

Landstinget Blekinge

Förstudie

Blekingesjukhusets utnyttjande av
operationsresurser



Innehåll

Innehåll	1
Sammanfattning	1
1 Inledning	2
1.1 Bakgrund.....	2
1.2 Syfte.....	2
1.3 Avgränsningar	2
1. Ansvariga styrelser/nämnder	2
1.4 Metod.....	2
2. Blekingesjukhusets resurser och organisering av operationsverksamheten	3
3. Produktionsfakta och bemanningsläge	6
3.1 Produktion opererande specialiteter	6
3.2 Produktionen vid Centraloperation i Karlskrona och vid operationsavdelningen i Karlshamn	7
4. Koordinering, planering och logistik	7
4.1 Thoraxcentrum	8
4.1.1 Utvecklingsperspektivet.....	8
4.2 Anestesikliniken – Blekingesjukhuset	8
4.2.1 Utvecklingsperspektivet.....	9
4.2.2 De opererande klinikernas planeringsprocess	11
4.3 Operationsavdelningen vid ÖNH/ögon/käk.....	11
5. Uppföljning	12
6. Slutsatser.....	13
1.5 Slutsatser	14
Bilaga 1 Intervjuade funktioner	16

Sammanfattning

Denna förstudie är en kartläggning av hur Blekingesjukhuset arbetar för att skapa effektiva flöden när det gäller operationsverksamheten och ett bra resursutnyttjande. Den övergripande slutsatsen är att det pågår en positiv utveckling för en ökad effektivisering vilket bland annat märkts i förbättrad tillgänglighet. Produktionsstyrningen kan inte sägas vara i framkant ännu, varken inom Thoraxcentrum eller vid de övriga operationsresurserna men det framstår som klart att det finns en insikt bland chefer och medarbetare om att processerna kan utvecklas.

Stora framsteg har definitivt gjorts vid Centraloperation tillsammans med de opererande klinikerna. Detta har skett under en 3-4 årsperiod och från en situation där processtyrningen och logistiken var mycket eftersatt. Införandet av ett digitalt operationsplaneringssystem har tjänat som ett nav kring vilket utvecklingsarbetet kretsat. Både planering och uppföljning har underlättats av systemet.

De utvecklingsinsatser som pågår inom både Thoraxcentrum och Anestesiklinikens operationsenheter i Karlskrona och Karlshamn har inte varit resultatet av analyser på högre nivåer i organisationen. Drivkraften har varit en frustration hos medarbetare och operativa chefer över dåligt fungerade processer. Att drivkraften funnits "på golvet" är naturligtvis ingen nackdel för förändringsarbetet men en baksida är att den ansvariga nämnden inte har något verktyg i den systematiska styrningen som kan indikera effektiva processer. Tillgängligheten skulle ju kunna ha förbättrats av andra skäl än förbättrade processer.

Även om det finns betydande förbättringsmöjligheter fortfarande så kännetecknas operationsverksamheten till stora delar av ett helhetstänkande när det gäller hur resurserna ska utnyttjas. Det finns också en ambition att optimera användandet av de operationssalar som finns genom god planering som håller, genom poliklinisering och kommunikation mellan de inblandade aktörerna. Användandet av Karlshamns resurser för operationer utnyttjas på ett ändamålsenligt sätt för elektiva och mindre resurskrävande ingrepp där processen inte störs av akuta operationer.

Idag finns det goda strukturella förutsättningar för en effektiv operationsverksamhet, åtminstone inom ramen för de byggnadsmässiga förutsättningar som råder.

1 Inledning

1.1 Bakgrund

För ett stort antal patienter utgör sjukhusens operationskapacitet en central komponent i vårdprocessen, både vad gäller kvalitet och ledtider. Samspelet mellan specialistklinikerna och operationsenheterna är en kritisk faktor för att vårdprocessen ska fungera för den enskilde patienten och även för den totala resurseffektiviteten. Revisorerna har därför beslutat genomföra en förstudie av Blekingesjukhusets operationsresurser.

1.2 Syfte

Förstudiens syfte är att göra en kartläggning av vilka åtgärder som vidtagits för att operationsresurserna ska kunna användas effektivt.

För att uppnå förstudiens syfte besvaras följande delfrågor:

- ▶ Finns det en strategi och en styrning som säkerställer korta ledtider och ett effektivt kapacitetsutnyttjande?
- ▶ Finns det fungerande systemstöd för en välfungerande planering av operationsverksamheten?
- ▶ Vilket utvecklingsarbete av operationsverksamheten bedrivs?
- ▶ Hur koordineras operationsresursernas planering med operatörsklinikernas produktionsplanering?
- ▶ Hur ser fördelningen ut mellan Karlskrona och Karlshamn?
- ▶ Vilka nyckeltal används för att följa upp operationsverksamheten? Exempelvis andel strukna operationer?
- ▶ På vilken/vilka organisatoriska nivåer görs uppföljning av operationsverksamheten?

1.3 Avgränsningar

Förstudien är avgränsad till utnyttjandet av de specifika operationssalar som respektive specialitet kan använda för operationer under narkos. Även andra ingrepp görs i dessa salar, exempelvis med lokalbedövning.

1. Ansvariga styrelser/nämnder

Nämnden för Blekingesjukhuset

1.4 Metod

Förstudien är genomförd via intervjuer med nyckelpersoner och dokumentgranskning. Intervjuade funktioner framgår av bilaga 1.

2. Blekingesjukhusets resurser och organisering av operationsverksamheten

En operationssal är definitionsmässigt en sal som uppfyller krav på utrustning, sterilverksamhet, ventilation, belysning m.m. för att genomföra kirurgiska invasiva¹ ingrepp. Vid operationen på den ena sidan medverkar en eller två operatörer beroende på svårighetsgrad. Operationssjuksköterskor assisterar operatören med instrument. På den andra sidan arbetar narkossjuksköterskor som övervakar patientens tillstånd under operationen. Narkosläkaren har det medicinska ansvaret för patienten och bevakar ofta flera operationer samtidigt. En övergripande beskrivning av operationsprocessen ser ut på följande vis:

Bild 1: Övergripande beskrivning av operationsprocessen.

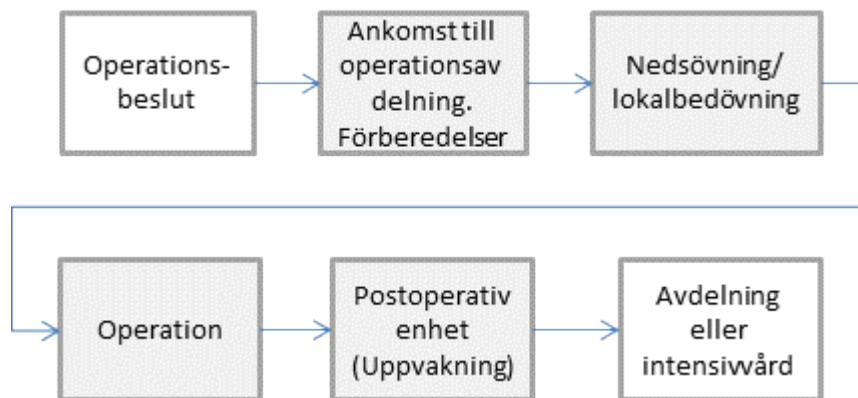


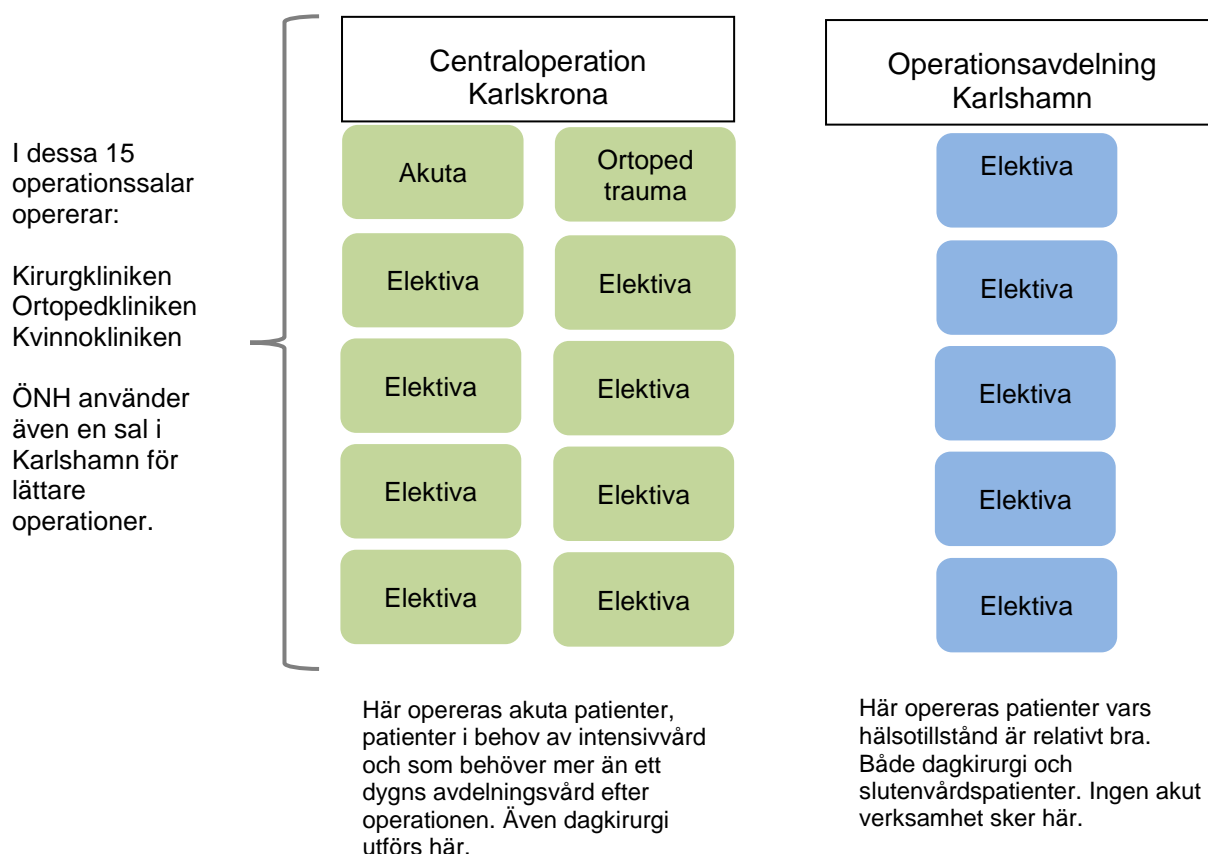
Bild 1 visar gången vid en s.k. slutenvårdsoperation där patienten blir inlagd på avdelning efter operationen. Vid vissa operationer krävs även ett vård dygn före operationen. Med pågående utveckling av metoder och arbetssätt blir det vanligare att patienten kommer direkt hemifrån operationsdagen. En annan pågående och nationell utvecklingstrend är att allt fler operationer utförs polikliniskt² eller dagkirurgiskt. Patienten går då hem samma dag som operationen genomförs. Detta minskar risken för infektioner, förenklar för patienten samt sparar vård dygn på avdelningarna.

Landstingets operationssalar finns på fyra platser. Anestesikliniken inom Blekingesjukhuset ansvarar för 10 salar i Karlskrona och 5 i Karlshamn. Narkosläkare, narkossköterskor, operationssköterskor och undersköterskor är organiserade inom Anestesikliniken medan operatörerna är organiserade vid respektive specialistklinik. Därutöver finns det två operationsavdelningar som är separerade från Anestesikliniken. Thoraxcentrum disponerar två egna salar som geografiskt ligger vid Centraloperation i Karlskrona men vars materiella resurser, personal och flöden är helt separerade från övrig verksamhet. Öron-näsa-halskliniken (ÖNH), Ögonkliniken och Käkkirurgiska kliniken disponerar på fyra salar i hus 13 i Karlskrona samt en av salarna i Karlshamn. Anestesikliniken försörjer denna operationsavdelning med narkosläkare och narkossköterskor.

¹ Invasiv betyder; tränga in i kroppen. Det kan vara antingen diagnostiskt eller kirurgiskt.

² Poliklinisk innebär att patienten inte behöver läggas in på vårdavdelning varken före eller efter operationen

Bild 1: Resurserna vid Centraloperation i Karlskrona och operationsavdelningen i Karlshamn. (Elektiv=planerade operationer)

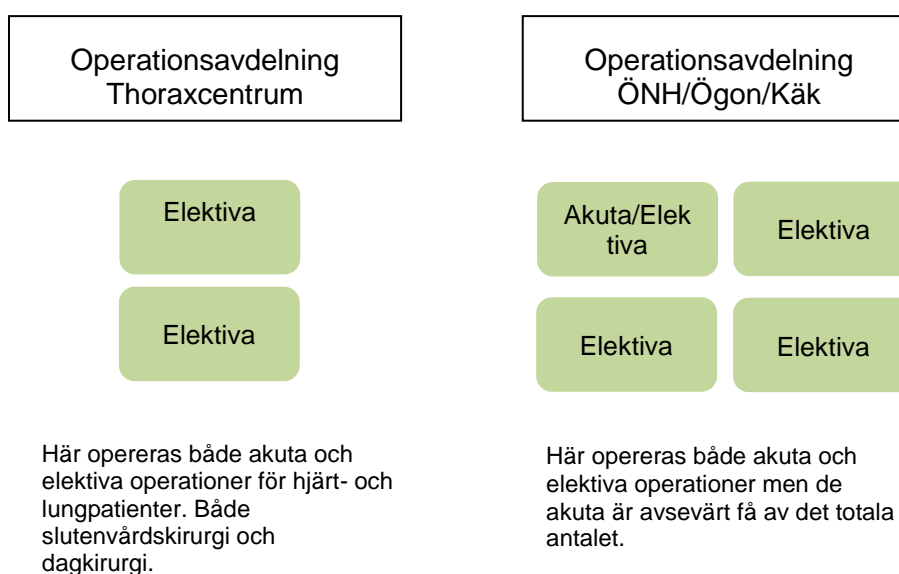


Anestesikliniken ansvarar även för sterilverksamheten både i Karlskrona och i Karlshamn samt för intensivvårdsavdelningen vid Centraloperation i Karlskrona. Anestesikliniken ansvarar även för thoraxcentrums sterilverksamhet. I Karlshamn finns ingen intensivvård vilket innebär att alla patienter som behöver intensivvård opereras i Karlskrona. Två av salarna vid Centraloperation i Karlskrona används för akuta operationer. Dels finns det en allmän akutsal dels en akutsal för enbart ortopedi (trauma). Enligt intervjuerna räcker denna kapacitet för de akuta operationerna och övriga operationssalar behöver användas endast i undantagsfall för akuta operationer. Därigenom minskar störningarna i de planerade operationsprogrammen.

Strävan är att alla operationer som kan göras dagkirurgiskt eller med bara en till tre övernattningsnätter efter operationen ska göras i Karlshamn. Syftet är att de lättare och mer standardiserade operationerna i stora volymer ska göras i Karlshamn. I likhet med många andra landsting har denna typ av operationer förlagts till ett mindre sjukhus för att på så sätt kunna skapa ett effektivt flöde med så få störningar som möjligt. Exempel på operationer som görs i Karlshamn är höft- och knäplastiker, gallstensoperationer och bräckoperationer.

Vid Centraloperation i Karlskrona finns numera en operationsrobot med vars hjälp operatörerna kan utföra ett flertal operationer med mycket mindre öppningar i kroppen. Infektionsrisken minskar och patienterna mår väsentligt bättre efter operationerna.

Bild 2: Resurserna vid Thoraxcentrum och ÖNH/Ögon/käk.



Thoraxcentrum har en egen intensivvårdsavdelning (THIVA) medan ÖNH är hänvisade till Centraloperation då intensivvård krävs vilket är sällsynt. Anledningarna till att Thoraxcentrum och ÖNH/ögon/käk har egna operationsavdelningar och personal är olika. Thoraxcentrum bedriver en högspecialiserad verksamhet (8 i riket) och har, i jämförelse med andra specialiteter, en standardiserad och tydlig vårdkedja där bland annat kardiologi och thoraxkirurgi ingår tillsammans med diagnostisk verksamhet som klinisk fysiologi. I samband med att flera större sjukhus i landet på 1990-talet försökte organisera sig efter vårdprocesser och patienternas flöden var det just hjärtsjukvården som lättast kunde utgå från vårdkedjan. Hjärt- eller thoraxcentrum med egna separata operationsresurser finns exempelvis i Lund, Göteborg och Linköping.

Skälet till att ÖNH/ögon/käk har egna operationssalar är historiskt. Operationsenheten och klinikerna har funnits i hus 13 sedan början av 80-talet och har inte följt med centraliseringen av operationsresurserna sedan dess. Verksamhetschefen för ÖNH beskriver att de ser många fördelar med de sammanhållna processerna men att de samtidigt ser klara nackdelar när det gäller samordningen med narkosresurserna på grund av att avdelningarna ligger geografiskt åtskilda.

3. Produktionsfakta och bemanningsläge

Här följer kort beskrivning av vilken produktion som utförs av de fyra specialiteter som ingår i granskningen.

3.1 Produktion opererande specialiteter

Thoraxcentrum 2014		
Operationstyper	Antal	Bemanningsläge avseende operation
Hjärtkirurgi; hjärtklaff, kranskärl, m.m. Slutenvårdsoperationer.	244 år 2014 Varav 23 från Region Skåne. Resterande är patienter från Blekinge och Kronoberg.	Bra för samtliga inblandade yrkesgrupper inom operation samt vad gäller thoraxkirurger.
Pacemaker; Ny och korrektion	235 år 2014 Ca 20-25 % görs dagkirurgiskt	
Lungoperationer	105 år 2014	
Dessutom görs ca 30 s.k. revealoperationer om året där en hjärtövervakare opereras in. Dessa har gjorts på operationssal men flyttas nu över till att i första steget utföras på postoperativ enhet och därefter på avdelningen.		

Ortopedi 2014			
Operationstyper	Antal Karlskrona	Antal Karlshamn	Bemanningsläge avseende operation
Slutenvårdsoperationer	1015	815	Kliniken har ett beroende av att hyra in ryggkirurg och sjuksköterskor.
Dagkirurgi	915	713	
Andelen akuta i Karlskrona är ca 45 procent. I Karlshamn endast ett fåtal (24) och då bara "subakuta".			

Kirurgi 2014 (jan 2015 – aug 2015)			
Operationstyper	Antal Karlskrona	Antal Karlshamn	Bemanningsläge avseende operation
Slutenvårdsoperationer	1196	236	Brist på operatörer, främst urologi. Både kirurger och sjuksköterskor hyrs in för att driva verksamheten.
Dagkirurgi	529	561	
Andelen akuta operationer är ca 40 procent. Den dagkirurgiska delen i Karlshamn har minskat med 13 procent det senaste året i huvudsak beroende på bristen på urologer.			
Kliniken brottas med långa väntetider p.g.a. brist på operatörer. Akuta operationer och canceroperationer sker dock enligt planen. Dessutom har brist på sjuksköterskor fått konsekvensen att vårdplatser har hållits stängda vilket i sin tur påverkat väntetiderna till operation.			

ÖNH/ögon/käk 2014			
Operationstyper	Antal Karlskrona	Antal Karlshamn	Bemanningsläge avseende operation
Slutenvårdsoperationer	357	1	Visst beroende av hyrläkare. I övrigt är bemanningen god.
Dagkirurgi	598	198	
Polikliniska (utan medverkan av anestesipersonal)	1972	426	
Omvårdnadspersonalen vid mottagningar och avdelningar är enligt delårsrapporter tungt belastad med bland annat övertid och sjukfrånvaro som följd.			

3.2 Produktionen vid Centraloperation i Karlskrona och vid operationsavdelningen i Karlshamn

Produktionen beskrivet utifrån operationsresursernas sida ser ut på följande vis.

Centraloperation i Karlskrona (Akuta ca 25 %)			Operationsavdelning Karlshamn	
Operationstyper	2013	2014	2013	2014
Slutenvårdsoperationer	3336	3446	1285	1282
Dagkirurgiska operationer	2294	2201	1800	1940

I verksamhetsberättelsen för 2014 beskrivs att ökningen av antalet operationer mellan 2013 och 2014 var cirka 2 procent. Däremot ökade omhändertagandetiden och operationstiden med cirka 7 procent. Orsaken var att operationerna blev medicinskt krävande och att akuta operationer och slutenvårdsoperationer ökade mer än dagkirurgin.

4. Koordinering, planering och logistik

För att operationsprocessen ska fungera på ett säkert och med ett bra utnyttjande av kapaciteten krävs en god produktionsplanering och koordinering mellan specialistklinikerna och operationsavdelningarna. När det gäller Thoraxcentrum är överblickbarheten stor eftersom de ingående enheterna är samorganiserade och vid ÖNH/ögon/käk är den geografiska närheten en fördel för koordineringen.

Alla operationsavdelningar utom Thoraxcentrum använder sedan år 2012 ett IT-baserat operationsplaneringssystem (Orbit). All planering kan göras i systemet och all planering och uppföljning är tillgänglig för både operationsavdelningarna och operatörsklinikerna i realtid. Det går att följa var patienten är i processen och möjligheterna att ta ut data för analyser är mycket stora. Bland annat ett antal olika ledtider i och mellan operationerna i respektive sal. Även kapacitetsutnyttjandet går att följa i form av beläggning på de olika salarna. När operationsplaneringen görs räknar systemet ut en genomsnittstid för den enskilde operatören baserat på de senaste 10 operationerna. Även om vissa tidsbedömningar görs manuellt också så har träffsäkerheten i planeringen ökat enligt de intervjuade. Konsekvensen är att få operationer behöver strykas samt att kapacitetsutnyttjandet ökar.

Thoraxcentrum använder ett annat system som heter Carath. Systemet fungerar enligt samma principer som ovan och erbjuder även det ett stort antal möjligheter till att analysera produktionen, kapacitetsutnyttjandet och flödet.

4.1 Thoraxcentrum

Inom Thoraxcentrum planeras verksamheten i de två salarna i huvudsak i två forum. Varje torsdag eftermiddag läggs operationsprogrammet för den kommande vecka eller för två veckor framåt. Då deltar chefen för operationsavdelningen, operatörerna, narkosläkare, operationskoordinator och representant för THIVA. Varje morgon möts operationskoordinator, tjänstgörande narkosläkare, operatörer, medicinsk sekreterare samt avdelningschef för att planera dagen och hantera eventuella förändringar av veckoprogrammet.

För att regelbundet följa upp operationsflödet används följande uppföljningsparametrar:

- ▶ Aktuella väntetider
- ▶ Antal strukna operationer
- ▶ Knivtid (den tid då operatören arbetar med patienten)
- ▶ Anestesitid (den tid då patienten är sövd)
- ▶ Bytestider (tid som förflyter mellan operationerna)

Även andra data används men mer problemorienterat för att göra analyser utifrån uppkommande frågeställningar. I operationsplaneringsprogrammet kan en mängd olika statistikuppgifter tas fram för analyser. Ett sådant exempel kan vara i vilken mån de planerade starttiderna kan hållas.

Kapacitetsutnyttjandet följs inte regelbundet och verksamhetschefen uppger att operationssalarna inte är fullt belagda.

Väntetiderna, som för närvarande är 4-6 veckor för planerade operationer, används som den viktigaste utgångspunkten för planeringen.

4.1.1 Utvecklingsperspektivet

Enligt verksamhetschefen har det tidigare funnits en irritation från operationspersonalens sida över dåliga kommunikationsrutiner och planeringsprocesser. Sena ändringar, utebliven information om strukna operationer m.m. gjorde att produktiviteten vid operationsavdelningen var låg. För att råda bot på bristerna har ett antal förbättringsarbeten definierats. Alla är inte genomförda ännu.

- ▶ Morgonmöten varje morgon där alla deltar för att säkerställa att all relevant information når alla
- ▶ Identifiering av undvikbar passiv tid på operationsavdelningen
- ▶ En förtydligad operationskoordinatorroll som har ett preciserat behov av information
- ▶ Arbeta leanbaserat för att förbättra salsutnyttjandet, minska störningar och minska antalet strykningar
- ▶ Införa ett mer produktionsbaserat schemalägningsförfarande för personalen på operationsavdelningen
- ▶ Frigöra narkosköterskeresurser genom att överföra koronarangiografi (kranskärlsröntgen) till annan på sjukhuset befintlig schemalagd personal

4.2 Anestesikliniken – Blekingesjukhuset

Anestesikliniken organiserar operationsresurserna d.v.s. salar och operationspersonal vid Centraloperation i Karlskrona samt i Karlshamn. Det råder för närvarande ingen påtaglig brist på personal vare sig när det gäller operationssköterskor eller narkosköterskor. Ett

visst flöde finns där operationssköterskor väljer att lämna Centraloperation för att börja arbeta vid ÖNH/ögon/käk:s operationsavdelning där det endast opereras på dagtid på vardagar.

Operationssalarna fördelas halvterminsvis av en operationsstyrelse där representanter för opererande kliniker (inkl ÖNH) och Centraloperation ingår. Utgångspunkten för salsfördelningen är specialiteternas förväntade produktionsbehov som i sin tur bygger på förra årets produktion med korrigerande för väntetidsläget. Målet är att alla läkarscheman ska läggas 10 veckor framåt för att få så stabila planeringsförutsättningar som möjligt. Detta fungerar inte fullt ut ännu. De ändringar som behöver göras under terminens gång bestäms av operationsstyrelsen.

Operationsstyrelsen får dessutom underlag för att vid mötena analysera väntetidsläge, produktionsförändringar, klinikernas förutsättningar, planerings- och processarbetet och övriga uppföljningsparametrar.

Blekingesjukhusets övergripande produktionssamordnare har via planeringssystemet överblick över kommande förändringar och ansvarar för att den specialitet som inte kommer att utnyttja den tilldelade salskapaciteten i tid lämnar ifrån sig tider så att andra specialiteter kan utnyttja den frigjorda kapaciteten. Den övergripande produktionssamordnaren för opererande verksamhet är en funktion som inrättades i samband med att operationsplaneringssystemet togs i bruk. Produktionssamordnaren samordnar kapaciteten för Centraloperation i Karlskrona, operationsavdelningen i Karlshamn samt salarna i hus 13. Operationskoordinator träffar varje opererande klinik inför varje operationsstyrelsemöte.

Vid Centraloperation och vid operationsavdelningen i Karlshamn läggs veckoprogram varje torsdag två veckor framåt. Vid dessa möten träffas operationsplanerare från de opererande klinikerna och koordinatörerna samt avdelningschefer vid operation. Vid detta tillfälle tittar man även på den senast gångna veckan och ser vad som fungerat och vad som inte gått enligt planen.

Enligt den centralt placerade operationskoordinatören klarar de opererande klinikerna inte fullt ut att lägga sina läkarscheman på 8-10 veckor vilket är en strävan.

För att regelbundet följa upp operationsflödet används följande uppföljningsparametrar:

- ▶ Produktion, ackumulerat i förhållande till föregående års produktion
- ▶ Utnyttjandegraden av salarna
- ▶ Knivtid, anestestid samt omhändertagandetid
- ▶ Första operationsstart på dagen i respektive sal
- ▶ Antal strukna operationer
- ▶ Följsamhet WHO:s checklista³

4.2.1 Utvecklingsperspektivet

När det gäller förändringar vid operationsenheterna i Karlskrona och Karlshamn har de senare åren en hel del metodförändringar ägt rum på senare år vilket bland annat ställt stora krav på utbildning för olika yrkesgrupper. Införandet av robotkirurgi har krävt utbildning. Andra förändringar är interventionskirurgi, laparoskopiska bräck- och

³ En checklista som många sjukhus använder för att säkerställa kvalitet under operationernas förebereelser, genomförande och avslutande.

tarmkirurgiska operationer m.m. har krävt ombyggnationer, utbildning och andra insatser. Vinsterna har varit bättre vård för patienterna, kortare vårdtider och kortare operationstider.

Verksamhetschefen beskriver att det för 4-5 år sedan fanns en stor frustration bland personalen kring hur processerna fungerade och hur samverkan med de opererande klinikerna fungerade. Situationen ledde till tre huvudsakliga utvecklingsåtgärder. För det första skapades ett underlag för Blekingesjukhuset att fatta beslut om investering i ett digitalt operationsplaneringssystem vilket beskrivits ovan. Den andra åtgärden var att i samverkan med de opererande klinikerna starta ett genomgripande utvecklingsarbete. Som metodik valdes konceptet "Bättre flyt". Den tredje åtgärden var att starta ett nytt forum, operationsstyrelsen, för alla ingående verksamhetsområden för att strategiskt och operativt samordna operationsresurserna utifrån de opererande specialiteternas behov. Dittills hade flexibiliteten varit dålig då salsfördelningen och baserades på historik med konsekvensen att vissa specialiteter hade överkapacitet medan andra kunde sakna operationssalar.

Samtliga intervjuade beskriver den nya operationsstyrelsen som en av de viktigaste åtgärderna för ett optimalt kapacitetsutnyttjande. Det finns en kultur där alla hjälps åt att tänka på helheten och där prioriteringar görs tillsammans. De ingående specialiteterna som ingår är de som beskrivs i Bild 2. Thoraxcentrum deltar alltså inte i denna operationsstyrelse.

Arbetet med planering och operationsflödet, vilket gjordes i samverkan med ortopedkliniken, inriktades mot flera områden som tillsammans skulle förbättra patientsäkerheten och utnyttjandet av operationsresurserna. Exempel på förbättringsområden var:

- ▶ Införande av tidigare operationsstart på morgonen.
- ▶ Rotationssystem där tre team roterar på två salar för att bland annat skapa kontinuitet, färre avlösningar och bättre hygien.
- ▶ Införande av leanmetodik för hantering av materialflöde och internt informationsflöde
- ▶ Införande av sektionsträff varje morgon där de som ska arbeta gentemot en specialitet planlägger dagens arbete
- ▶ Införande av produktionsmöte en gång i veckan. Kortsiktig planering av produktionen vid operationsavdelningen
- ▶ Införande av operationsstyrelse. Beskrivet ovan.

De förbättringar som dessa åtgärder syftade till var operationsstart vid rätt tid, mindre störningar på salen, färre strykningar och mindre onödig väntan. Enligt verksamhetschefen är starttiderna idag sällan försenade och antalet strykningar på grund av interna omständigheter väldigt få.

För det fortsatta arbetet med processförbättringar är en narkosköterska tilldelad ett ansvar att vara processledare. Rollen innebär att driva arbetet mot effektivare processer och att använda och analysera den data som finns i operationsplaneringssystemet.

Två andra åtgärder som är införda är för det första snabbspår, vilket innebär att en viss standardoperation förläggs till en och samma sal och eller halvdag för att skapa ett effektivt flöde med minimala omställningar mellan varje operation. Framför allt sker detta i Karlshamn. För det andra koncentreras vissa typer av operationer, exempelvis fetmaoperationer, till specifika veckor. Även den åtgärden underlättar planering och ett effektivt flöde för både operatörer och operationsenheterna.

Städning av operationssalarna efter dagens slut utförs numera av Landstingsservice vilket frigjort tid för operationspersonalen. Dessutom hämtar sterilpersonalen sedan en tid tillbaka alla instrument direkt efter operation för diskning och sterilisering vilket gör att salarna snabbare kan ställas i ordning för nya operationer.

4.2.2 De opererande klinikernas planeringsprocess

Vid kirurgkliniken finns det sjuksköterskor som arbetar som operationsplanerare. De uppdaterar väntelisläget inför torsdagsplaneringen tillsammans med Centraloperation. Inför varje möte med operationsstyrelsen träffar de den centrale operationskoordinatören för skapa underlag till mötet.

Planeringsansvariga sjuksköterskor vid ortopedkliniken arbetar på samma sätt gentemot Centraloperation och operationsavdelningen i Karlshamn. Dessa sjuksköterskor benämns dock produktionsplanerare och har uppdraget att planera hela flödet från mottagningen till operation och vårdavdelning. Produktionsplanerarna är dessutom samlokaliserade med den funktion som lägger läkarschemat för att på så sätt underlätta planeringen och samordningen.

4.3 **Operationsavdelningen vid ÖNH/ögon/käk**

Denna operationsavdelning bedrivs av de ingående klinikernas operatörer samt operationssköterskor som är anställda vid denna enhet. Anestesiresurser tillhandahålls av Anestesikliniken.

En operationsplanerare samordnar planeringen, bland annat utifrån väntetidsläget, och planeringen av veckoprogrammen sker på samma sätt som vid Centraloperation. Läkarschemat ska vara lagt för 10 veckor framåt och bilda underlag för operationsplaneringen vilket oftast fungerar enligt verksamhetschefen.

Snabbspår arrangeras även här för vissa operationstyper med hjälp av Blekingesjukhusets operationskoordinator.

För att regelbundet följa upp operationsflödet används följande uppföljningsparametrar:

- ▶ Tillgänglighet
- ▶ Salsutnyttjande

Enligt verksamhetschefen bedrivs kontinuerligt ett utvecklingsarbete enligt konceptet "bättre flyt i vården".

Sammantaget framkommer det i samtliga intervjuer att det inom alla operationsverksamheter finns ett flertal områden som kan förbättras. Även om stora förbättringar gjorts de senaste åren med kortare väntetider som följd finns det områden kring planering, kommunikation och operationsflöde att förbättra.

5. Uppföljning

Uppföljningen av operationsresursernas effektivitet följs på politisk nivå enbart via de tillgänglighetsparametrar som är definierade i landstingets målstyrning.

Förvaltningschefen för Blekingesjukhuset beskriver att det framför allt är mätningen av tillgängligheten som följs på förvaltningsnivå. Det har inte utgått några specifika uppdrag till verksamhetsnivån men förvaltningschefen tar del av delårsrapporter och av samtlig dokumentation från operationsstyrelsen. De initiativ som tagits för att utveckla verksamheten har kommit från den operativa verksamheten.

6. Slutsatser

Förstudiens syfte är att göra en kartläggning av vilka åtgärder som vidtagits för att operationsresurserna ska kunna användas effektivt.

Nedan beskrivs i komprimerad form svaren på revisionsfrågorna och de bedömningar som görs utifrån respektive revisionsfråga. Därefter redogörs för slutsatser och svar på den övergripande revisionsfrågan.

Delfråga	Svar
<p>1 Finns det en strategi och en styrning som säkerställer korta ledtider och ett effektivt kapacitetsutnyttjande?</p>	<p>Det finns ingen övergripande strategi för Blekingesjukhuset vad beträffar operationsverksamheten. Den frågan är decentraliserad till respektive Thoraxcentrum, Centraloperation och ÖNH/ögon/käk, d.v.s. de tre organisatoriska enheter som bedriver operationsverksamhet.</p>
<p>2 Finns det fungerande systemstöd för en välfungerande planering av operationsverksamheten?</p>	<p>Ja. Från 2013 finns ett operationsplaneringssystem vilket tillsammans med ett rapportverktyg kan förse styrningen med ett rikt faktaunderlag av processrelaterade parametrar. Systemet underlättar även planeringen avsevärt.</p>
<p>3 Vilket utvecklingsarbete av operationsverksamheten bedrivs?</p>	<p>Det mest intensiva utvecklingsarbetet har skett vid Anestesikliniken tillsammans med framför allt ortopedkliniken. Operationsplaneringssystemet tillsammans med en rad förbättringar av planering och processtyrning har fått betydande positiva effekter.</p>
<p>4 Hur koordineras operationsresursernas planering med operatörsklinikernas produktionsplanering?</p>	<p>Grundmodellen är att den opererande klinikens operationsplanerare (sjuksköterska) varje torsdag träffar motsvarande funktioner från operationsenheten. Då planeras de två kommande veckornas operationsprogram. Underlaget är väntande patienter och läkarschemat som ska läggas för minst 8-10 veckor framåt.</p> <p>Ortopedkliniken har hunnit längst vad gäller att integrera hela flödet från mottagningar till avdelningsvård i ett produktionsplaneringsteam.</p> <p>Den långsiktiga planeringen görs av en operationsstyrelse som möts varje månad. Då fördelas operationssalarna utifrån produktionsbehovet. Den centralt placerade produktionssamordnaren för operationsverksamhet kan fortlöpande göra förändringar av salarna utifrån uppkomna förändringar i klinikernas förutsättningar.</p> <p>Thoraxcentrum deltar inte i denna operationsstyrelse eftersom de disponerar två egna operationssalar.</p>

<p>5 Hur ser fördelningen ut mellan Karlskrona och Karlshamn?</p>	<p>Operationssalarna i Karlshamn (5 st) utnyttjas av alla opererande kliniker utom Thoraxcentrum. I Karlshamn genomförs enbart lättare operationer där inte intensivvård krävs och där patienterna endast behöver kort avdelningsvård efter operationen (1 dygn). Stora standardiserade operationsvolymerna förläggs dit som höft- och knäplastiker, galloperationer samt bräckoperationer.</p> <p>I Karlskrona utförs både komplicerade och lättare operationer. Av det totala antalet operationer utförs en dryg tredjedel i Karlshamn.</p> <p>För närvarande pågår en översyn av hur det framtida utnyttjandet av de båda sjukhusen ska se ut.</p>
<p>6 Vilka nyckeltal används för att följa upp operationsverksamheten? Exempelvis andel strukna operationer?</p>	<p>Thoraxcentrum följer kontinuerligt väntetider, antal strukna operationer, knivtider, anestestid och bytestider.</p> <p>Anestesi kliniken följer salsutnyttjande, produktion, knivtider, anestestid, omhändertagandetid, operationsstart, antal strukna operationer och följsamhet till WHO:s checklista.</p> <p>ÖNH/ögon/käk följer väntetider och salsutnyttjande.</p>
<p>7 På vilken/vilka organisatoriska nivåer görs uppföljning av operationsverksamheten</p>	<p>Vid de tre olika enheterna där operationer utförs följs verksamheten kontinuerligt via processrelaterade nyckeltal och genom tillgänglighetsmått. På förvaltningsnivå och på politisk nivå följs endast tillgängligheten till operationer.</p>

1.5 Slutsatser

Denna förstudie är en kartläggning av hur Blekingesjukhuset arbetar för att skapa effektiva flöden när det gäller operationsverksamheten och ett bra resursutnyttjande. Den övergripande slutsatsen är att det pågår en positiv utveckling för en ökad effektivisering vilket bland annat märks i förbättrad tillgänglighet. Produktionsstyrningen kan inte sägas vara i framkant ännu, varken inom Thoraxcentrum eller vid de övriga operationsresurserna men det framstår som klart att det finns en insikt bland chefer och medarbetare om att processerna kan utvecklas.

Stora framsteg har definitivt gjorts vid Centraloperation tillsammans med de opererande klinikerna. Detta har skett under en 3-4 årsperiod och från en situation där processtyrningen och logistiken var mycket eftersatt. Införandet av ett digitalt operationsplaneringssystem har tjänat som ett nav kring vilket utvecklingsarbetet kretsat. Både planering och uppföljning har underlättats av systemet.

De utvecklingsinsatser som pågår inom både Thoraxcentrum och Anestesi kliniken operationsenheter i Karlskrona och Karlshamn har inte varit resultatet av analyser på högre nivåer i organisationen. Drivkraften har varit en frustration hos medarbetare och operativa chefer över dåligt fungerade processer. Att drivkraften funnits "på golvet" är naturligtvis ingen nackdel för förändringsarbetet men en baksida är att den ansvariga nämnden inte har något verktyg i den systematiska styrningen som kan indikera effektiva

processer. Tillgängligheten skulle ju kunna ha förbättrats av andra skäl än förbättrade processer.

Även om det finns betydande förbättringsmöjligheter fortfarande så kännetecknas operationsverksamheten till stora delar av ett helhetstänkande när det gäller hur resurserna ska utnyttjas. Det finns också en ambition att optimera användandet av de operationssalar som finns genom god planering som håller, genom poliklinisering och kommunikation mellan de inblandade aktörerna. Användandet av Karlshamns resurser för operationer utnyttjas på ett ändamålsenligt sätt för elektiva och mindre resurskrävande ingrepp där processen inte störs av akuta operationer.

Idag finns det goda strukturella förutsättningar för en effektiv operationsverksamhet, åtminstone inom ramen för de byggnadsmässiga förutsättningar som råder. Det föreligger inte utifrån denna förstudies resultat något behov av en fördjupad granskning på detta område. Däremot skulle det kunna vara motiverat att genomföra en granskning om något år för att följa utvecklingen.

Stockholm den 21 september 2015

Anders Hellqvist

EY

Bilaga 1 Intervjuade funktioner

Förvaltningschef Blekingesjukhuset

Verksamhetschef och avdelningschef Thoraxcentrum

Verksamhetschef och operationsplanerare Ortopedkliniken

Verksamhetschef Anestesikliniken

Verksamhetschef Kirurgkliniken

Verksamhetschef Öron-, näsa-, halskliniken

Övergripande produktionssamordnare