b>21,7</b>	<b>3250</b>	<b>69,3</b>	<b>30,6</b>	<b>3718</b>	<b>66,2</b>	<b>33,7</b>
RIKET kvinnor	22061	80,9	18,9	3584	75,4	24,6	2565	65,1	34,7	2991	62,7	37,2
RIKET män	6518	90,4	9,4	1024	88,2	11,8	685	84,7	15,3	727	80,3	19,3

## Indikationer

Indikationerna för obesitaskirurgi har varit stabila sedan 1980-talet fram tills nu. Dessa formulerades 1991 i det s.k. NIH-dokumentet. Sammanfattningsvis innebar dessa att obesitaskirurgi accepterades hos vuxna med BMI 40 kg/m<sup>2</sup> och högre eller från 35 kg/m<sup>2</sup> om det samtidigt förelåg samsjuklighet eller svår livskvalitetspåverkan. Då dokumentet formulerades var det åsiktsbaserat, men efterhand har en ansenlig mängd vetenskapliga bevis byggts upp som styrker indikationernas riktighet.

År 2007 med en revidering 2009 genomfördes ett omfattande arbete för att ta fram vetenskapligt baserade nationella kvalitetsindikatorer för obesitaskirurgi (NIOK kan laddas ner från <https://www.sfoak.se/riktlinjerrapporter/>). I korthet anger detta att obesitaskirurgi kan accepteras

för alla från BMI 35 kg/m<sup>2</sup> hos vuxna utan specifika samsjuklighetskrav. Detta dokument fick dock aldrig status som riktlinje på nationell nivå.

Under det gångna året har Socialstyrelsen utarbetat nya riktlinjer för obesitasvård och där ingår också indikationerna för kirurgi som en viktig del. I dessa nya riktlinjer rekommenderar man kirurgi för BMI>35 oavsett om det föreligger någon samsjuklighet. Man öppnar också upp för kirurgi i intervallet BMI 30-35 under vissa förutsättningar. Det ska bli intressant att se vilken effekt på efterfrågan till bariatrisk kirurgi dessa nya riktlinjer får.

Tidigare har man haft en relativ övre åldersgräns på 60 år. Denna gräns har allt mer luckrats upp under senare år och gäller i praktiken inte och det finns ett ganska stort antal patienter i SOReg som genomgått en bariatrisk operation vid en ålder över 60 år.

## Case-mix för komplikationsrisk

För att kunna jämföra komplikationer mellan kliniker krävs att man tar hänsyn till vilken patientgrupp man opererar. En klinik som opererar större andel revisionskirurgi, äldre eller sjukare individer kommer ha större risk att få postoperativa komplikationer än en klinik som opererar selekterade individer med låg komplikationsrisk.

Vi har redovisat case-mix på lite olika sätt i årsrapporterna. I 2017 års rapport redovisades medianrisken för att drabbas av en tidig komplikation. Vi använde den prediktionsmodell som tagits med utgångspunkt från SOReg (*Stenberg E, Cao Y, Szabo E, Näslund E, Näslund I, Ottosson J. Risk prediction model for severe postoperative complication in bariatric surgery. Obes Surg. 2018; 28(7): 1869-1875*). I modellen inräknas om operationen utgjorde en revisionsoperation eller inte, ålder vid operationen, BMI, midjemått, och dyspepsi. Resultatet framgår av figur 9 i del 1 av Årsrapport 2017. Det förelåg skillnader i risk mellan olika kliniker men inte så stora. Konfidensintervallet för den klinik med lägst risk överlappade det för den med högst risk. Under de senaste tre åren har vi valt att redovisa ett antal variabler som i olika sammanhang diskuterats som möjliga faktorer av betydelse då man ska justera case-mix för olika utfall av tidiga komplikationer. De variabler som redovisats är revisionskirurgi, ålder vid operation, BMI, bukmängd, dyspepsi, diabetes, hypertoni, depression, muskel/skelett smärtor, kön, rökning och utbildningsnivå. Vi har i år valt att inte redovisa dessa då resultaten inte har varierat speciellt mycket år från år och skillnaderna mellan olika kliniker har varit relativt små. Förra årets resultat finns på sidorna 19-23 i del 1 av 2020 års rapport.

## DeMaria-score

DeMaria har på ett amerikanskt material beräknat risken för tidig postoperativ död utifrån fem faktorer (BMI över 50, ålder >45 år, manligt kön, hypertoni, tidigare tromboembolisk sjukdom). Måttet ger 0 eller 1 poäng för varje faktor, totalt 0 – 5, ju högre värde desto större risk. Mortaliteten i Sverige är långt under den som låg till grund för framräkandet av detta score och det är därför osäkert hur värdefull för case-mix justering indexet är. Vi har dock tidigare, se Figur 6, sid 20 i Årsrapport 2013, kunnat visa ett starkt samband mellan våra tidigare case-mix beräkningar och DeMaria score ( $r=0,89$ ;  $p<0,001$ ). I tabell 7 redovisas DeMaria score klinikvis för 2020 och 2021 samt sammanslagna data för åren 2015-2019. Detaljerade redovisningar för tidigare år finns i Årsrapport

2016 (del 1 tabell 13) och 2018 ( del 1 tabell 13). Oavsett hur starkt samband det kan finnas mellan DeMaria-score och risken för mortalitet och svår komplikation så framgår skillnader i patientsammansättning mellan olika kliniker avseende de fem ingående bakgrundsfaktorerna.

Tabell 7: DeMaria score 2014-2020 klinikvis, medelvärden, alla operationsmetoder. Färgmarkeringen anger de tredjedelar av klinikerna som har högst värden (röd), mellersta (gul) och lägsta värden (grön). Tom ruta anger att data saknas.

Operation år	2015-19	2020	2021	Operation år	2015-19	2020	2021
Aleris Obesitas Sthlm	0,5	0,4	0,3	Norrköping	1,0	0,8	1,3
Aleris, Skåne	0,9	0,4	0,8	Norrtälje	0,8	0,6	0,8
Blekinge	0,9	0,8	0,9	Nyköping	1,1	0,9	0,5
Capio St Görän, Sthlm	0,8	0,9	0,6	Skövde	1,0	1,0	1,2
Carlanderska, Gbg	0,8	0,7	0,7	Sophiah. Sthlm	0,8	0,8	0,7
CFTK, Sthlm	0,6	0,5	0,6	SU/Östra, Gbg	1,1	1,2	0,9
CK Kirurgklin. Sthlm			0,7	Sunderbyn,Luleå	1,3	1,4	
Danderyd	1,0	1,0	1,0	Sundsvall	0,9	0,8	0,8
Ersta, Sthlm	0,9	0,9	1,0	Södersjukh, Sthlm	1,0	1,0	0,8
GB Obesitas Skåne	0,4	1,0	0,9	Södertälje	0,9	1,1	1,0
Gävleborg	0,9	0,8	1,2	Torsby	1,2	0,9	1,1
Hermelinen, Luleå	0,6	0,8		Uppsala	1,1	1,0	0,9
Kalmar	0,9	0,6	0,8	Varberg	0,9	1,0	0,0
Kirurgicentrum Skåne	0,5	0,4	0,5	Värnamo	1,0	1,1	1,0
Ljungby	0,8	0,8	1,3	Västervik	1,1	1,3	1,1
Lycksele	1,1	0,9	0,9	Västerås	1,0	1,0	1,0
Mora	1,2	1,0	1,0	Örebro/Lindesberg	1,0	0,9	1,0
NCK, Östergötland	0,5	0,6	0,6	Östersund	1,1	1,6	1,2
				Riket	0,9	0,9	0,8

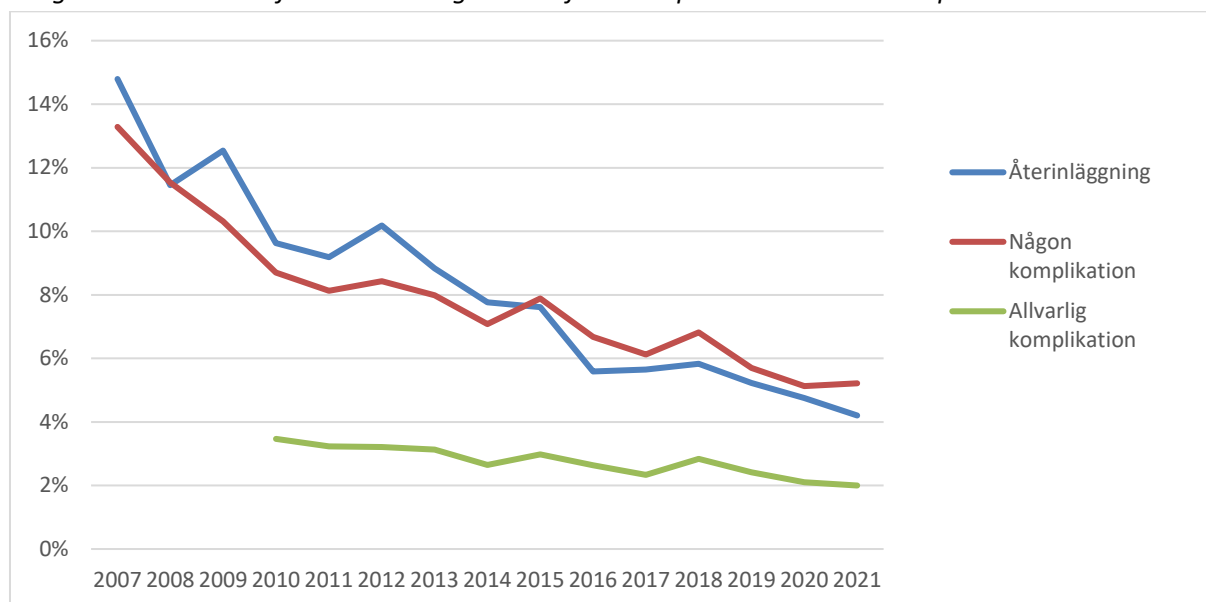
## Tidiga komplikationer (0 – 30 dagar)

Tidiga komplikationer registreras vid ett s.k. 6-veckorsbesök och avser komplikationer som inträffat under de första 30 postoperativa dagarna eller hela det primära vårdtillfället om, vilket händer ytterst sällan, det överskrider 30 dagar. Ett antal specifika komplikationer, reoperationer mm registreras. Definitioner och förklaringar för komplikationsrapportering finns i Årsrapport 2016 del 1, sidan 30-31

### Tidstrender

Andelen komplikationer har minskat kraftigt sedan registrets start. Risken att drabbas av någon form av komplikation har minskat med ca 60% sedan registret startade, medan risken för allvarlig komplikation minskat med ca 40% sedan 2010 när klassifikation av komplikationens svårighetsgrad infördes i registret. Detta bidrar till minskning av både vårdtider (figur 8) och återinläggningar.

*Figur 13: Andelen operationer med någon respektive svår komplikation (Clavien-Dindo  $\geq 3b$ ) samt återinläggningar oavsett orsak, 0 – 30 dagar. Klassificering av komplikationernas svårighetsgrad enligt Clavien-Dindo infördes 2010. Figuren omfattar all primära GBP och SG operationer.*



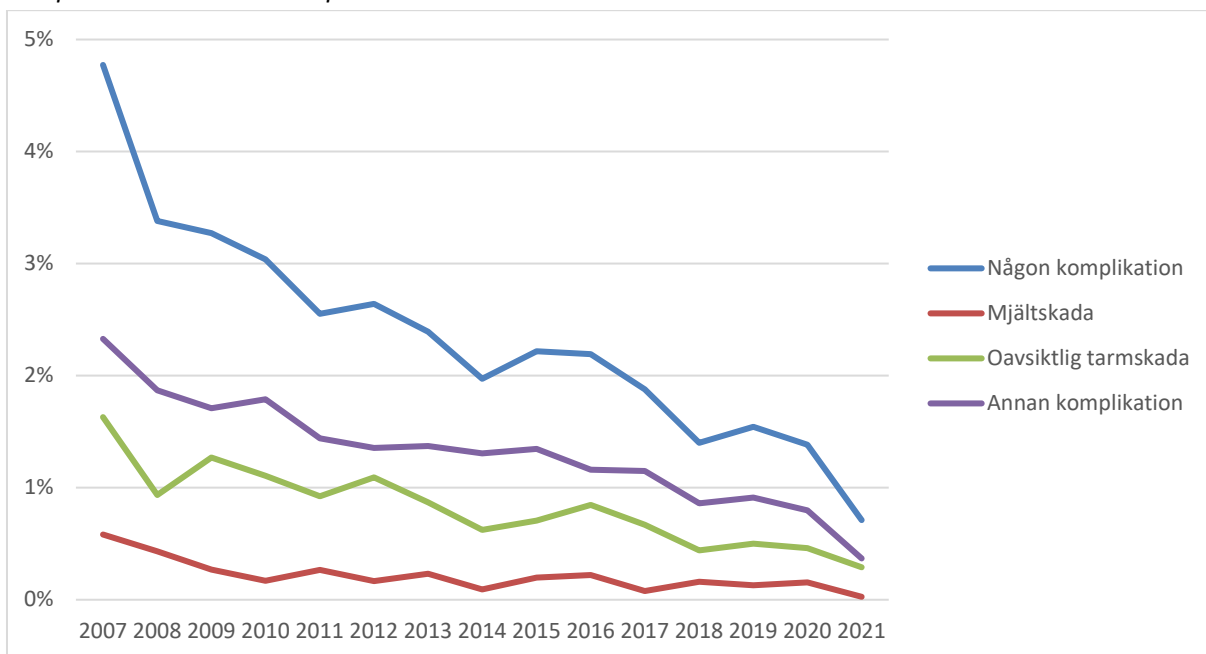
Alla oavsikliga organskador och komplikationer under själva operationen registreras. Det ligger i sakens natur att man alltid försöker åtgärda dessa skador redan under operationen. Trots detta utgör de en stor riskfaktor för postoperativa komplikationer, även svåra sådana, vilket påvisats i en studie från SOReg publicerad i *Annals of Surgery*. Även dessa skador och komplikationer visar en sjunkande trend sedan registret infördes.

Peroperativa komplikationer redovisade klinikvis, se tabell 17.

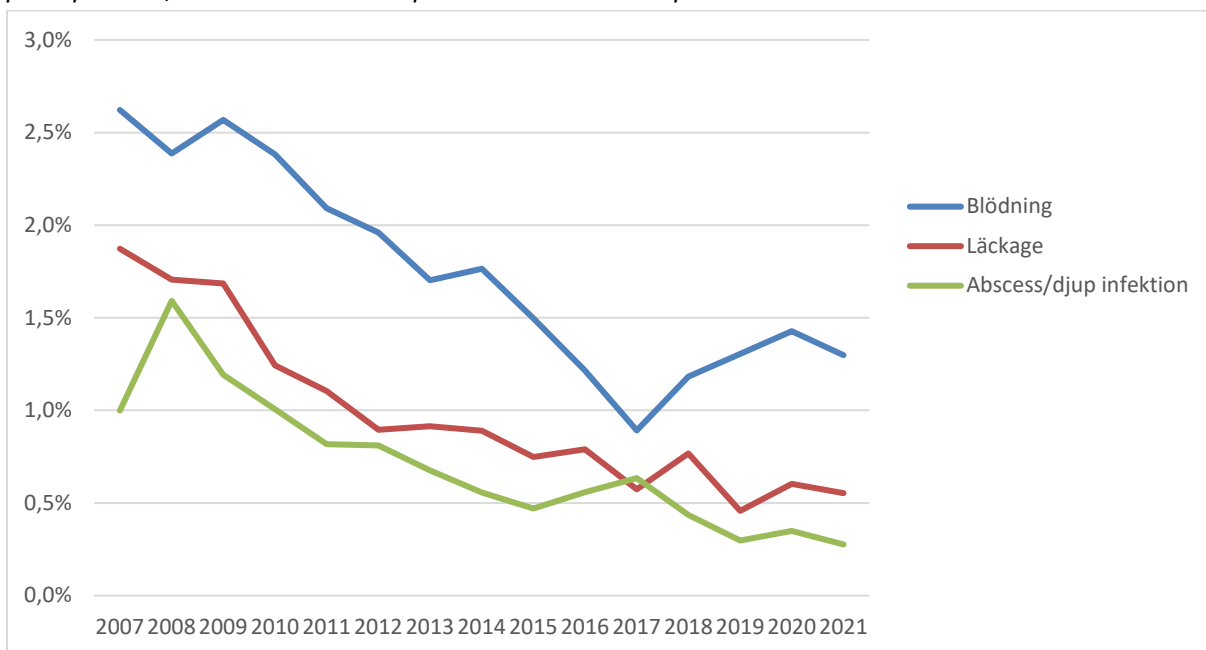
Den minskade förekomsten av någon komplikation (alla komplikationer sammanräknade) beror på en minskning av de flertalet specifika komplikationerna. I figur 15 visas förekomsten av tre allvarliga kirurgiska komplikationer som samtliga har minskat över tid. I senaste årsrapporten noterades en ökad risk för blödningskomplikationer. Ökningen sågs både efter GBP och SG. Denna ökning har

avstannat och uppvisade under 2021 en svagt minskade trend på ungefär samma nivå som föregående år.

**Figur 14: Oavsiktliga organskador och komplikationer under själva operationstillfället. Andel (%) av alla primära GBP eller SG operationer.**

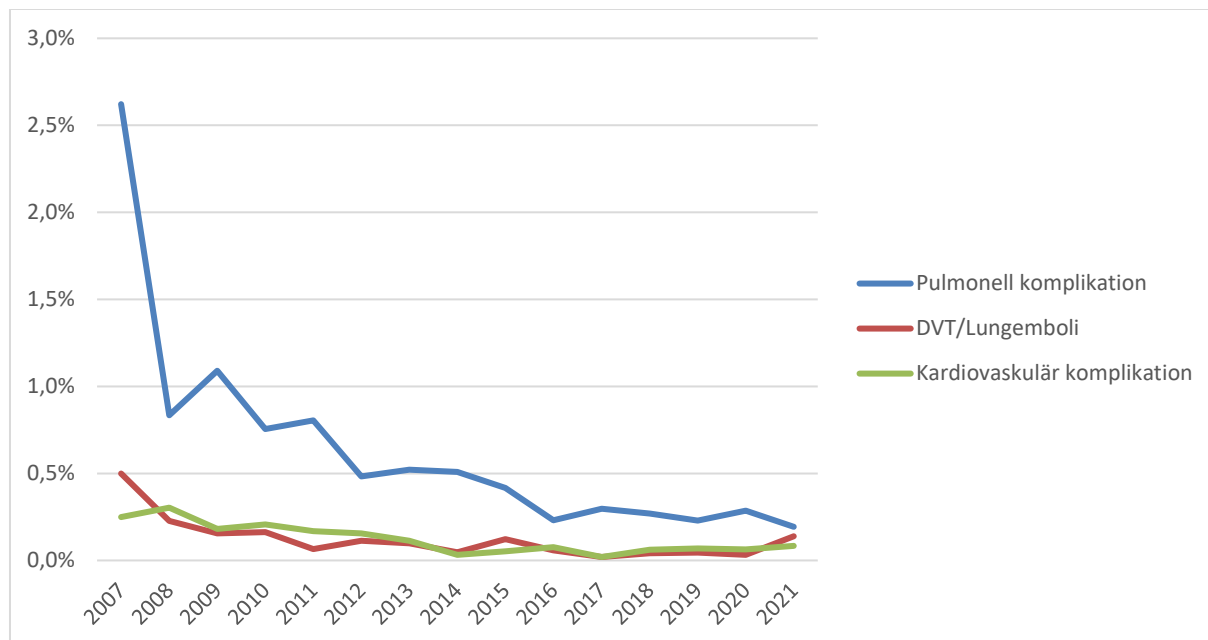


**Figur 15: Tre specifika komplikationer (läckage, blödning och abscess/djup infektion) 0 – 30 dagar postoperativt, % av totala antalet primära GBP och SG operationer.**



Även komplikationer av medicinsk art har successivt minskat och förekommer sedan flera år endast sporadiskt (figur 16).

Figur 16: Frekvensen lung-, kardiovaskulära och tromboemboliska komplikationer 0-30 d, primär GBP och SG.

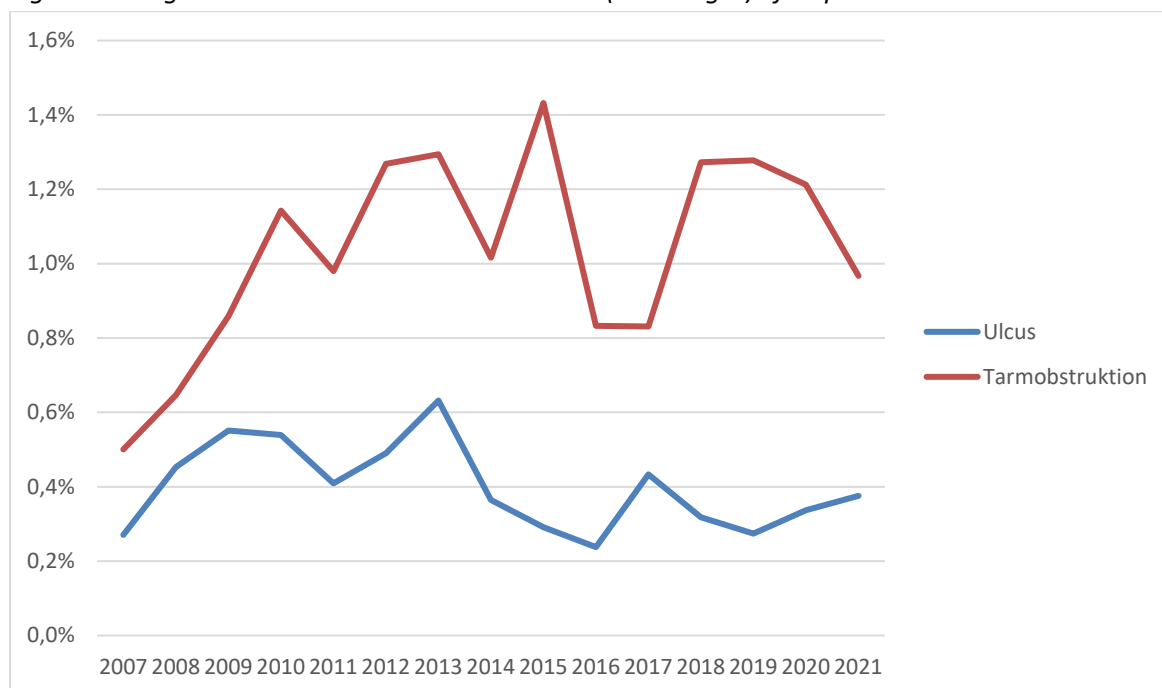


Tidig tarmobstruktion har varit föremål för stora forskningsinsatser från SOReg:s sida i syfte att försöka minska risken. Vid övergången från öppen till laparoskopisk kirurgi, och speciellt vad beträffar GBP, upptäcktes en betydande ökning av ileusproblematiken i form av s.k. slitsileus. Genom att primärt försluta slitsarna har vi i en registerbaserad RCT (randomized control trial) publicerad i Lancet 2016, visat att risken kan minskas. Den kirurgiska åtgärden, att försluta slitsarna, tycktes ha ett pris i form av ökad frekvens tidiga tarmobstruktioner, oftast i form av knickbildningar nära entero-enteroanastomosen. Slitsförslutningen kan anses som tekniskt krävande och en tydlig learning-curve finns beskriven. Trots detta ser vi inte någon klar minskning av den tidiga tarmobstruktioner. Som illustrerat i figur 17 har förekomsten av denna komplikation varierat över åren, men ur ett längre perspektiv legat på en jämn nivå. Förekomsten av tarmvred efter 30 dagar visas i nästa del av årsrapporten som utkommer efter sommaren.

Sår i övergången mellan magsäcksfickan och tunntarmen (stomala ulcus) har internationellt i vissa studier rapporterats som en vanlig komplikation. Ulcus under de första 30 dagarna är dock i Sverige en ovanlig komplikation vilket ses i figur 17. Detta har också värderats inom ett svenskt forskningsprojekt som publicerades i SOARD 2020.



Figur 17: Tidig tarmobstruktion och stomala ulcus (0-30 dagar) efter primär GBP.



### Klinikvis redovisning av tidiga komplikationer

I tabellerna 18-24 och figur 18 redovisas tidiga komplikationer klinikvis. Vid jämförelse mellan kliniker måste man ta hänsyn till case-mix då en klinik som opererar individer med fler riskfaktorer, comorbiditet och mer komplexa fall kan förväntas ha högre komplikationssiffror än en klinik som opererar selekterade och mindre komplicerade fall.

Värdet med klinikvis redovisning är fr.a. att varje enskild klinik ska få möjlighet och anledning att analysera sina resultat. Detta har kunnat visa sig vara startpunkten för förbättringsåtgärder.

Vi tror att transparensen har ett egenvärde och att denna öppenhet är ett av skälen till att komplikations-siffrorna minskat. Som alltid finns det en del eftersläpande uppföljningar för patienter opererade mot slutet av 2021 som ännu inte finns i registret.

## Mortalitet

SOReg samkörs regelbundet med befolkningsregistret för att bland annat få uppgift om vilka patienter som avlidit. Den senaste samkörningen gjordes 220415. Det betyder att uppföljningsfrekvensen gällande variabeln död är 100 %. Varje år gör vi också under hösten en samkörning med dödsorsaksregistret. Resultatet kommer att redovisas i Årsrapport del 3 som utkommer i höst.

*Tabell 8: All mortalitet oavsett dödsorsak inräknad t.o.m. april 2022. Detta innebär att 30-dagars- och 90-dagarsmortalitet är komplett för alla åren men 1-2-5 och 10-årsmortaliteten är inkomplett för det senaste redovisade årtalet eftersom alla registreringar inte har slutförts än.*

Operationer år	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Operationer antal	995	3102	4480	7474	8335	7598	7689	6893
30 dagars mortalitet %	0,10	0,10	0,02	0,05	0,02	0,04	0,00	0,04
90-dagars mortalitet %	0,10	0,13	0,07	0,11	0,07	0,04	0,04	0,06
1-års mortalitet %	0,40	0,26	0,18	0,24	0,24	0,18	0,13	0,15
2-års mortalitet %	0,80	0,42	0,42	0,44	0,42	0,37	0,39	0,33
5-års mortalitet %	1,41	1,64	1,36	1,43	1,58	1,33	1,24	1,28
10-års mortalitet %	4,42	4,93	4,00	3,85	4,32			
Operationer år	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
Operationer antal	6385	5684	5472	5254	4799	3455	3986	
30 dagars mortalitet %	0,02	0,02	0,00	0,06	0,02	0,00	0,05	
90-dagars mortalitet %	0,02	0,04	0,04	0,08	0,02	0,00	0,08	
1-års mortalitet %	0,09	0,14	0,16	0,13	0,06	0,12	0,10	
2-års mortalitet %	0,30	0,32	0,27	0,27	0,33	0,17		
5-års mortalitet %	1,22	1,32						

Av de drygt 81 000 patienter som opererats fram till 31 december 2021 har 2386 avlidit. I tabell 8 redovisas mortaliteten årsvis för åren 2007-2021. Under de första 30 dagarna dog 25 patienter och totalt avled 45 under de första 90 dagarna för dessa år. Detta ger en total 30-dagarsmortalitet på 0,031 % och en total 90-dagarsmortalitet på 0,055 %. Mortaliteten ligger vid internationell jämförelse på en mycket låg nivå och för 2 år sen publicerades dessa resultat: *Sundbom M, Näslund E, Vidarsson B, Thorell A, Ottosson J. Low Overall Mortality During Ten Years of Bariatric Surgery: Nationwide Study on 63,469 Procedures from The Scandinavian Obesity Registry. Surg Obes Rel Dis 2020; 16(1):65-70.*

Mortaliteten vid 1, 2 och möjligen också vid 5 år visar en sjunkande tendens över tid. Vad detta betyder är oklart och behöver analyseras vidare och jämföras bland annat med normalpopulationen.

## Klinikvisa tabeller

Tabell 9. Antal operationer, % GBP, SG och revisioner. I antalet operationer ingår alla operationsmetoder.

Operation år	Op 2015-19				Op 2020				Op 2021			
	Antal	%GBP	%SG	%rev	Antal	%GBP	%SG	%rev	Antal	%GBP	%SG	%rev
Aleris Obesitas Sthlm	262	30,9	68,7	0,4	58	22,4	74,1	3,4	65	32,3	66,2	1,5
Aleris, Skåne	3215	66,6	30,2	3,1	45	31,1	66,7	0,0	53	39,6	52,8	7,5
Blekinge	337	70,3	23,1	5,9	36	72,2	27,8	0,0	49	65,3	22,4	12,2
Capio St Görän, Sthlm	816	34,2	65,0	0,5	49	46,9	49,0	4,1	28	53,6	46,4	0,0
Carlanderska, Gbg	794	88,5	9,2	2,3	97	97,9	2,1	0,0	168	92,3	5,4	2,4
CFTK, Sthlm	1198	1,8	97,0	0,8	264	5,7	92,8	1,5	378	13,5	83,9	2,6
CK Kirurgklin. Sthlm	0				0				27	14,8	77,8	7,4
Danderyd	1235	71,8	22,5	5,5	111	61,3	35,1	3,6	100	56,0	37,0	6,0
Ersta, Sthlm	2577	43,2	52,2	4,2	385	40,5	54,5	4,9	477	41,3	52,2	5,5
GB Obesitas Skåne	5	40,0	20,0	40,0	702	48,6	39,6	11,7	887	62,5	30,8	6,7
Gävleborg	581	52,8	46,0	1,2	60	26,7	73,3	0,0	26	26,9	61,5	11,5
Hermelinen, Luleå	114	84,2	13,2	1,8	14	78,6	14,3	0,0	0			
Kalmar	653	56,7	40,3	3,1	14	71,4	28,6	0,0	9	100,0	0,0	0,0
Kirurgicentrum Skåne	134	21,6	77,6	0,7	173	17,9	80,9	1,2	213	15,0	80,8	4,2
Ljungby	268	84,3	14,6	1,1	21	81,0	19,0	0,0	21	57,1	38,1	4,8
Lycksele	549	73,4	22,6	3,3	77	55,8	37,7	3,9	82	52,4	39,0	8,5
Mora	953	73,1	25,3	0,8	151	74,8	22,5	2,6	206	72,3	23,8	3,9
NCK, Östergötland	455	10,1	78,9	11,0	96	3,1	89,6	7,3	48	2,1	95,8	2,1
Norrköping	1239	82,9	11,0	5,3	116	81,0	13,8	5,2	58	77,6	10,3	12,1
Norrtälje	373	15,3	81,8	1,9	17	41,2	58,8	0,0	30	23,3	76,7	0,0
Nyköping	258	12,4	76,4	11,2	32	3,1	93,8	3,1	12	0,0	100,0	0,0
Skövde	1224	60,4	35,9	3,6	142	38,0	52,8	9,2	93	49,5	41,9	8,6
Sophiah. Sthlm	1137	42,8	55,0	2,2	140	29,3	64,3	6,4	305	40,3	56,1	3,6
SU/Östra, Gbg	965	65,0	24,6	9,9	81	45,7	44,4	9,9	25	48,0	32,0	20,0
Sunderbyn, Luleå	363	93,4	0,6	4,7	20	85,0	10,0	5,0	0			
Sundsvall	387	0,0	97,9	1,6	35	0,0	94,3	2,9	9	0,0	100,0	0,0
Södersjukh, Sthlm	193	35,8	61,1	3,1	3	66,7	33,3	0,0	16	25,0	68,8	6,3
Södertälje	522	37,5	57,7	4,2	29	17,2	82,8	0,0	22	45,5	50,0	0,0
Torsby	753	45,8	37,2	5,6	94	29,8	55,3	14,9	99	28,3	54,5	17,2
Uppsala	1116	64,1	20,4	4,6	81	60,5	29,6	2,5	131	61,8	35,1	3,1
Varberg	179	6,1	93,9	0,0	23	4,3	95,7	0,0	1	0,0	100,0	0,0
Värnamo	549	99,5	0,0	0,5	38	100,0	0,0	0,0	56	96,4	0,0	3,6
Västervik	97	3,1	86,6	10,3	7	14,3	71,4	14,3	10	10,0	80,0	10,0
Västerås	555	81,4	17,7	1,1	54	81,5	18,5	0,0	92	79,3	19,6	1,1
Örebro/Lindesberg	957	69,7	26,8	3,0	179	55,9	39,1	3,9	183	54,6	38,3	7,1
Östersund	244	84,8	11,5	3,7	16	50,0	50,0	0,0	6	33,3	66,7	0,0
<b>Riket</b>	<b>27601</b>	<b>56,3</b>	<b>38,9</b>	<b>3,7</b>	<b>3455</b>	<b>44,1</b>	<b>49,8</b>	<b>5,7</b>	<b>3986</b>	<b>48,7</b>	<b>45,6</b>	<b>5,5</b>

rev=revisionsoperationer. %GBP och %SG innefattar även revisionsoperationer. Primära övriga operationsmetoder är ej inräknade. De tre kolumnernas sammanlagda procentsiffror kan därför bli både över och under 100%.

Tabell 10: Operationstid och vårdtid. Medelvärde och S.D. Endast primära operationer. Obligatorisk variabel. För kliniker med 5 eller färre operationer visas inga värden.

	Operationstid, min						Vårdtid, dagar					
	Op 2015-19		Op 2020		Op 2021		Op 2015-19		Op 2020		Op 2021	
	mv	S.D.	mv	S.D.	mv	S.D.	mv	S.D.	mv	S.D.	mv	S.D.
Aleris Obesitas Sthlm	38,7	13,0	37,2	12,2	38,7	11,5	1,0	0,3	1,0	0,0	2,0	7,9
Aleris, Skåne	33,5	13,3	37,5	16,0	36,9	9,3	1,1	0,7	1,2	0,6	1,0	0,0
Blekinge	101,8	44,6	89,6	33,0	66,0	19,0	2,3	4,2	1,8	1,8	-9,3	112,4
Capio St Göran, Sthlm	45,2	20,4	58,0	28,2	56,2	21,2	1,3	1,0	1,3	0,5	1,1	0,3
Carlanderska, Gbg	57,1	13,4	52,1	6,6	38,0	8,4	1,7	3,2	1,0	0,1	1,0	0,1
CFTK, Sthlm	39,1	14,0	36,0	10,5	35,8	12,1	2,1	3,3	2,1	3,0	2,4	6,4
CK Kirurgklin. Sthlm					69,8	20,4					1,9	0,7
Danderyd	67,4	28,8	72,0	27,8	65,3	26,7	1,3	1,9	1,3	1,0	1,2	0,6
Ersta, Sthlm	51,3	21,3	48,3	21,6	49,3	18,8	1,3	1,7	1,2	1,0	1,3	1,2
GB Obesitas Skåne			35,2	16,9	33,1	19,5			1,1	0,7	1,1	0,8
Gävleborg	56,5	22,6	46,6	19,2	62,0	37,6	1,4	4,3	1,6	3,7	1,2	0,5
Hermelinen, Luleå	56,0	14,9	48,8	14,3			1,0	0,2	0,9	0,3		
Kalmar	33,3	17,0	42,4	13,0	44,0	3,7	1,3	1,9	1,1	0,3	1,3	0,7
Kirurgicentrum Skåne	44,3	16,2	38,6	13,5	33,5	14,6	1,0	0,3	1,4	3,5	1,2	3,2
Ljungby	66,7	37,1	52,1	19,4	43,3	10,5	1,8	1,1	1,3	1,1	5,2	11,9
Lycksele	72,2	23,6	83,4	41,0	84,9	24,9	2,5	4,9	2,5	5,1	2,1	1,1
Mora	78,3	31,3	80,0	25,6	67,7	23,9	1,3	2,9	1,2	0,6	1,5	4,1
NCK, Östergötland	53,9	22,6	43,7	15,4	40,9	11,5	2,0	0,1	2,0	0,2	2,0	0,2
Norrköping	75,2	32,6	95,1	32,0	85,1	23,1	1,3	1,7	1,4	2,1	1,4	1,9
Norrhälje	49,7	20,7	72,8	28,9	77,7	46,0	1,4	1,0	1,1	0,3	2,7	7,3
Nyköping	67,9	37,4	66,5	28,8	62,0	18,3	1,9	1,6	1,4	0,5	1,3	0,4
Skövde	48,7	21,8	37,9	20,3	40,4	17,7	1,2	1,5	1,2	1,8	1,9	7,1
Sophiah. Sthlm	51,2	19,5	44,1	17,6	46,7	17,4	1,2	0,5	1,1	0,3	1,1	0,3
SU/Östra, Gbg	88,7	40,6	72,1	28,4	108,0	56,5	2,2	3,6	1,7	5,1	3,6	5,4
Sunderbyn, Luleå	73,6	27,1	81,1	21,4			1,2	0,7	1,3	0,9		
Sundsvall	36,6	14,7	37,4	13,9	46,0	6,8	1,3	1,7	4,7	19,5	1,2	0,4
Södersjukh, Sthlm	63,0	28,6	66,3	7,8	87,3	40,8	1,9	0,9	2,0	0,8	1,9	0,8
Södertälje	63,7	23,5	62,2	15,9	88,3	43,2	1,6	5,8	1,2	0,6	3,5	9,0
Torsby	74,4	37,6	65,7	23,6	63,5	26,2	2,4	4,7	2,4	6,1	2,0	5,8
Uppsala	79,6	40,7	65,7	37,1	54,7	20,5	2,3	2,3	1,6	2,0	1,1	0,6
Varberg	59,6	22,0	60,1	17,7			2,3	1,0	2,1	0,4		
Värnamo	77,1	21,9	103,5	61,9	99,6	35,6	1,2	0,9	1,6	1,8	1,3	1,1
Västervik	81,0	48,0	96,7	34,3	67,0	19,8	3,3	7,0	2,6	0,5	3,0	2,4
Västerås	71,9	31,4	54,8	13,1	76,1	19,0	1,0	1,0	0,7	0,6	0,9	0,9
Örebro/Lindesberg	81,2	29,2	76,4	25,3	87,0	34,3	1,6	3,4	1,6	2,4	2,0	4,8
Östersund	96,2	59,7	78,4	33,9	85,8	34,0	2,9	5,2	2,6	1,5	2,0	0,0
Riket	58,9	31,9	52,9	29,8	50,1	28,7	1,5	2,6	1,6	6,9	1,3	13,0

Tabell 11: Väntetider i dagar från remiss till operationsbeslut. n= antal primäroperationer; % miss = andel missing data; mv= medelvärde; md= median. För kliniker med få operationer visas inga värden. Observera att remissdatum är en frivillig variabel som inte fylls i alls eller sällan av några kliniker.

alla värden på väntetider >1825 och 0 dagar har exkluderats

Remiss till op. beslut	Op 2015-19			Op 2020			Op 2021			
	n	% miss	mv	n	% miss	mv	n	% miss	mv	md
Aleris Obesitas Sthlm	262	65,3	54,7	58	74,1	128,4	65	87,7	58,5	58,5
Aleris, Skåne	3215	8,1	83,1	45	95,6		53	75,5	42,7	28
Blekinge	337	2,4	260,6	36	0,0	260,2	49	2,0	273,1	249
Capio St Göran, Sthlm	816	71,4	158,2	49	6,1	177,6	28	0,0	276,8	226
Carlanderska, Gbg	794	0,8	40,2	97	0,0	27,1	168	8,3	29,8	20
CFTK, Sthlm	1198	99,9	8,0	264	100,0		378	100,0		
CK Kirurgklin. Sthlm	0			0			27	3,7	30,4	5
Danderyd	1235	0,5	64,5	111	0,0	82,2	100	1,0	133,8	102
Ersta, Sthlm	2577	2,4	119,8	385	6,0	108,9	477	3,1	176,2	146,5
GB Obesitas Skåne	5			702	19,8	151,5	887	2,1	221,2	227
Gävleborg	581	24,1	211,9	60	3,3	259,3	26	23,1	458,6	485
Hermelinen, Luleå	114	21,9	46,0	14	100,0		0			
Kalmar	653	69,7	110,2	14	100,0		9	100,0		
Kirurgicentrum Skåne	134	100,0		173	100,0		213	99,5		
Ljungby	268	84,0	137,9	21	90,5	130,5	21	100,0		
Lycksele	549	0,7	197,1	77	0,0	255,1	82	2,4	317,2	290,5
Mora	953	0,0	382,9	151	0,7	104,0	206	0,0	133,0	112
NCK, Östergötland	455	93,6	61,0	96	99,0		48	100,0		
Norrköping	1239	0,6	112,1	116	1,7	137,4	58	3,4	323,8	276
Norrtälje	373	70,8	87,8	17	17,6	95,1	30	83,3	78,0	39,5
Nyköping	258	1,6	299,5	32	0,0	398,4	12	0,0	481,2	422,5
Skövde	1224	98,8		142	96,5	362,5	93	86,0	408,6	461
Sophiah. Sthlm	1137	99,4		140	99,3		305	99,7		
SU/Östra, Gbg	965	3,7	191,4	81	1,2	324,0	25	4,0	537,5	503
Sunderbyn, Luleå	363	0,3	208,4	20	0,0	459,4	0			
Sundsvall	387	47,5	246,6	35	54,3	361,6	9	88,9	432,0	432
Södersjukh, Sthlm	193	0,0	175,2	3			16	0,0	424,9	396,5
Södertälje	522	0,8	107,4	29	0,0	105,5	22	0,0	132,2	115
Torsby	753	0,8	365,5	94	0,0	564,2	99	0,0	632,3	672
Uppsala	1116	1,0	79,0	81	1,2	80,7	131	2,3	178,0	171
Varberg	179	0,0	248,9	23	0,0	494,6	1			
Värnamo	549	61,9	194,8	38	100,0		56	100,0		
Västervik	97	1,0	233,1	7	0,0	321,9	10	10,0	557,8	651,5
Västerås	555	7,0	322,7	54	7,4	424,2	92	1,1	712,3	656
Örebro/Lindesberg	957	0,9	217,1	179	1,1	215,5	183	0,5	257,4	224
Östersund	244	0,0	205,2	16	0,0	303,4	6	0,0	217,0	210
<b>Riket</b>	<b>27601</b>	<b>25,5</b>	<b>158,3</b>	<b>3455</b>	<b>34,2</b>	<b>184,1</b>	<b>3986</b>	<b>32,8</b>	<b>238,1</b>	<b>185</b>

Tabell 12: Väntetider från operationsbeslut till operation. n= antal primäroperationer; % miss = andel missing data; mv= medelvärde; md= median. För kliniker med få operationer visas inga värden.

alla värden på väntetider >1825 och 0 dagar har exkluderats

Op.beslut till operationsdatum	Op 2015-19			Op 2020			Op 2021			
	n	% miss	mv	n	% miss	mv	n	% miss	mv	md
Aleris Obesitas Sthlm	262	0,0	46,8	58	0,0	118,2	65	38,5	58,1	42
Aleris, Skåne	3215	0,0	47,2	45	0,0	84,2	53	0,0	128,9	35
Blekinge	337	0,0	141,9	36	0,0	178,6	49	0,0	172,4	154,5
Capio St Göran, Sthlm	816	0,0	55,9	49	0,0	194,0	28	0,0	457,5	449,5
Carlanderska, Gbg	794	0,0	42,8	97	0,0	110,6	168	7,1	66,8	50,5
CFTK, Sthlm	1198	0,0	38,7	264	0,0	76,2	378	0,0	86,9	53
CK Kirurgklin. Sthlm	0			0			27	3,7	66,7	27
Danderyd	1235	0,0	96,7	111	0,0	245,7	100	0,0	424,3	392
Ersta, Sthlm	2577	0,0	114,6	385	0,0	200,5	477	0,0	182,8	141
GB Obesitas Skåne	5			702	0,0	98,7	887	0,0	70,5	29
Gävleborg	581	0,0	127,7	60	0,0	192,1	26	19,2	251,3	161
Hermelinen, Luleå	114	0,0	53,6	14	0,0	66,0	0			
Kalmar	653	0,0	76,6	14	0,0	127,5	9	0,0	452,8	405
Kirurgicentrum Skåne	134	0,0	67,5	173	0,0	50,0	213	0,0	44,4	36
Ljungby	268	0,0	144,7	21	0,0	218,9	21	0,0	512,1	489
Lycksele	549	0,2	83,4	77	0,0	136,7	82	1,2	143,4	122
Mora	953	0,0	71,6	151	0,0	157,8	206	0,0	147,8	119
NCK, Östergötland	455	0,0	75,4	96	7,3	104,1	48	0,0	64,8	33
Norrköping	1239	0,0	90,9	116	0,0	196,9	58	0,0	419,9	335
Norrtälje	373	0,0	89,3	17	0,0	54,7	30	0,0	197,7	191,5
Nyköping	258	0,0	120,4	32	0,0	191,8	12	0,0	261,3	241,5
Skövde	1224	0,1	61,1	142	0,7	134,3	93	2,2	183,9	57
Sophiah. Sthlm	1137	0,0	232,5	140	0,0	763,4	305	0,0	1172,9	1161
SU/Östra, Gbg	965	0,0	95,5	81	0,0	74,9	25	0,0	354,1	386
Sunderbyn,Luleå	363	0,0	93,1	20	0,0	170,2	0			
Sundsvall	387	0,0	151,4	35	2,9	260,4	9	11,1	467,4	466,5
Södersjukh, Sthlm	193	0,0	111,2	3			16	0,0	254,1	107,5
Södertälje	522	0,0	112,5	29	0,0	149,0	22	0,0	516,3	541
Torsby	753	0,0	52,8	94	0,0	123,7	99	0,0	161,9	83,5
Uppsala	1116	0,0	98,1	81	0,0	191,1	131	0,8	219,8	208
Varberg	179	0,0	47,3	23	0,0	66,7	1			
Värnamo	549	0,0	13,4	38	0,0	9,1	56	1,8	10,5	7
Västervik	97	0,0	157,7	7	0,0	367,6	10	50,0	894,3	639
Västerås	555	0,0	53,5	54	0,0	109,9	92	0,0	89,2	88
Örebro/Lindesberg	957	0,0	110,4	179	0,0	240,4	183	0,0	179,9	133,5
Östersund	244	0,0	122,4	16	0,0	116,1	6	0,0	219,7	232
<b>Riket</b>	<b>27601</b>	<b>0,0</b>	<b>80,8</b>	<b>3455</b>	<b>0,3</b>	<b>140,7</b>	<b>3986</b>	<b>1,4</b>	<b>143,2</b>	<b>81</b>

Tabell 13: Väntetider från remiss till operation. n= antal primäroperationer; % miss = andel missing data; mv= medelvärde; md= median. För kliniker med få operationer visas inga värden. Observera att remissdatum är en frivillig variabel som inte fylls i alls eller sällan av några kliniker.

alla värden på väntetider >1825 och 0 dagar har exkluderats

Remiss till operationsdatum	Op 2015-19			Op 2020			Op 2021			
	n	% miss	mv	n	% miss	mv	n	% miss	mv	md
Aleris Obesitas Sthlm	262	65,3	54,9	58	74,1	238,1	65	87,7	82,3	102
Aleris, Skåne	3215	8,1	123,5	45	95,6		53	75,5	254,7	28
Blekinge	337	2,4	382,7	36	0,0	438,7	49	2,0	467,7	414,5
Capio St Göran, Sthlm	816	71,4	219,3	49	6,1	308,5	28	0,0	734,3	722
Carlanderska, Gbg	794	0,8	77,5	97	0,0	136,9	168	8,3	94,6	76,5
CFTK, Sthlm	1198	99,9		264	100,0		378	100,0		
CK Kirurgklin. Sthlm	0			0			27	3,7	76,0	28,5
Danderyd	1235	0,5	157,5	111	0,0	313,2	100	1,0	534,1	508
Ersta, Sthlm	2577	2,4	230,4	385	6,0	307,8	477	3,1	339,6	305,5
GB Obesitas Skåne	5	20,0	573,3	702	19,8	232,9	887	2,1	277,3	308,5
Gävleborg	581	24,1	326,1	60	3,3	447,3	26	23,1	727,4	713
Hermelinen, Luleå	114	21,9	56,8	14	100,0		0			
Kalmar	653	69,7	192,5	14	100,0		9	100,0		
Kirurgicentrum Skåne	134	100,0		173	100,0		213	99,5		
Ljungby	268	84,0	271,9	21	90,5	410,0	21	100,0		
Lycksele	549	0,7	276,9	77	0,0	384,8	82	2,4	447,7	392
Mora	953	0,0	452,0	151	0,7	261,8	206	0,0	277,7	250
NCK, Östergötland	455	93,6	818,9	96	99,0		48	100,0		
Norrköping	1239	0,6	195,7	116	1,7	336,0	58	3,4	687,6	625
Norrtälje	373	70,8	168,8	17	17,6	155,6	30	83,3	268,8	181
Nyköping	258	1,6	413,5	32	0,0	587,1	12	0,0	747,1	725
Skövde	1224	98,8		142	96,5		93	86,0	754,4	801
Sophiah. Sthlm	1137	99,4		140	99,3		305	99,7		
SU/Östra, Gbg	965	3,7	269,7	81	1,2	386,6	25	4,0	819,2	820
Sunderbyn,Luleå	363	0,3	300,4	20	0,0	634,5	0			
Sundsvall	387	47,5	399,4	35	54,3	589,0	9	88,9	769,0	769
Södersjukh, Sthlm	193	0,0	283,8	3			16	0,0	678,9	619,5
Södertälje	522	0,8	215,6	29	0,0	254,5	22	0,0	648,5	636
Torsby	753	0,8	413,7	94	0,0	705,9	99	0,0	801,1	780
Uppsala	1116	1,0	169,9	81	1,2	260,4	131	2,3	389,0	382,5
Varberg	179	0,0	296,0	23	0,0	552,5	1			
Värnamo	549	61,9	215,1	38	100,0		56	100,0		
Västervik	97	1,0	373,6	7	0,0	584,4	10	10,0	750,6	680
Västerås	555	7,0	376,9	54	7,4	526,9	92	1,1	789,9	741
Örebro/Lindesberg	957	0,9	317,4	179	1,1	440,3	183	0,5	428,0	403
Östersund	244	0,0	319,7	16	0,0	419,5	6	0,0	436,7	431
<b>Riket</b>	<b>27601</b>	<b>25,5</b>	<b>235,2</b>	<b>3455</b>	<b>34,2</b>	<b>331,6</b>	<b>3986</b>	<b>32,8</b>	<b>377,1</b>	<b>344</b>

Tabell 14: Följsamhet till riktlinjer: andel (% ja) genomförd läckagetest under operationen samt antibiotikaprofylax vid operationen. Icke-obligatoriska variabler. För 2021 anges även andelen saknad information för variabeln. För kliniker med 10 eller färre operationer eller rapporterade fall anges inget värde.

	Läckagetest				Antibiotika profylax			
	2015-19	2020	2021		2015-19	2020	2021	
	% ja	% ja	% ja	% miss	% ja	% ja	% ja	% miss
Aleris Obesitas Sthlm	24,0	10,3	9,2	60,0	67,9	44,8	40,0	60,0
Aleris, Skåne	69,2	2,2	1,9	98,1	97,6	24,4	13,2	86,8
Blekinge	70,3	52,8	65,3	6,1	79,5	75,0	93,9	6,1
Capio St Görans, Sthlm	99,4	100,0	100,0	0,0	99,6	100,0	100,0	0,0
Carlanderska, Gbg	95,5	99,0	91,1	3,0	96,6	99,0	95,2	3,0
CFTK, Sthlm	9,3	5,7	13,0	1,1	91,7	99,2	99,2	0,8
CK Kirurgklin. Sthlm			18,5	0,0			100,0	0,0
Danderyd	99,4	100,0	99,0	0,0	99,6	100,0	99,0	0,0
Ersta, Sthlm	98,6	98,2	96,2	2,1	98,4	98,4	97,7	1,7
GB Obesitas Skåne	80,0	59,4	68,2	1,0	100,0	92,5	97,1	0,7
Gävleborg	49,9	30,0	23,1	26,9	87,3	81,7	69,2	26,9
Hermelinen, Luleå	85,1	78,6			98,2	100,0		
Kalmar	59,7	64,3	100,0	0,0	98,0	100,0	100,0	0,0
Kirurgicentrum Skåne	23,9	17,9	16,9	0,0	99,3	100,0	99,5	0,0
Ljungby	79,9	81,0	100,0	0,0	80,2	90,5	100,0	0,0
Lycksele	89,8	88,3	100,0	0,0	90,2	89,6	98,8	0,0
Mora	73,3	77,5	75,2	0,0	96,2	98,7	96,1	0,0
NCK, Östergötland	11,0	3,1	0,0	93,8	73,0	97,9	54,2	45,8
Norrköping	98,1	99,1	98,3	0,0	98,9	99,1	100,0	0,0
Norrtälje	14,5	0,0	0,0	100,0	62,7	5,9	3,3	96,7
Nyköping	27,5	9,4	8,3	0,0	96,1	93,8	83,3	0,0
Skövde	40,8	23,9	26,9	52,7	61,0	62,0	48,4	50,5
Sophiah. Sthlm	98,2	98,6	99,7	0,3	98,5	100,0	100,0	0,0
SU/Östra, Gbg	80,9	51,9	80,0	0,0	98,2	98,8	100,0	0,0
Sunderbyn, Luleå	97,2	100,0			98,3	100,0		
Sundsvall	1,0	0,0	0,0	33,3	31,3	11,4	66,7	33,3
Södersjukh, Sthlm	78,2	66,7	31,3	0,0	98,4	100,0	100,0	0,0
Södertälje	93,3	86,2	90,9	4,5	96,4	89,7	90,9	9,1
Torsby	49,3	30,9	29,3	0,0	96,5	95,7	99,0	0,0
Uppsala	66,2	60,5	62,6	1,5	90,1	92,6	98,5	1,5
Varberg	97,8	91,3			98,9	100,0		
Värnamo	97,8	100,0	94,6	0,0	98,2	100,0	100,0	0,0
Västervik	88,7	100,0	90,0	10,0	93,8	100,0	80,0	10,0
Västerås	92,4	96,3	98,9	1,1	93,5	96,3	98,9	1,1
Örebro/Lindesberg	83,2	59,8	62,8	1,1	97,1	100,0	97,8	1,1
Östersund	13,5	25,0	50,0	50,0	12,3	0,0	33,3	66,7
<b>Riket</b>	<b>71,2</b>	<b>59,5</b>	<b>64,2</b>	<b>6,7</b>	<b>91,6</b>	<b>91,4</b>	<b>93,1</b>	<b>5,8</b>



Tabell 15: Följsamhet till riktlinjer: trombosprofylax. Andel som fått trombosprofylax (% ja) samt profylaxens längd (medelvärde, dagar). Icke-obligatoriska variabler. Alla primära operationer. För 2021 anges även andelen saknad information för variabeln. För kliniker med 10 eller färre operationer eller rapporterade fall anges inget värde.

	Trombos profylax				Profylaxens längd, dagar			
	2015-19	2020	2021		2015-19	2020	2021	
	%ja	%ja	%ja	% miss	mv	mv	mv	% miss
Aleris Obesitas Sthlm	68,7	44,8	40,0	60,0	10,4	10,0	10,7	60,0
Aleris, Skåne	98,3	24,4	13,2	86,8	10,6	10,0	10,0	96,2
Blekinge	80,1	75,0	93,9	6,1	10,6	18,1	21,0	6,1
Capio St Görän, Sthlm	99,8	100,0	100,0	0,0	12,0	12,0	11,9	0,0
Carlanderska, Gbg	96,3	96,9	96,4	3,0	7,8		10,0	64,3
CFTK, Sthlm	91,5	99,6	99,2	0,8	9,0	10,0	10,0	0,8
CK Kirurgklin. Sthlm			100,0	0,0			5,3	0,0
Danderyd	98,5	100,0	99,0	0,0	10,0	10,0	10,0	1,0
Ersta, Sthlm	98,3	98,4	97,7	2,1	7,8	8,0	8,0	2,7
GB Obesitas Skåne	100,0	96,2	98,5	1,0	10,0	10,0	10,0	53,1
Gävleborg	87,1	80,0	73,1	26,9	10,3	10,0	10,0	26,9
Hermelinen, Luleå	98,2	92,9			10,0	10,0		
Kalmar	98,9	100,0	100,0	0,0	10,1	16,4	10,0	0,0
Kirurgicentrum Skåne	100,0	100,0	99,5	0,5	10,0	10,0	7,9	0,5
Ljungby	80,2	85,7	100,0	0,0	8,0	13,1	7,0	0,0
Lycksele	90,2	89,6	100,0	0,0	4,3	5,0	5,0	0,0
Mora	97,3	99,3	98,5	1,0	7,4	7,2	7,2	0,5
NCK, Östergötland	72,7	97,9	54,2	45,8	10,1	10,0	10,0	93,8
Norrköping	98,1	99,1	100,0	0,0	13,9	13,9	10,8	0,0
Norrtälje	63,3	5,9	0,0	100,0	10,0	10,0		100,0
Nyköping	96,9	96,9	100,0	0,0	5,9	5,0	5,0	0,0
Skövde	60,6	63,4	47,3	51,6	10,1	10,0	10,0	55,9
Sophiah. Sthlm	98,7	100,0	100,0	0,0	8,0	10,4	10,0	0,0
SU/Östra, Gbg	96,1	100,0	100,0	0,0	5,1	5,9	7,0	4,0
Sunderbyn, Luleå	97,2	100,0			10,1	10,7		
Sundsvall	27,9	11,4	66,7	33,3	7,5	7,0	7,5	33,3
Södersjukh, Sthlm	99,5	100,0	100,0	0,0	10,0	10,0	10,0	0,0
Södertälje	74,1	93,1	95,5	4,5	10,3	10,7	11,2	4,5
Torsby	97,6	97,9	100,0	0,0	6,2	6,3	6,9	27,3
Uppsala	85,4	91,4	98,5	1,5	16,4	28,9	27,4	1,5
Varberg	98,9	91,3			7,3	7,5		
Värnamo	99,6	100,0	100,0	0,0	14,0	14,2	13,4	0,0
Västervik	58,8	100,0	90,0	10,0	15,0	15,9	15,7	10,0
Västerås	92,4	96,3	96,7	1,1	7,2	7,1	7,0	3,3
Örebro/Lindesberg	95,8	99,4	98,4	1,6	8,2	8,1	8,0	1,1
Östersund	11,1	0,0	33,3	66,7	7,2		10,0	66,7
Riket	90,6	92,1	93,7	6,0	9,6	9,9	9,9	21,8

Tabell 16: Följsamhet till riktlinjer: preoperativt ordinerad viktnedgång som förberedelse inför operationen. Andel som preoperativt bantat (%) samt viktnedgångenstorlek i kg, medelvärden. För 2020 anges även andelen där det saknas information om avsiktlig bantning (% miss). Icke-obligatorisk variabel. För kliniker med mindre än 10 operationer har inga värden angivits.

	2015-19		2020		2021		
	%	mv,kg	%	mv,kg	%	%miss	mv,kg
Aleris Obesitas Sthlm	66,4	-4,3	39,7	-5,7	38,5	61,5	-3,2
Aleris, Skåne	98,5	-6,1	46,7	-2,8	15,1	84,9	-4,5
Blekinge	90,2	-6,8	83,3	-5,8	93,9	6,1	-4,1
Capio St Görän, Sthlm	98,4	-7,7	100,0	-11,5	100,0	0,0	-6,9
Carlanderska, Gbg	18,5	-4,0	51,5	-3,5	35,7	64,3	-1,0
CFTK, Sthlm	73,5	-3,4	89,0	-4,0	96,0	4,0	-4,7
CK Kirurgklin. Sthlm					100,0	0,0	-3,3
Danderyd	98,6	-5,6	100,0	-6,8	98,0	2,0	-7,0
Ersta, Sthlm	89,5	-4,7	94,8	-5,1	92,7	7,3	-6,5
GB Obesitas Skåne	40,0	-15,4	89,7	-7,1	94,8	5,2	-5,3
Gävleborg	89,8	-10,1	90,0	-9,0	96,2	3,8	-8,1
Hermelinen, Luleå	94,7	-4,1	92,9	-6,1			
Kalmar	95,9	-7,8	92,9	-5,7	100,0	0,0	-8,9
Kirurgicentrum Skåne	98,5	-5,1	100,0	-6,3	100,0	0,0	-5,9
Ljungby	88,1	-7,3	81,0	-10,8	95,2	4,8	-10,5
Lycksele	90,7	-5,9	89,6	-5,5	92,7	7,3	-5,3
Mora	99,5	-9,7	98,7	-9,5	100,0	0,0	-9,0
NCK, Östergötland	7,9	-4,2	0,0		0,0	100,0	
Norrköping	94,4	-9,7	91,4	-9,8	87,9	12,1	-10,1
Norrtälje	52,5	-6,1	5,9	6,0	0,0	100,0	
Nyköping	90,7	-7,0	96,9	-7,4	100,0	0,0	-4,8
Skövde	59,4	-8,4	57,7	-13,0	48,4	51,6	-8,7
Sophiah. Sthlm	87,9	-2,4	51,4	-3,2	81,3	18,7	-3,9
SU/Östra, Gbg	93,4	-8,0	93,8	-7,5	88,0	12,0	-5,7
Sunderbyn,Luleå	97,8	-10,0	90,0	-11,5			
Sundsvall	49,6	-8,4	74,3	-7,3	77,8	22,2	-10,2
Södersjukh, Sthlm	96,9	-6,6	100,0	-6,0	100,0	0,0	-4,8
Södertälje	94,4	-6,3	96,6	-6,3	95,5	4,5	-6,7
Torsby	96,5	-9,9	92,6	-13,3	93,9	6,1	-14,0
Uppsala	91,2	-7,2	93,8	-6,8	96,9	3,1	-8,1
Varberg	98,9	-9,3	87,0	-10,3			
Värnamo	98,4	-11,1	100,0	-11,9	98,2	1,8	-8,6
Västervik	94,8	-6,6	85,7	-10,9	70,0	30,0	-3,2
Västerås	96,0	-8,0	96,3	-7,8	97,8	2,2	-7,6
Örebro/Lindesberg	96,0	-9,9	95,5	-9,4	94,0	6,0	-9,6
Östersund	51,2	-5,5	68,8	-10,0	66,7	33,3	-8,2
Riket	85,7	-6,6	83,9	-6,7	86,7	13,3	-6,0

Tabell 17: Andel operationer vid vilken det förekommer någon oavsiktlig skada som upptäcks under det primära ingreppet och då åtgärdas. Alla operationsmetoder ingår.

	OP 2015-19				Op 2020				Op 2021			
	Någon k.(%)	Mjält k.(%)	Tarm perf(%)	Annan k.(%)	Någon k.(%)	Mjält k.(%)	Tarm perf(%)	Annan k.(%)	Någon k.(%)	Mjält k.(%)	Tarm perf(%)	Annan k.(%)
Aleris Obesitas Sthlm	0,8	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aleris, Skåne	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Blekinge	8,6	0,6	2,7	5,6	16,7	2,8	2,8	13,9	4,1	0,0	0,0	4,1
Capio St Görän, Sthlm	0,5	0,0	0,2	0,2	2,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Carlanderska, Gbg	0,3	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CFTK, Sthlm	1,0	0,3	0,1	0,6	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0
CK Kirurgklin. Sthlm									3,7	0,0	0,0	3,7
Danderyd	0,7	0,0	0,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	1,0	0,0	1,0
Ersta, Sthlm	2,6	0,3	1,2	1,1	0,8	0,0	0,0	0,8	1,0	0,0	0,4	0,4
GB Obesitas Skåne	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Gävleborg	1,2	0,2	0,2	0,9	1,7	0,0	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Hermelinen, Luleå	0,9	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0				
Kalmar	2,0	0,0	0,3	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kirurgicentrum Skåne	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ljungby	2,6	0,0	0,7	1,9	4,8	0,0	4,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lycksele	5,3	0,4	3,3	1,6	5,2	0,0	5,2	0,0	6,1	0,0	3,7	2,4
Mora	1,6	0,2	0,5	0,9	3,3	2,0	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
NCK, Östergötland	3,1	0,2	0,2	2,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Norrköping	4,2	0,2	1,3	2,9	3,4	0,0	1,7	1,7	6,9	0,0	3,4	3,4
Norrtälje	1,3	0,3	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nyköping	0,8	0,0	0,0	0,8	3,1	0,0	0,0	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Skövde	2,0	0,0	0,9	1,0	2,8	0,0	0,7	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Sophiah. Sthlm	0,7	0,1	0,1	0,6	0,7	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0
SU/Östra, Gbg	4,4	0,5	1,2	2,6	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	0,0	0,0	4,0
Sunderbyn, Luleå	3,3	0,0	2,5	0,8	5,0	0,0	5,0	0,0				
Sundsvall	0,8	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Södersjukh, Sthlm	2,1	1,0	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Södertälje	3,1	0,4	1,0	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	9,1	0,0	4,5	4,5
Torsby	2,0	0,4	0,4	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Uppsala	4,1	0,4	0,9	3,0	6,2	0,0	3,7	3,7	1,5	0,0	0,0	1,5
Varberg	1,1	0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0				
Värnamo	3,1	0,4	1,6	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	0,0	1,8	0,0
Västervik	7,2	0,0	2,1	4,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Västerås	2,3	0,0	0,7	1,6	3,7	1,9	3,7	0,0	3,3	0,0	1,1	2,2
Örebro/Lindesberg	2,0	0,1	1,0	1,0	2,2	0,0	0,0	2,2	2,2	0,0	1,1	0,5
Östersund	4,5	0,0	0,8	3,7	6,3	0,0	0,0	6,3	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Riket</b>	<b>2,0</b>	<b>0,2</b>	<b>0,7</b>	<b>1,2</b>	<b>1,4</b>	<b>0,1</b>	<b>0,5</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>	<b>0,0</b>	<b>0,3</b>	<b>0,4</b>

. (Ngn k. = Någon komplikation, Mjält k. = mjältkomplikation, Tarm perf. = tarmperforation, Ann. k. = Annan komplikation)

Tabell 18: Tidiga komplikationer(%), klinikvis Alla operationsmetoder ingår.

**Obs! Tabellen har sju delar, 18-24**

	Antal op			Återinläggning (%)			Ytterligare op d 0-30 (%)		
	2015-19	2020	2021	2015-19	2020	2021	2015-19	2020	2021
Aleris Obesitas Sthlm	262	58	65	2,3	1,7	3,1	1,1	0,0	1,5
Aleris, Skåne	3215	45	53	6,8	4,4	1,9	2,3	0,0	0,0
Blekinge	337	36	49	6,5	2,8	2,0	5,9	0,0	4,1
Capio St Görän, Sthlm	816	49	28	4,4	8,2	7,1	1,3	4,1	0,0
Carlanderska, Gbg	794	97	168	6,4	2,1	2,4	2,0	2,1	0,6
CFTK, Sthlm	1198	264	378	2,8	3,0	2,6	2,0	0,8	2,1
CK Kirurgklin. Sthlm	0	0	27			0,0			3,7
Danderyd	1235	111	100	8,0	4,5	8,0	2,6	2,7	5,0
Ersta, Sthlm	2577	385	477	6,1	5,5	4,8	4,1	4,2	4,0
GB Obesitas Skåne	5	702	887		5,7	4,5		1,9	1,7
Gävleborg	581	60	26	8,8	3,3	11,5	3,6	1,7	7,7
Hermelinen, Luleå	114	14	0	0,9	0,0		1,8	0,0	
Kalmar	653	14	9	9,0	0,0	11,1	3,8	0,0	0,0
Kirurgicentrum Skåne	134	173	213	3,0	1,2	3,3	3,0	0,6	1,9
Ljungby	268	21	21	6,7	9,5	0,0	6,3	0,0	4,8
Lycksele	549	77	82	4,7	5,2	4,9	3,5	1,3	1,2
Mora	953	151	206	6,5	7,3	3,4	2,0	2,0	1,5
NCK, Östergötland	455	96	48	1,8	0,0	4,2	1,1	1,0	0,0
Norrköping	1239	116	58	9,0	13,8	13,8	3,6	7,8	1,7
Norrtälje	373	17	30	1,9	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0
Nyköping	258	32	12	3,9	3,1	0,0	2,3	0,0	0,0
Skövde	1224	142	93	6,8	6,3	4,3	3,5	3,5	2,2
Sophiah. Sthlm	1137	140	305	1,9	1,4	2,6	1,0	0,7	1,3
SU/Östra, Gbg	965	81	25	6,1	8,6	0,0	2,5	1,2	0,0
Sunderbyn,Luleå	363	20	0	5,5	10,0		5,5	5,0	
Sundsvall	387	35	9	3,4	5,7	0,0	3,4	0,0	0,0
Södersjukh, Sthlm	193	3	16	5,2	0,0	6,3	1,6	0,0	0,0
Södertälje	522	29	22	5,0	6,9	0,0	2,7	0,0	4,5
Torsby	753	94	99	6,8	2,1	5,1	3,9	3,2	4,0
Uppsala	1116	81	131	3,8	3,7	3,8	2,9	6,2	0,0
Varberg	179	23	1	3,4	4,3		2,2	0,0	
Värnamo	549	38	56	12,6	7,9	5,4	5,1	2,6	0,0
Västervik	97	7	10	12,4	0,0	10,0	4,1	0,0	10,0
Västerås	555	54	92	12,3	11,1	14,1	5,9	0,0	2,2
Örebro/Lindesberg	957	179	183	6,6	6,1	5,5	2,7	4,5	3,3
Östersund	244	16	6	13,5	12,5	16,7	7,4	12,5	16,7
<b>Riket</b>	<b>27601</b>	<b>3455</b>	<b>3986</b>	<b>6,1</b>	<b>5,1</b>	<b>4,4</b>	<b>3,0</b>	<b>2,4</b>	<b>2,2</b>

Tabell 19: Fortsättning, tidiga komplikationer klinikvis

DEL 2	Någon kompl (%)			Svår kompl (%)		
	2015-19	2020	2021	2015-19	2020	2021
Aleris Obesitas Sthlm	6,9	3,4	6,2	1,1	0,0	1,5
Aleris, Skåne	6,5	4,4	1,9	2,1	2,2	0,0
Blekinge	10,1	2,8	10,2	5,3	0,0	4,1
Capio St Görän, Sthlm	5,0	14,3	0,0	1,0	4,1	0,0
Carlanderska, Gbg	6,3	3,1	4,8	2,1	2,1	1,2
CFTK, Sthlm	4,3	1,1	2,4	1,1	0,8	1,6
CK Kirurgklin. Sthlm			3,7			3,7
Danderyd	7,1	7,2	13,0	2,3	2,7	5,0
Ersta, Sthlm	8,8	10,4	8,4	4,4	4,7	3,8
GB Obesitas Skåne		5,0	5,1		1,3	1,6
Gävleborg	7,1	5,0	7,7	3,6	1,7	3,8
Hermelinen, Luleå	4,4	0,0		0,9	0,0	
Kalmar	8,7	0,0	0,0	3,5	0,0	0,0
Kirurgicentrum Skåne	2,2	1,2	3,8	2,2	0,6	2,8
Ljungby	7,8	0,0	4,8	5,6	0,0	4,8
Lycksele	7,5	7,8	3,7	3,3	1,3	1,2
Mora	5,4	6,0	3,4	2,1	1,3	1,5
NCK, Östergötland	1,1	1,0	4,2	0,9	1,0	0,0
Norrköping	9,5	9,5	6,9	2,9	6,9	1,7
Norrtälje	7,8	0,0	0,0	1,9	0,0	
Nyköping	6,2	6,3	16,7	1,9	0,0	0,0
Skövde	7,0	4,9	6,5	3,3	3,5	3,2
Sophiah. Sthlm	2,4	1,4	1,3	0,9	0,7	1,0
SU/Östra, Gbg	10,4	6,2	4,0	2,7	2,5	0,0
Sunderbyn,Luleå	6,1	5,0		5,5	5,0	
Sundsvall	4,4	0,0	0,0	3,1	0,0	0,0
Södersjukh, Sthlm	5,2	0,0	25,0	2,1	0,0	0,0
Södertälje	7,9	3,4	9,1	3,3	0,0	9,1
Torsby	6,4	2,1	5,1	3,6	2,1	3,0
Uppsala	7,1	7,4	2,3	2,9	6,2	0,0
Varberg	4,5	4,3		2,2	0,0	
Värnamo	9,7	13,2	5,4	4,2	2,6	0,0
Västervik	10,3	0,0	10,0	3,1	0,0	10,0
Västerås	10,6	11,1	12,0	5,9	0,0	1,1
Örebro/Lindesberg	7,0	7,3	7,1	2,5	4,5	3,3
Östersund	14,3	18,8	16,7	7,0	12,5	16,7
<b>Riket</b>	<b>7,0</b>	<b>5,4</b>	<b>5,3</b>	<b>2,9</b>	<b>2,3</b>	<b>2,1</b>

Tabell 20: Fortsättning, tidiga komplikationer klinikvis.

DEL 3	Blödning (%)			Läckage (%)			Abscess/Djup inf (%)		
	2015-19	2020	2021	2015-19	2020	2021	2015-19	2020	2021
Aleris Obesitas Sthlm	0,4	1,7	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aleris, Skåne	0,6	0,0	0,0	0,7	2,2	0,0	0,4	2,2	0,0
Blekinge	2,4	0,0	4,1	3,3	0,0	2,0	0,6	0,0	2,0
Capio St Görän, Sthlm	0,7	4,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	2,0	0,0
Carlanderska, Gbg	0,6	1,0	1,2	0,9	1,0	0,6	0,4	0,0	0,0
CFTK, Sthlm	0,5	0,0	1,1	0,4	0,4	0,0	0,6	0,0	0,3
CK Kirurgklin. Sthlm			3,7			0,0			0,0
Danderyd	1,1	1,8	4,0	1,1	0,9	2,0	1,1	1,8	1,0
Ersta, Sthlm	1,7	4,2	2,5	0,9	1,0	0,2	1,0	0,5	0,2
GB Obesitas Skåne		0,3	0,9		0,7	0,8		0,4	0,3
Gävleborg	2,8	3,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0
Hermelinen, Luleå	0,0	0,0		0,9	0,0		0,9	0,0	
Kalmar	1,2	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0
Kirurgicentrum Skåne	0,7	0,6	0,9	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
Ljungby	1,9	0,0	4,8	0,7	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0
Lycksele	2,0	1,3	1,2	1,1	0,0	1,2	0,9	0,0	0,0
Mora	0,7	0,7	0,5	0,4	0,0	1,5	0,2	0,0	0,0
NCK, Östergötland	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0
Norrköping	1,9	4,3	0,0	1,0	0,9	0,0	0,6	0,9	1,7
Norrtälje	0,3	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0
Nyköping	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Skövde	1,5	1,4	3,2	0,7	2,1	2,2	0,4	0,7	1,1
Sophiah. Sthlm	1,1	0,7	0,3	0,2	0,0	0,3	0,2	0,7	0,0
SU/Östra, Gbg	1,5	1,2	0,0	1,0	1,2	0,0	0,9	0,0	4,0
Sunderbyn,Luleå	1,9	5,0		0,3	0,0		0,0	0,0	
Sundsvall	2,3	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0
Södersjukh, Sthlm	1,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0
Södertälje	2,3	3,4	4,5	1,5	0,0	4,5	1,0	0,0	0,0
Torsby	1,1	0,0	1,0	1,3	0,0	2,0	1,6	0,0	1,0
Uppsala	2,2	3,7	0,8	0,5	2,5	0,0	0,3	0,0	0,0
Varberg	1,1	4,3		0,6	0,0		0,0	0,0	
Värnamo	0,9	0,0	1,8	0,7	0,0	0,0	0,4	2,6	0,0
Västervik	2,1	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Västerås	2,5	0,0	1,1	0,9	0,0	2,2	0,9	0,0	1,1
Örebro/Lindesberg	1,3	1,1	2,2	0,4	1,7	0,5	0,2	0,0	1,1
Östersund	0,4	6,3	0,0	0,8	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0
<b>Riket</b>	<b>1,2</b>	<b>1,4</b>	<b>1,3</b>	<b>0,8</b>	<b>0,7</b>	<b>0,7</b>	<b>0,6</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>

Tabell 21: Fortsättning, tidiga komplikationer klinikvis.

DEL 4	Sårruptur (%)			Ytlig sårinf. (%)			Portrel.k. (%)		
	2015-19	2020	2021	2015-19	2020	2021	2015-19	2020	2021
Aleris Obesitas Sthlm	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	3,1	0,0	0,0	3,1
Aleris, Skåne	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0
Blekinge	0,0	0,0	2,0	0,6	0,0	4,1	0,9	0,0	0,0
Capio St Görän, Sthlm	0,0	0,0	0,0	1,0	2,0	0,0	0,5	2,0	0,0
Carlanderska, Gbg	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,6
CFTK, Sthlm	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0	0,3	0,0	0,4	0,3
CK Kirurgklin. Sthlm			0,0			0,0			0,0
Danderyd	0,1	0,0	0,0	0,2	2,7	1,0	0,3	0,0	2,0
Ersta, Sthlm	0,1	0,0	0,2	1,4	1,3	1,3	0,5	0,3	0,6
GB Obesitas Skåne		0,0	0,0		0,3	0,0		0,1	0,7
Gävleborg	0,2	0,0	0,0	0,5	1,7	0,0	1,0	0,0	0,0
Hermelinen, Luleå	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0	
Kalmar	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	1,8	0,0	0,0
Kirurgicentrum Skåne	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,5	0,0	1,4
Ljungby	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0
Lycksele	0,4	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,5	1,3	0,0
Mora	0,0	0,0	0,0	0,4	0,7	0,0	0,4	0,7	0,0
NCK, Östergötland	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0
Norrköping	0,2	0,0	0,0	0,9	2,6	0,0	1,0	2,6	0,0
Norrtälje	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0
Nyköping	0,0	0,0	0,0	1,6	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0
Skövde	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	1,1	1,2	0,7	0,0
Sophiah. Sthlm	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SU/Östra, Gbg	0,0	0,0	0,0	0,5	1,2	4,0	0,5	2,5	0,0
Sunderbyn,Luleå	0,0	0,0		0,0	0,0		1,1	0,0	
Sundsvall	0,5	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0
Södersjukh, Sthlm	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0
Södertälje	0,0	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0
Torsby	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	1,1	1,0
Uppsala	0,3	0,0	0,0	1,8	1,2	0,8	0,7	1,2	0,0
Varberg	0,0	0,0		0,0	0,0		0,6	0,0	
Värnamo	0,0	0,0	0,0	0,5	2,6	0,0	3,3	2,6	0,0
Västervik	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	10,0
Västerås	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0	2,2	2,2	0,0	0,0
Örebro/Lindesberg	0,2	0,0	0,0	2,0	0,0	0,5	1,0	2,2	1,6
Östersund	0,4	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	3,7	6,3	0,0
<b>Riket</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,8</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,7</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>

Tabell 22: Fortsättning, tidiga komplikationer klinikvis.

DEL 5	Ileus			Striktur			Stomalt ulcus		
	2015-19	2020	2021	2015-19	2020	2021	2015-19	2020	2021
Aleris Obesitas Sthlm	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0
Aleris, Skåne	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
Blekinge	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0
Capio St Görän, Sthlm	0,2	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Carlanderska, Gbg	0,1	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
CFTK, Sthlm	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0
CK Kirurgklin. Sthlm			0,0			0,0			0,0
Danderyd	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0
Ersta, Sthlm	0,7	0,3	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2
GB Obesitas Skåne		0,0	0,5		0,3	0,0		0,1	0,2
Gävleborg	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	1,7	0,0
Hermelinen, Luleå	0,0	0,0		0,9	0,0		0,0	0,0	
Kalmar	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0
Kirurgicentrum Skåne	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,5	0,0	0,0	0,0
Ljungby	0,0	0,0	4,8	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0
Lycksele	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	3,9	0,0
Mora	0,4	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,5
NCK, Östergötland	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Norrköping	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
Norrtälje	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nyköping	0,4	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Skövde	0,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,7	0,0
Sophiah. Sthlm	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,3	0,2	0,0	0,3
SU/Östra, Gbg	0,6	2,5	0,0	0,7	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0
Sunderbyn,Luleå	0,3	0,0		0,3	0,0		0,0	0,0	
Sundsvall	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Södersjukh, Sthlm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Södertälje	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0
Torsby	0,4	1,1	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Uppsala	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0
Varberg	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0	
Värnamo	0,2	2,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	2,6	0,0
Västervik	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Västerås	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,4	1,9	0,0
Örebro/Lindesberg	0,2	0,6	0,5	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	1,1
Östersund	0,4	0,0	16,7	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Riket</b>	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>



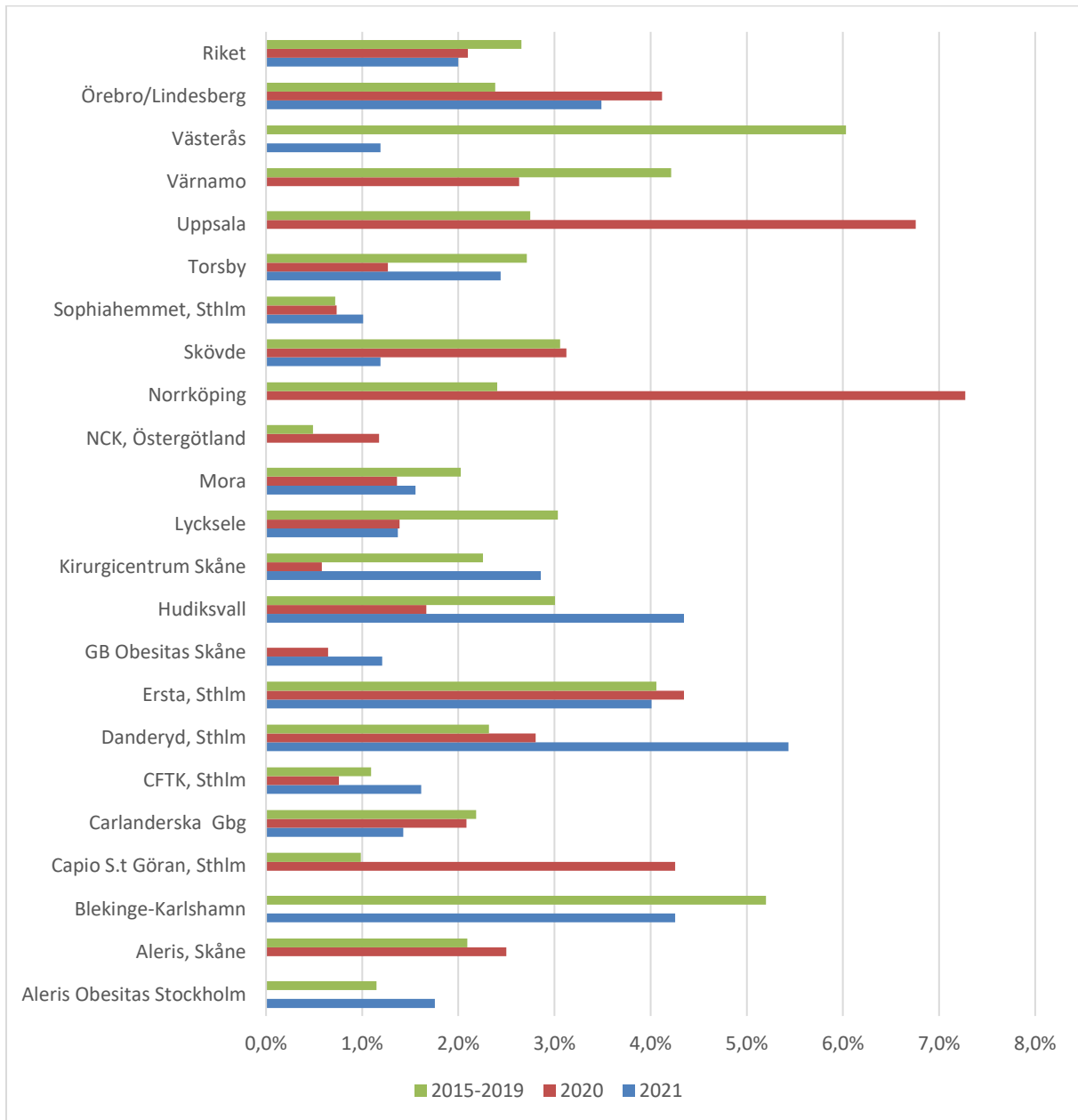
Tabell 23: Fortsättning, tidiga komplikationer klinikvis.

DEL 6	Kardiovaskulär k. (%)			DVT/PE (%)			Pulmonell k. (%)		
	2015-19	2020	2021	2015-19	2020	2021	2015-19	2020	2021
Aleris Obesitas Sthlm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aleris, Skåne	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0
Blekinge	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,6	2,8	0,0
Capio St Görän, Sthlm	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
Carlanderska, Gbg	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	1,3	1,0	0,0
CFTK, Sthlm	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0
CK Kirurgklin. Sthlm			0,0			0,0			0,0
Danderyd	0,0	0,9	0,0	0,2	0,9	0,0	0,6	1,8	1,0
Ersta, Sthlm	0,2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,0
GB Obesitas Skåne		0,0	0,0		0,3	0,2		0,0	0,2
Gävleborg	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0
Hermelinen, Luleå	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0	
Kalmar	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0
Kirurgicentrum Skåne	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,5
Ljungby	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lycksele	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0
Mora	0,1	0,0	0,5	0,1	0,0	0,0	0,3	1,3	0,0
NCK, Östergötland	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0
Norrköping	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0
Norrtälje	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0
Nyköping	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Skövde	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	1,1	0,2	1,4	1,1
Sophiah. Sthlm	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
SU/Östra, Gbg	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0
Sunderbyn,Luleå	0,0	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0	
Sundsvall	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0
Södersjukh, Sthlm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Södertälje	0,2	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0
Torsby	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
Uppsala	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0
Varberg	0,0	0,0		0,0	0,0		0,6	0,0	
Värnamo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	2,6	0,0
Västervik	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Västerås	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2
Örebro/Lindesberg	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,5	0,6	1,1
Östersund	0,0	6,3	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	0,0	0,0
<b>Riket</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,4</b>	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>

Tabell 24: Fortsättning, tidiga komplikationer klinikvis.

DEL 7	UVI			Annan kompl		
	2015-19	2020	2021	2015-19	2020	2021
Aleris Obesitas Sthlm	1,1	0,0	0,0	4,2	1,7	0,0
Aleris, Skåne	0,0	0,0	0,0	4,0	2,2	1,9
Blekinge	0,9	0,0	0,0	3,3	0,0	6,1
Capio St Görän, Sthlm	1,6	0,0	0,0	0,9	4,1	0,0
Carlanderska, Gbg	0,4	0,0	0,0	3,4	0,0	1,8
CFTK, Sthlm	0,4	0,4	0,0	1,4	0,4	0,8
CK Kirurgklin. Sthlm			0,0			0,0
Danderyd	0,1	0,0	0,0	3,7	2,7	3,0
Ersta, Sthlm	0,5	0,3	0,0	3,5	3,4	3,6
GB Obesitas Skåne		0,1	0,0		2,8	2,6
Gävleborg	0,2	0,0	0,0	3,4	0,0	3,8
Hermelinen, Luleå	0,0	0,0		1,8	0,0	
Kalmar	0,2	0,0	0,0	3,7	0,0	0,0
Kirurgicentrum Skåne	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,4
Ljungby	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0
Lycksele	0,2	0,0	0,0	1,3	1,3	1,2
Mora	0,1	0,7	0,0	2,6	2,0	1,0
NCK, Östergötland	0,0	0,0	2,1	0,2	0,0	0,0
Norrköping	1,3	0,0	0,0	4,0	0,0	5,2
Norrtälje	0,0	0,0	0,0	6,7	0,0	0,0
Nyköping	0,0	0,0	0,0	2,7	6,3	16,7
Skövde	0,3	0,7	1,1	2,2	0,0	1,1
Sophiah. Sthlm	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0
SU/Östra, Gbg	0,1	0,0	0,0	5,6	2,5	0,0
Sunderbyn,Luleå	0,0	0,0		3,0	0,0	
Sundsvall	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0
Södersjukh, Sthlm	0,5	0,0	0,0	2,6	0,0	25,0
Södertälje	0,4	0,0	0,0	1,9	0,0	0,0
Torsby	0,0	0,0	0,0	2,3	1,1	1,0
Uppsala	0,4	0,0	0,0	0,8	0,0	0,8
Varberg	0,0	0,0		2,2	0,0	
Värnamo	0,0	0,0	0,0	4,0	2,6	3,6
Västervik	0,0	0,0	0,0	7,2	0,0	0,0
Västerås	0,0	0,0	2,2	4,5	7,4	4,3
Örebro/Lindesberg	0,2	0,0	0,0	2,6	3,4	1,6
Östersund	0,0	0,0	0,0	6,6	6,3	0,0
<b>Riket</b>	<b>0,3</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>2,9</b>	<b>1,8</b>	<b>2,1</b>

*Figur 18: Tidiga svåra komplikationer i andel (%) av totala antalet operationer (Primär GBP och primär SG) för de kliniker som bedrev obesitaskirurgi under 2021. Kliniker med < 25 operationer under åren 2020-2021 ingår ej (för GB Obesitas startade registreringen år 2020). Kliniker utan stapel rapporterade ingen svår komplikation aktuellt år.*





Del 1  
SOReg:s Årsrapport 2021  
Publicerad juli 2021

Rapporten kan, liksom tidigare delar, laddas ner från registrets hemsida:  
[www.ucr.uu.se/soreg](http://www.ucr.uu.se/soreg) under fliken [Årsrapporter](#).