

Tidsmål inom akutsjukvården

- En studie av Södersjukhusets akutmottagning

Abstract

The 1st of January 2009 a new goal was set for the emergency care in Stockholms läns landsting. This new goal stated that 70 per cent of the patients shall not spend more than four hours in the hospital when requesting emergency care.

The processes in the emergency room at Södersjukhuset do not cope with this new goal. The authors studied the reasons for this and made suggestions based on the findings.

The conclusions were that the emergency room should place doctors much earlier in the emergency care process or implement a system where specialists act as tutors to non-specialized doctors.

Furthermore, the scheduling of doctors in the emergency room should reflect the demand from patients for emergency care. This is not the case today.

Lastly it was found that the doctors are not motivated enough to reach the goal today and other means than budgetary punishments from landstinget should be used to motivate them.

Författare: Joakim Hagberg, 20943 & Linnea Wrigstedt, 20964

Opponent: Caroline Nilsson, 20433 & Jannike Nordström, 20875

Examinator: Dag Björkegren

Framläggning: 2009-05-26

Tid: 09.15

Sal: B621

Innehållsförteckning

Innehållsförteckning.....	2
1 Inledning	4
1.1 Bakgrund	4
1.2 Syfte	4
1.3 Frågeställning	5
1.4 Avgränsning.....	5
1.5 Metod	5
2 Teoretisk referensram.....	7
2.1 <i>Lean Production</i>	7
2.2 Köteori	11
2.3 Processdesign	13
2.4 Kapacitetshantering.....	14
2.5 Inre och yttre motivation.....	16
3 Empiri.....	18
3.1 Landstingets mål för akuten.....	18
3.2 Ordförklaring.....	18
3.3 Den nuvarande processen	19
3.4 De observerade problemen.....	28
4. Analys	32
4.1 Schemaändringar	32
4.2 Förändra läkarnas arbetssätt.....	32
4.3 Minska antalet patienter som söker.....	35
4.4 Minska spill genom effektivare processer	36

4.5 Flexibla processer och personal	38
4.4 Öka motivationen av de anställda	39
5 Avslutning	41
5.1 Slutsats	41
5.2 Problematisering.....	42
6 Referenser	43
7 Appendix	44

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Att väntetiderna på Stockholms akutmottagningar kan vara väldigt långa är ett känt faktum. Väntetiden för att få träffa en läkare på Södersjukhuset (SöS) kan i dagsläget vara upp emot åtta timmar. Akutsjukvården är ett ständigt aktuellt ämne som figurerar i dagstidningar och debatteras flitigt på insändarsidor.¹

Det pågår just nu ett uppdrag inom Stockholms läns landstinget för att bli bättre på att ha hand om patienter som kommer till akutmottagningarna. Detta gäller samtliga sjukhus (alltså även Karolinska Universitetssjukhuset och Capio St. Görans till exempel). Uppdraget går ut på att öka andelen patienter som blir *sluthandlagda*² inom akutsjukvården inom fyra timmar till 70 %. Målet är direkt kopplat till akutens budget och om akuten inte når upp till målet ett år får de mindre pengar från lanstinget efterföljande år.

Södersjukhuset har norra Europas största akutmottagning sett till antalet sökande patienter. På grund av upptagningsområdet (Södermalm och delar av Stockholms södra förorter) är det många missbrukare och äldre patienter som kommer till SöS akutmottagning. Detta ställer höga krav på effektiviteten så att akutmottagningen ska kunna uppnå landstingets mål.

I dagsläget är det endast Capio St. Göran som uppnår målet med en andel patienter på över 70 % som blir sluthandlagda inom fyra timmar. På SöS pendlar andelen, men den ligger i spannet 40-65 %.

1.2 Syfte

Syftet med denna uppsats är att undersöka hur processerna ser ut på SöS akutmottagning och identifiera vilka faktorer som utgör hinder för att uppnå landstingets mål. Med hjälp av teorier från

¹ DN – Stockholm 28 Maj 2008 och www.dn.se "Besvikelse på Södersjukhusets akutmottagning "

² Sluthandlagd innefattar tiden från det att en kund kommit fram till kassan och anmäler sig tills att kunden antingen blir utskriven eller inlagd på en avdelning.

*Operations Management*³ och *Human Resource Management* kommer processerna analyseras och förbättringsförslag för hur akuten skall kunna uppnå landstingets mål kommer presenteras.

1.3 Frågeställning

Givet vårt syfte har vi valt följande frågeställningar:

1. Vilka är de huvudsakliga orsakerna till att akutmottagningen inte uppnår landstingets mål?
2. Vilka åtgärder är nödvändiga för att akutmottagningen skall kunna uppnå målet?

1.4 Avgränsning

Givet uppsatsens omfång har vi avgränsat uppsatsen till arbetet på akutmottagningen. Dock är vi medvetna om att många yttre faktorer påverkar arbetet på akuten. Vi kommer nämna vilka de är, men vi kommer inte gå in djupare på dem. Vi kommer alltså inte analysera hur saker fungerar på röntgen, labb och på de olika avdelningarna.

Vi hade från början tänkt avgränsa oss till att endast titta på processerna på akutmottagningen och analysera dem utifrån teorier inom *Operations Management*, men under arbetets gång identifierades problem som inte låg inom ramen för vår avgränsning och som vi ansåg vara av så stor betydelse att de inte kunde ignoreras. Därför valde vi att ta med dessa och analysera dem med hjälp motivationsteori.

1.5 Metod

Efter att ha läst kursen *Operations Management* var vi båda överens om att vi ville skriva vår uppsats inom detta ämne och studera en organisation och dess hantering av processer.

Vår handledare, Pär Åhlström, förmedlade en kontakt på SöS, verksamhetschefen på Internmedicinavdelningen, som vi tog kontakt med. Av verksamhetschefen blev vi tilldelade två handledare från SöS som hjälpte oss att få kontakt med rätt personer på sjukhuset för vårt område.

³ Vi har valt att inte översätta vissa engelska ord och uttryck där vi inte funnit en tillfredsställande svensk motsvarighet eller där den engelska termen utgör vedertagen terminologi inom området.

Vi har genomfört åtta intervjuer med läkare och sjuksköterskor med erfarenhet från arbetet på akutmottagningen. Läkarna vi intervjuade arbetade samtliga på internmedicinavdelningen. Intervjuerna som genomfördes var av formen *delvis strukturerade*. Flertalet av frågorna ställdes till samtliga intervjuade för att fånga upp alla uppfattningar om vad huvudorsakerna till att man inte uppnår målen. Vissa frågor syftade till att ge en detaljerad bild av hur varje person och positions arbetsuppgifter ser ut och hur de tror att deras arbete skulle kunna organiseras annorlunda för att nå en högre effektivitet. Medan andra frågor var mer öppna och syftade till att låta personen beskriva hur andra, inom andra positioner, skulle kunna arbeta på ett annat sätt för att uppnå högre effektivitet.

Förutom intervjuerna har vi genomfört en "patientvandring" på akutmottagningen under en förmiddag i april månad. Denna syftade till att vi skulle få en bild av de olika stegen i processen, men även skapa en djupare förståelse för sambandet mellan dem. Slutligen har vi i samråd med våra handledare på SöS undersökt och upprättat flödesscheman för processen på akutmottagningen.

Den data vi fått in från intervjuerna och "patientvandringen" har vi analyserat för att finna vilka orsaker som kan anses vara mest bidragande till att man inte uppnår målen. Om samma problem uppmärksammas av en majoritet av de intervjuade har vi ansett det vara av så stor betydelse att det bör analyseras. Vi har också, med hjälp av teorier, själva kunnat identifiera en rad problem i processen som kan vara bidragande till att man inte uppnår målet.

2 Teoretisk referensram

Som ovan förklarat kommer vi att använda oss av teorier från det område som normalt benämns *Operations Management* och *Human Resource Management*. Beskrivningen av teorierna kommer framförallt att flöda från Slacks (2006) arbete inom området, med inslag från andra författare. Teorierna vi har valt är *Lean Production*, kö-, processdesign-, kapacitetshanterings- och motivationsteori.

Lean Production har vi använt eftersom teorin de senaste åren har fått en väldig spridning och framförallt har kommit att appliceras på områden (till exempel tjänster) som ligger utanför de områden där den ursprungligen tillämpades i västvärlden. Teorin är väldigt bra för att upptäcka hur spill uppstår i processer, även i processer som kan *verka* effektiva.

Köteori har vi använt eftersom teorin, trots sin enkelhet, är mycket kraftfull när det gäller att beskriva hur längden på köer kan påverkas av variation och kapacitetsutnyttjande.

Processdesignsteori är ett enkelt verktyg att använda när relationen mellan volym och variation i en process skall analyseras. Alla processer som upplever tryck på både sin volym- och variationshantering kan dra nytta av de förslag som en analys med processdesignsteori ger.

Kapacitetshanteringsteori är viktig för alla typer av processer eftersom den på ett bra sätt kan visualisera efterfråge- och kapacitetsproblem som leder till att en process upplever köer.

Det är även, när man sysslar med processororienterade teorier, viktigt att inte glömma bort att det är människor som arbetar i processerna. Speciellt när det förekommer problem i människointensiva, målstyrda verksamheter kan motivationsteori vara värdefull för att förklara varför de problemen uppstått. Det är också i den egenskapen vi kommer att använda teorin nedan.

Nedan följer nu en genomgång av de teorier vi har använt oss av.

2.1 *Lean Production*

2.1.1 Bakgrund

Lean Production är ett sätt att organisera och synkronisera processer som har sitt ursprung i efterkrigstidens Japan. Mer precist i Toyota Motor Company (Åhlström, 1997).

Något utvecklat syftar *Lean Production* till att skapa en verksamhet som alltid levererar ett flöde av produkter som är exakt *vad* kunderna vill ha, i exakt *kvantitet*, i exakt *kvalitet*, exakt *när* det behövs, exakt *där* de behövs och till lägsta möjliga kostnad (Slack, 2006).

De principer på vilka *Lean Production* bygger har diskuterats och definierats av flera författare (Slack, 2006; Åhlström, 1997; Karlsson, Rognes och Nordgren, 1995). Bland de principer som har föreslagits i litteraturen finns bland andra: elimineringen av spill, ständiga förbättringar (*kaizen*⁴), nollfel, JIT och välbyggda informationssystem. Vi kommer nedan gå igenom principerna eliminering av spill och nollfel.

2.1.2 Eliminering av spill

Den viktigaste delen av *Lean Production* är dess fokus på elimineringen av all form av spill. Uttrycket spill innefattar alla aktiviteter som inte tillför värde till en produkt eller tjänst (Slack, 2006).

Toyota identifierade sju former av spill som måste identifieras och elimineras från processer för att målen med *Lean Production* skall kunna uppnås. Slack (2006) har definierat fyra nya kategorier.

2.1.2.1 Spill från oregelbundet flöde

Lean Production innebär ett jämnt flöde genom processer, verksamheter och nätverk. Hinder för detta flöde kan utgöras av väntetider, transporter, lager, ineffektiva processer och onödiga rörelser (Slack, 2006).

Dålig layout kan orsaka spill när produkter måste transporteras onödigt långt för att bearbetas. Ineffektiva processer kan till exempel bestå av att en process ger sken av att tillföra värde, men i själva verket gör den inte det, och genom att strukturera om de runtomkringliggande processerna kan spillet elimineras.

Åhlström, Jacobsson, Johansson & Larsson (2007) har förklarat att elimineringen av processteg är central för att öka genomströmningshastigheten inom akutsjukvården. Genom att placera läkare tidigt i processen bör genomströmningshastigheten för patienterna öka.

⁴ *Kaizen* är ett japanskt ord med betydelsen ständiga förbättringar.

Det främsta exemplet på att det förekommer oregelbundna flöden i en process är förekomsten av lager. Det är viktigt att inse vad som skapar lagret och lösa de problemen och inte bara se på lagret i sig självt (Slack, 2006).

Sammanfattande för samtliga dessa exempel är att de använder tid som en produkt spenderar som *WIP*⁵ men att de inte adderar värde till produkten.

2.1.2.2 Spill från inexakta leveranser

När det kommer till spill från inexakta leveranser har Toyota identifierat över- respektive underproduktion som den största orsaken till att det finns spill i verksamheter. Varje steg i en process skall producera precis vad som efterfrågas av nästkommande steg i processen. Producenterar det för mycket skapas lager och producerar det för lite uppstår väntetider i nästa steg (Slack, 2006).

2.1.2.3 Spill från oflexibel respons

Kunders behov kan variera, men företag föredrar processer som inte förändras så ofta eftersom omställningar ger upphov till kostnader och användbar tid som går förlorad. Det är därför sjukhus schemalägger specialistkliniker endast på speciella tider till exempel. *Lean Production* kräver att processer skall kunna leverera vad kunder kräver när de kräver det och detta ställer ett högt krav på flexibilitet i processerna (Slack, 2006).

2.1.2.4 Spill från variation

Synkronisering ställer krav på att rätt kvalitet produceras av processerna i verksamheten. Om det förekommer variation i kvaliteten hos det som produceras kommer kunder att uppleva de leveranser de erhåller som bristfälliga. Variation i kvalitet är alltså ett stort hinder mot synkronisering (Slack, 2006).

2.1.3 Nollfel

Åhlström (1997) definierar kvalitet som överensstämmelse med specifikationer. För att uppnå hög produktivitet så måste alla delar vara felfria från början. Målet är att tillverka felfria produkter. Om

⁵ *WIP* används här i benämningen *work-in-progress* och beskriver en produkt som har kommit in i produktionsprocessen, men vilken ännu inte är att anse som färdig.

brister i kvaliteten upptäcks under produktionsprocessen så ska den stoppas och tas om från början.

2.1.4 Involveringshindret

En organisationskultur som stödjer *Lean Production* måste betona vikten av att involvera alla i organisationen. Detta sätt att hantera människor på anses som den mest kontroversiella aspekten av *Lean Production*. Det uppmuntrar *team*-baserad problemlösning, arbetsberikning och arbetsrotation. Syftet är att uppmuntra en hög grad av personligt ansvar och engagemang. Enligt Slack (2006) måste man arbeta med följande punkter för att kunna införa *Lean Production*:

Flexibilitet: Det bör vara möjligt att utöka ansvar till samma utsträckning som människors kompetens för alla anställda.

Självstyre: Delegera ansvar till de som är direkt involverade i aktiviteterna så att ledningens uppgift blir att stödja dessa processer. Delegeringen inkluderar att ge personalen ansvaret att stoppa processer om det uppstår problem, schemalägga arbetet, samla in data för att utvärdera utförandet av processerna och generell problemlösning.

Utveckling av personal: Personalen behöver utvecklas i takt med att ny teknik och nya arbetssätt börjar användas.

Kvaliteten i arbetslivet: Detta kan inkludera involvering i beslutsfattande, anställningssäkerhet, att man trivs på sin arbetsplats och i anläggningens faciliteter. Dessa faktorer påverkar de anställdas motivation.

Kreativitet: Kreativitet i detta sammanhang innebär att man inte bara utför sitt arbete utan också ständigt förbättrar hur det utförs.

Involvera alla: Personalen tar sig an mer ansvar för att använda sin förmåga till fördel för företaget som helhet. De förväntas delta i aktiviteter såsom nyanställning, hantering av leverantörer och kunder, kvalitetsfrågor och leveransinformation och planering och granskning av arbetet som utförs.

2.2 Köteori

2.2.1 Bakgrund

Köteori är en modell som möjliggör en matematisk beskrivning av problem som i grunden kanske inte upplevs som matematiska. Inom den grundläggande köteorin existerar en situation som innefattar en ankomstprocess av kunder till ett system (som består av en eller flera processer), nämnda system, interaktionstillfällen mellan kunden och systemet, processerna och regler för hur kunder väljs ut till processen (Essen, 1961).

2.2.2 Inte variation i ankomsttider

Tre exempel kan illustrera den grundläggande modellen:

I ett givet system finns det en process kunderna går igenom. Betjäningstiden i processen är 60 sekunder. Om kunderna ankommer till processen med 120 sekunders mellanrum kommer det inte att uppstå någon kö, eftersom varje tidigare kund kommer att vara klar en minut innan nästa kund anländer till processen.

Om kunderna anländer med 30 sekunders mellanrum kommer kön att bli oändlig eftersom det anländer en ny kund var 30:e sekund, men den tidigare kunden är färdigbehandlad efter en minut.

Alla processer har vidare en maximal kapacitet som de kan använda; processen kan inte utnyttjas till mer än 100 %.

I första fallet är kapacitetsutnyttjandet 50 %. Processen används i en minut sedan står den tom i en minut. I det andra fallet är processutnyttjandet 100 %. Dock uppstår det en kö som är oändlig.

Om det inte existerar variation i ankomsttiderna går det att finna ett optimalt intervall mellan dem. I förevarande fall en minut. När kunderna anländer med en minuts mellanrum är processen utnyttjad till 100 %, samtidigt som det inte uppstått några köer (Slack, 2006).

2.2.3 Variation i ankomsttider

Dock är inte ankomsttider konstanta, utan varierar; ibland anländer det fler kunder under en period och ibland anländer det färre (Essen, 1961).

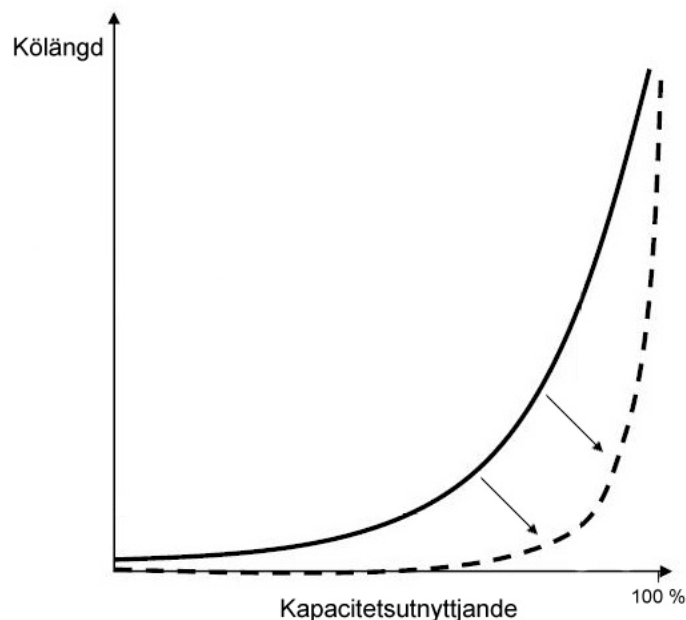
Detta kan illustreras med följande exempel:

Under en viss period anländer det fyra kunder till en process. Betjäningstiden i processen är 60 sekunder. Den genomsnittliga tiden mellan kundernas ankomst är 60 sekunder.

När kund ett anländer kliver denne direkt in i processen och betjänas. Kund två anländer 55 sekunder efter kund ett. Kund två får alltså vänta i fem sekunder innan han kan kliva in i processen. Det uppstår en kötid på fem sekunder. Kund tre anländer 60 sekunder efter kund två och kan direkt kliva in i processen. Ingen kö uppstår. Kund fyra anländer 65 sekunder efter kund tre. För processen uppstår en tid på fem sekunder när processen inte utnyttjas.

Trots att den genomsnittliga ankomsttiden i exemplet var densamma som betjäningstiden uppstod det dels en kö och dels en väntetid. Det uppstod alltså kapacitetsutnyttjandeförluster.

Relationen mellan kölängd, variation och kapacitetsutnyttjande beskrivs i figur 1.



Figur 1. Linjen i diagrammet beskriver de möjliga kombinationerna av kapacitetsutnyttjande och kölängd för en process given variationen den möter. Om variationen sänks möjliggörs en ny position (den sträckade linjen). Anpassad från Åhlström, Jacobsson, Johansson & Larsson (2007).

För situationen finns det tre alternativ. I det första alternativet accepteras kapacitetsutnyttjandeförluster och kunderna behöver inte köa länge för att utnyttja processen. I det andra alternativet accepteras *inte* kapacitetsutnyttjandeförluster och en kö uppstår som kunderna måste vänta i för att utnyttja processen. Slutligen kan försök göras för att minska variation i

kundernas ankomsttider och därigenom undviks både kapacitetsutnyttjandeförluster och köer (Slack, 2006).

2.3 Processdesign

Enligt Slack (2006) finns det två faktorer som är särskilt viktiga att beakta vid design av processer: volym och variation hos produkterna eller tjänsterna processen producerar. Processer med hög variation producerar vanligen en låg volym och högvolymprocesser har ofta låg variation hos tjänsterna den producerar.

Volym- och variationsgraden hos processen påverkar dess design. Processer med olika volym- och variationsgrad arrangeras på olika sätt, har olika egenskaper när det gäller flöden, använder olika teknologier och har olika uppgifter. Det första steget i processdesign är att förstå hur volym och variation formar processers kännetecken och att undersöka huruvida processer har utformats på ett sätt som är lämpligt för den grad av volym och variation den upplever (Slack, 2006).

2.3.1 Produktprocessmatrisen

Ett sätt att illustrera sambandet mellan en process volym och variation och dess processutformningsdrag såsom prestationsmål, uppgifter, flöden, layout, teknologi och arbetsutformning är att använda produktprocessmatrisen (se figur 2) Slack (2006).

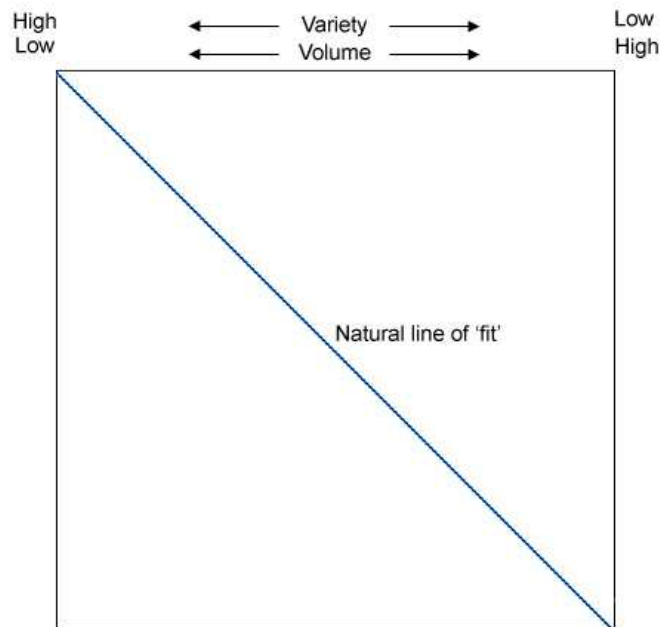
Produktprocessmatrisen bygger på att mycket av det som är viktigt att hålla i åtanke vid processdesign är beroende av en produkts volym och variation. Därför finns det i matrisen en diagonal linje som beskriver passformen⁶ för en process givet dess volym och variation.

Detta innebär att processer bör ligga nära diagonalen i matrisen. Denna kallas *natural line of 'fit'*. En process som ligger på diagonalen i matrisen har lägre kostnader än en process med samma volym-variationposition som inte ligger på diagonalen. Två exempel kan illustrera detta:

Om ett företag ligger uppe i det högra hörnet i produktprocessmatrisen är processen för flexibel för den produkt eller tjänst den ska producera.

Om ett företag istället ligger nere i det vänstra hörnet är processen alldeles för stel och trögrörig för att kunna producera de produkter eller tjänster den ska producera.

⁶ Det ord som Slack (2006) använder är *fit*.



Figur 2. Produktprocessmatrisen beskriver hur utformningen av en process påverkas av kombinationen av volym och variation den möter (Slack, 2006).

2.4 Kapacitetshantering

2.4.1 Efterfråga och kapacitet

Centralt inom kapacitetshantering är två faktorer: efterfråga och kapacitet. Efterfråga definieras som den kvantitet (produkter eller tjänster) som kunder efterfrågar vid en viss tidpunkt. Kapacitet definieras som den mängd produkter eller tjänster som en verksamhet kan producera inom en viss given enhet tid (Slack, 2006).

Ett glapp mellan efterfrågan och kapaciteten kan uppstå om efterfrågan fluktuerar över tiden, om kapaciteten fluktuerar över tiden eller både och.

Alla verksamheter och processer måste känna till sin kapacitet eftersom om de har för liten så kan de inte möta efterfrågan och om de har för stor betalar de för mer kapacitet än de behöver. Ett första steg i att hantera kapacitet blir således att kunna mäta kapaciteten. Detta är oftast svårt eftersom. Endast när verksamheten är relativt standardiserad och repetitiv är kapaciteten lätt att definiera.

2.4.2 Variation i efterfrågan

Enligt Slack (2006) kan den framtida efterfrågan som en verksamhet möter klassificeras som antingen oförutsebar eller förutsebar. Vidare kan variationen förekomma till stor eller liten grad.

Detta innebär att en verksamhet som möter endast förutsebar variation i en liten grad lätt kan planera sina aktiviteter, eftersom man oftast vet vad och hur mycket som kommer att efterfrågas. Motsvarande blir det svårt för en verksamhet som möter stor oförutsebar efterfrågan att planera sin verksamhet i förväg. En sådan verksamhet måste koncentrera sig på att möta variationen så snabbt som möjligt.

		Oförutsebar variation	
		Hög	Låg
Förutsebar variation	Hög	Anpassa planerad kapacitet så effektivt som möjligt	Anpassa planerad kapacitet så effektivt som möjligt och möjliggör fler snabba förändringar
	Låg	Se till att baskapaciteten är anpassad till efterfråga	Anpassa kapacitet så snabbt som möjligt

Figur 3. Den typ och grad av variation en process påverkar hur processen möter variationen (2006).

2.4.2.1 Prognoser

När oförutsebar variation förekommer är det viktigt att göra prognoser eftersom det omvandlar oförutsebar variation till förutsebar variation. När det istället rör sig om förutsebar variation så är prognoser av mindre värde eftersom variationen är känd.

Om kapacitetshanteringen måste hantera signifikanta, men förutsebara, glapp mellan efterfråga och utbud, så är det viktigt med kunskap om hur marknaden kan ändras.

Det vanligaste sättet att planera kapacitet är att bestämma sig för en basnivå av kapacitet och sedan anpassa den periodiskt upp eller ner för att reflektera fluktuationer i efterfrågan.

2.4.2.2 Baskapacitet

Enligt Slack (2006) bör en verksamhets baskapacitet vara relaterad till tre faktorer: verksamhetens prestationsmål, hållbarheten hos verksamhetens *output* och graden av variation hos efterfrågan. Om efterfrågan varierar kraftigt måste det finnas en relativt sett hög andel reservkapacitet för att möta efterfrågevariationerna och om hållbarheten hos en verksamhets *inputs* eller *outputs* är kort måste verksamheten vara anpassad därefter.

2.4.2.3 Hanteringen av glapp mellan efterfråga och utbud

Det finns tre sätt för en verksamhet att hantera glapp mellan utbud och efterfrågan för verksamheter enligt Slack (2006): absorbera fluktuationerna, ändra kapaciteten för att möta efterfrågevariationen och försöka ändra efterfrågevariationen.

Att absorbera innebär att kapaciteten är konsant och att vid tidpunkter av låg efterfråga byggs lager upp vilket förbrukas under perioder med hög efterfråga. Vid perioder av hög efterfråga byggs köer upp som arbetas av under perioder med låg efterfråga. Slack (2006) påpekar att den här typen av kapacitetshantering fungerar bra när lager eller köer är möjliga.

Att ändra kapaciteten för att möta efterfrågan innebär att prognoser används för att bestämma kapaciteten i varje period. Enligt Slack (2006) är den här typen av kapacitetshantering bra för verksamheter som producerar varor med väldigt kort hållbarhet.

Att försöka ändra efterfrågan innebär att verksamheter använder sig av metoder som skillnader i pris- och servicenivåer eller bokningssystem för att styra efterfrågan mot de önskade perioderna.

2.5 Inre och yttre motivation

Teorin om inre and yttre motivation kommer från Ryan & Decis (2000) artikel *Self-Determination Theory and the Faciliation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Wellbeing*. Motivation är mycket viktigt på grund av dess konsekvenser: motivation producerar.

Människor kan vara motiverade för att de värderar en aktivitet eller för att det finns ett externt tvång. De kan känna sig manade att utföra något på grund av ett genuint intresse eller för att de mutas. Deras beteende kan bero på att de har ett personligt engagemang och vill överträffa sig själv och andra eller på rädslan över att de blir övervakade. Jämförelser mellan människor vars motivation är genuin och människor vars motivation kommer från att de blir kontrollerade, visar att

de förstnämnda har mer intresse, upphetsning och självförtroende vilket i sin tur manifesterar sig både i ökad prestation, kreativitet, vitalitet, självkänsla och generellt välmående.

2.5.1 Inre motivation

Inre motivation är den medfödda och naturliga tendensen att finna nya spännande utmaningar, att utöka ens kapacitet, att utforska och att lära. Barn är aktiva, nyfikna och lekfulla, även i frånvaron av belöningar. Det teoretiska begreppet inre motivation beskriver denna naturliga lust mot skicklighet, spontant intresse och utforskning som är så viktigt för kognitiv och social utveckling.

Cognitive Evaluation Theory (CET) syftar till att specificera faktorer som förklarar variation i inre motivation. *CET* är utformad i termer av sociala och omvärldsfaktorer som underlättar kontra underminerar inre motivation, som reflekterar antagandet att inre motivation inträffar då individer befinner sig i ett tillstånd som tillåter det att vill flörera. Teorin argumenterar för att aktiviteter såsom feedback, kommunikation och belöning främjar känslor av kompetens vid utförande av en uppgift och ökar inre motivation. Teorin säger vidare att känslor av kompetens inte ökar inre motivation om det inte åtföljs av en känsla av självstyre.

Forskning har visat att materiella belöningar, hot, deadlines, direktiv, pressande utvärderingar och påtvingade mål kan underminera inre motivation. Faktorer såsom alternativ, tillkännagivande av känslor och möjlighet till självgående visade sig öka inre motivation eftersom det ger människor en större känsla av självstyre. Teorin antar att inre motivation har större sannolikhet att flörera i sammanhang som karaktäriseras av en känsla av säkerhet och som man kan relatera till. Människor blir endast inre motiverade av aktiviteter som de har ett inre intresse av, aktiviteter som lockar till något nytt och spännande, utmaningar eller estetiskt värde.

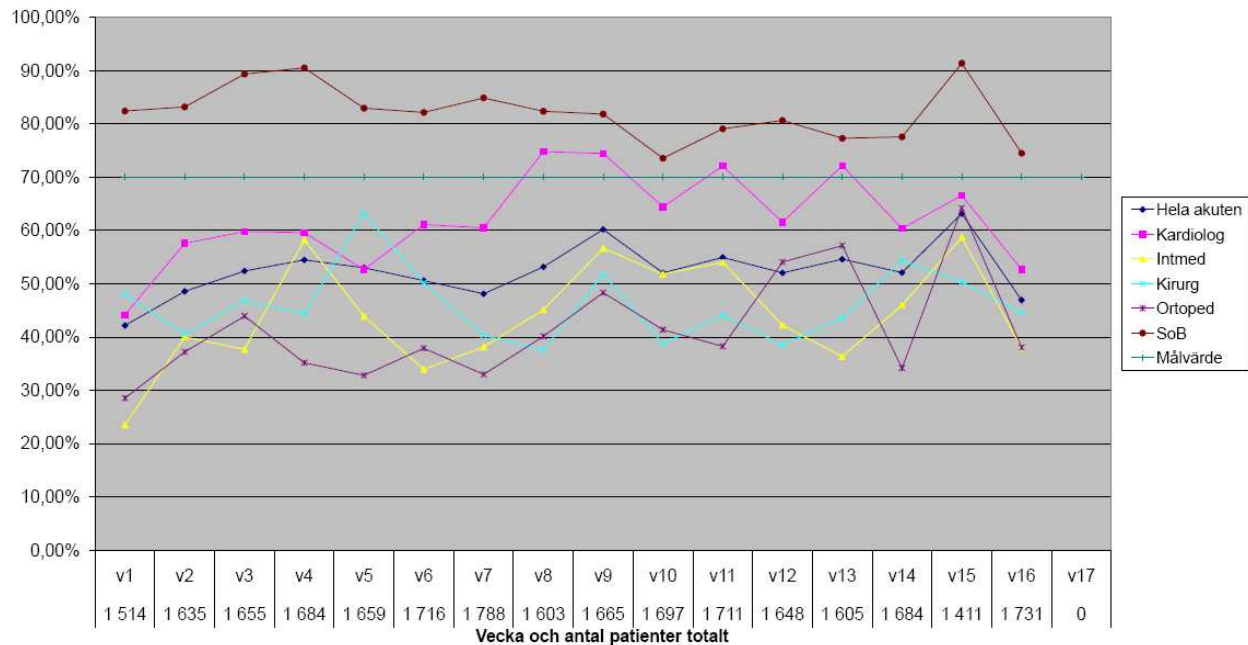
2.5.2 Yttre motivation

Inre motivation är inte den enda typen av motivation. Faktum är att det mesta som folk gör *inte* är inre motiverat. Yttre motivation refererar till att en aktivitet utförs för att uppnå ett separat utfall och står därmed i kontrast till inre motivation som refererar till att en aktivitet utförs för tillfredsställelsen av själva aktiviteten i sig. Eftersom yttre motiverade beteenden inte typiskt sett är intressanta så är den främsta anledningen till varför människor utför sådana aktiviteter att detta beteende är påskyndat, format och värderat av människor de anser vara betydelsefulla och till vilka de känner, eller vill känna, ett förband eller relaterade till.

3 Empiri

3.1 Landstingets mål för akuten

Vid årsskiftet 2009 införde Stockholms läns landsting som mål för akutmottagningarna att 70 % av patienterna som söker till akutmottagningen skulle vara sluthandlagda inom fyra timmar. Målet är direkt kopplat till akutmottagning budget, vilket innebär att om akutmottagningen inte uppnår målet ett år så får den mindre pengar nästa år. Målet kommer från Norge och England. Där råder andra förutsättningar vilket gör att målet är lättare att nå. Bland annat är det endast akutfall och patienter med remiss som får behandling på akutmottagningarna.



Figur 4. SöS akutmottagningen sluthandlägga 40-65% av patienterna inom fyra timmar. SoB-disken uppnår konsekvent målet och kardiologdisken uppnår det under vissa veckor.

3.2 Ordförklaring

Akutblad – fysisk dokumentation av patienten som följer med patienten genom akutmottagningen.

Akutläkare – En läkare som endast arbetar på akuten och alltså inte är knuten till någon av sjukhusets övriga avdelningar.

Disk - En avdelning på akuten. De olika diskarna som finns är; kirurg, ortoped, internmedicin, kardiologi och SoB. Diskarna drivs av respektive avdelning på sjukhuset.

Journal - elektronisk dokumentation av patienten. Är mer detaljerad än akutbladet.

Primärvård - Innefattar bland annat närakuter och vårdcentraler.

Specialistläkare - Läkare som har specialistutbildning.

Triage - Steget där patienter sorteras i prioritetsordning på akuten.

Triageläkare - Är en akutläkare som arbetar i triagen.

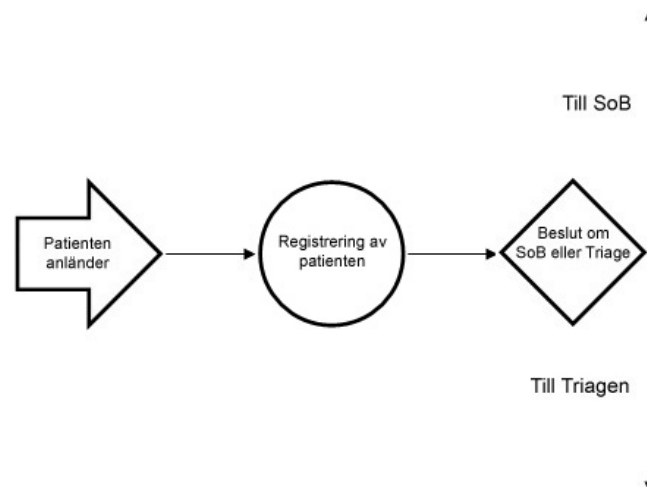
Underläkare - Läkare som inte är specialist ännu. Innefattar AT- och ST-läkare.

3.3 Den nuvarande processen

För att ge läsaren en tydligare bild av processerna på akutmottagningen så har vi sammanställt ett flödesschema. Dock blev det för omfattande för att kunna presenteras i ett och samma diagram och därför har vi för läsbarheten valt att presentera processen i fyra delar. Den första delen är den som är gemensam för alla patienter som kommer gående till akutmottagningen. Den andra delen är den som leder till SoB-disken och de två sista är de som innefattar triagen.

3.3.1 Den gemensamma delen

Den del som vi har valt att kalla den gemensamma delen illustreras nedan (figur 5).



Figur 5. De tre första stegen är gemensamma för alla patienter som kommer gående till akuten.

3.3.1.1 En patient anländer till akutmottagningen

Det finns tre olika typer av patienter som kommer till akutmottagningen; de som kommer gående, de som kommer med sjuktransport och de som kommer med ambulans.

3.3.1.1.1 Gående

Detta är patienter som själva kommer in till akuten. Detta innebär dock inte att de nödvändigtvis har ett mindre allvarligt tillstånd än en person som kommer in med ambulans (Se nedan 3.3.3.2.1 *Olika färgbenämningar på patienterna*).

Patienter som kommer gående går först till kassan. Vänttrummet vid kassan är främst till för patienter som ska till SoB-disken men det finns en liten del där patienten kan vänta för att få komma till kassan.

3.3.1.1.2 Ambulans

En patient kan komma in med ambulans för att patienten inte kunnat ta sig självmant in till akuten. Detta ger patienten den fördelen att patienten inte behöver gå igenom de första stegen i processen utan hamnar direkt i triagen.

De patienter som kommer in med ambulans med blåljus, så kallat larm, blir alltid automatiskt högst prioriterade. Utvalda läkare har larmsökare beroende på vilken typ av pass de arbetar. Triagen får ett telefonsamtal när ambulansen är på väg och personalen i triagen bedömer till vilken disk patienten skall. Signal går därefter till en av de läkare som har larmsökare. Denne släpper allt han håller på med för att ta hand om den inkommande patienten. Förutom läkaren går även två sköterskor på larmet.

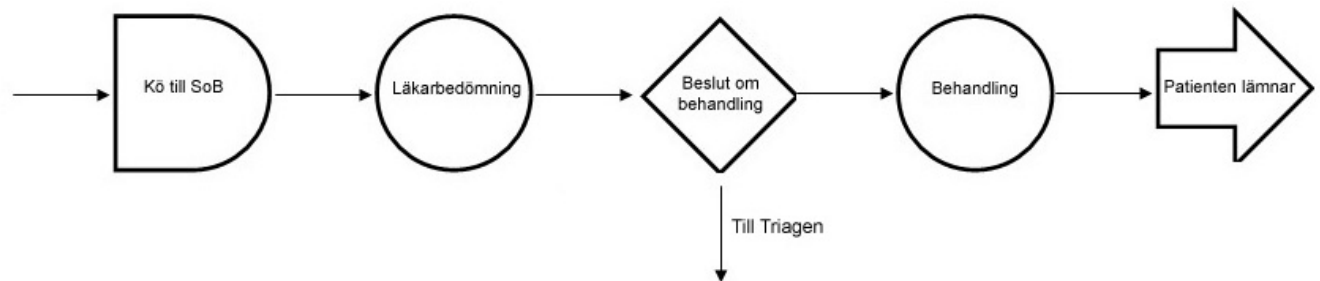
3.3.1.2 Registrering av patienten

Det finns fyra kassor som är bemannade med sjuksköterskor och/eller undersköterskor. Dessa registrerar patienten, tar betalt och avgör om patienten ska gå till SoB-disken eller triagen.

De patienter som kommer med ambulans och blåljusambulans registreras när de kommer till triagen respektive till disken. Dessa faktureras i efterhand.

3.3.2 SoB-disken

Den del som vi har valt att kalla SoB-disken illustreras nedan (se figur 6).



Figur 6. De steg en patient går igenom om denne blir hänvisad till SoB-disken. Hit kommer de patienter som har lättare problem.

3.3.2.1 Kö till SoB

Om det är många patienter i processen kan det vara kö till SoB-disken. I så fall uppstår här en väntetid för patienterna.

3.3.2.2 Läkarbedömning

Patienten bedöms på SoB-disken av akutmakare.

3.3.2.3 Beslut om behandling

Läkaren beslutar hur patienten skall behandlas. Det bör observeras att det är relativt lättbehandlade patienter som kommer till SoB-disken.

Om en patient bedöms som tillräckligt svårt sjuk kan det bli aktuellt att skicka patienten från SoB-disken till triagen. Detta sker dock ytterst sällan (maximalt en patient per dag).

3.3.2.4 Behandling

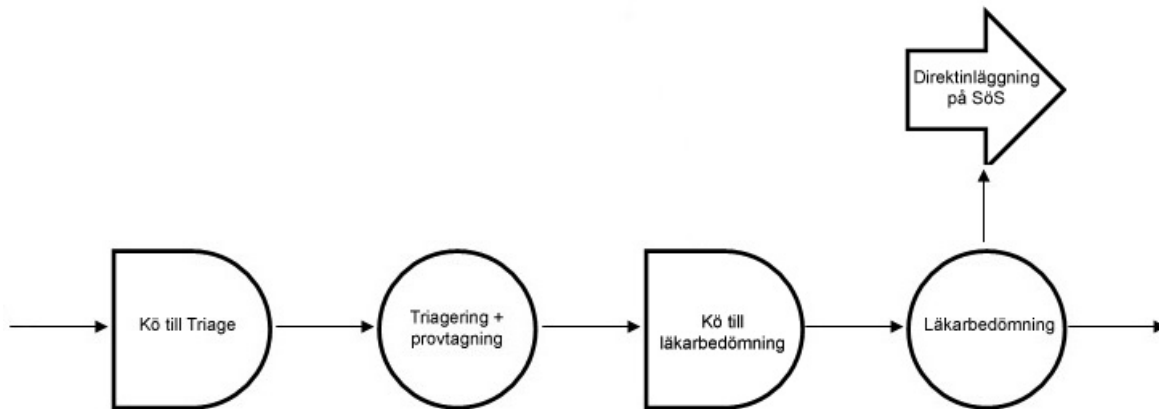
Efter läkarens bedömning och beslut utförs behandlingen.

3.3.2.5 Patienten lämnar akutmottagningen

När patienten är behandlad lämnar den akuten. Det är här tiden bryts för patienter som går genom SoB-disken. Dessa patienter går relativt snabbt att behandla och som det visades i figur 2 har SoB-disken oftast sluthandlagt sina patienter inom fyra timmar i 80 till 90 % av fallen.

3.3.3 Triagedelen, del 1

Den del som vi har valt att kalla triage-delen illustreras nedan (figur 7 och figur 8). Den andra figuren återfinnes på sida 25.



Figur 7. De fyra första stegen en patient går igenom om patienten blir hänvisad till triagen. Därefter fortsätter patienten i de steg som illustreras i figur 8 om inte beslut om direktinläggning görs efter läkarbedömningen.

3.3.3.1 Kö till triagen

Det kan vara kö till triagen som patienterna får vänta i. Här finns ett större väntrum patienterna kan vänta i.

3.3.3.2 Triagering och provtagning

Här sker sorteringen av patienterna. Här bestäms a) vilken disk som patienten ska gå till och b) vilken prioritet patienten skall ha.

Patienten träffar här en sjuksköterska och undersköterska som kontrollerar de objektiva parametrarna såsom puls, blodtryck, blodprover, syremättnad, andningsfrekvens och eventuellt andra prover. Sjuksköterskan ställer frågor utifrån frågeformulär som är anpassat efter sökorsak. Svaren (och proverna⁷) avgör vilken prioritet patienten skall ha samt vilken disk patienten skall gå till.

Grundfunktionen hos triagen är att sortera patienter. Det finns därför inte obegränsat med tid att spendera på varje patient, men det är inte heller tanken vid det här stadiet.

⁷ I proverna som avgör en patients prioritet ingår inte blodproverna. Dessa tar en till två timmar att få tillbaka.

Prioriteringen sker enligt en färgskala där färgerna anger hur akut patientens tillstånd är. Exempel på hur bestämning av prioritet kan ske:

En patient kommer in med huvudvärk. Sjuksköterskan har då en mall som hon använder och ställer frågor till patienten. Beroende på svaren på frågorna så får man olika prioritet. Om huvudvärken började plötsligt så blir patienten automatiskt högre prioriterad till exempel.

Det finns även en triageläkare i triagen. Han skall kunna göra punktinsatser om någon är/blir väldigt dålig. Dock hinner han endast träffa 40-50 % av patienterna. Men även om denne läkare har avhjälpt problemet (till exempel allergi) så måste patienten vidare till disk och träffa en läkare.

3.3.3.2.1 Olika färgbenämningar på patienterna

RÖDA: Kommer in med blåljusambulans och erhåller därför automatiskt högsta prioritet. Skall undersökas omedelbart.

En patient kan även bli röd om den kommer in gående men till exempel visar symptom på en pågående hjärtinfarkt. Om man har akut allvarlig allergi blir man också röd eller om man till exempel kommer in och säger att man tagit 200 starka tabletter för 2 timmar sen. Även neurologiska sjukdomar som stroke gör att man blir röd. Vid dessa fall trycker sjuksköterskan i kassan på larmknappen

ORANGEA: Hamnar alltid längst fram i kön till läkarundersökning om det inte finns en röd eller orange patient före i systemet. Detta innebär en fördel för dessa patienter eftersom de får gå förbi de gula och gröna.

Dessa handläggs i regel snabbt. Dessa patienter ska undersökas inom 15-20 minuter. Blodtryck skall tas på dessa patienter var 15:e minut. Dessa ska också ligga i särskilda bås med övervakning under tiden de måste vänta.

GUL: Är speciella såtillvida att de inte är så allvarligt sjuka som orangea men inte helt opåverkade. Dessa patienter skall undersökas inom två timmar. Blodtryck skall tas varannan timme.

GRÖN: Kan vänta utan risk för att bli försämrade. Skall undersökas inom två timmar. Dessa patienter kan vänta i väntrummet om de inte är gamla eller har speciella behov.

BLÅ: Klassificeras redan i kassan. Det är de som får gå till SoB-disken.

De gula och gröna behandlas på disk i tidsordning (*först in först bedömd*) eftersom de gröna annars skulle kunna få vänta i väldigt länge eftersom det ständigt kommer in nya gula patienter.

3.3.3.3 Kö till läkarbedömning

Efter att patienten blivit sorterad till en viss disk och fått en viss prioritet så måste patienten vänta på att det finns en tillgänglig läkare på denna disk. Här sker oftast den längsta väntan.

Antingen får patienten ligga på en brits och vänta för att komma till någon av dessa diskar eller vänta i väntrummet. Man försöker fylla på britserna men om man inte är allvarligt skadad så får man alltid vänta i väntrummet. Äldre människor får alltid ligga på en brits och vänta även om de inte är allvarligt sjuka eftersom de kan vara för gamla för att orka sitta och vänta i ett väntrum.

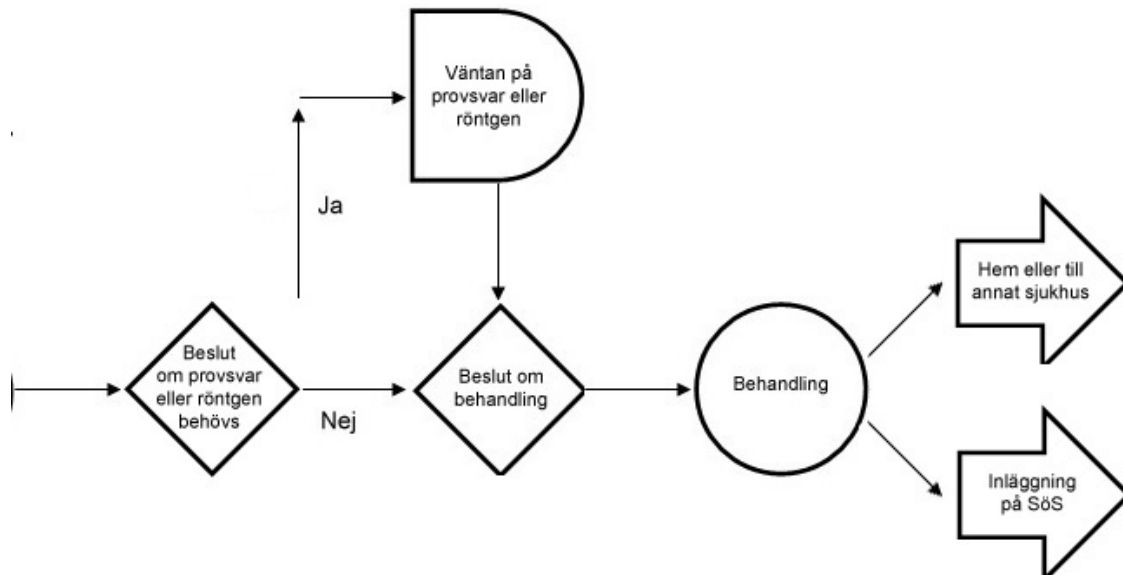
3.3.3.4 Läkarbedömning

Här bedömer en läkare patienten. Bedömningen görs av en av de läkare som arbetar på den aktuella disken. Tidsåtgången för att bedöma patienten varierar beroende på vilken läkare som arbetar och vilken erfarenhet denne har. En undersökning som för en erfaren läkare tar femton minuter kan ta upp till sextio minuter för en mindre erfaren läkare.

Varje patient har en patientmapp med akutblad och när läkaren skall ta nästa patient så tar han den mapp som ligger överst på disken (längst till höger). På detta sätt håller man reda på vilken patient som är på tur för att undersökas. Akutmottagningen har också en lista över alla patienter i datorn som all personal kan komma åt. Där kan man se vilka läkare som har tagit hand om patienter i tidigare steg i processen. Detta syftar till att ingen patient ska hamna mellan stolarna, utan man ska alltid ha koll på dem. Det står om patienten har blivit bedömd av läkare eller inte.

3.3.4 Triagedelen, del 2

Här presenteras den andra delen en patient går igenom efter att ha blivit hänvisad till triagen.



Figur 8. Efter de steg en patient gått igenom i figur 7 fortsätter patienten i de ovan illustrerade stegen.

3.3.4.1 Beslut om ytterligare provsvar eller röntgenundersökning behövs

Läkaren ska bestämma om ytterligare prover eller röntgenundersökning behövs. Om så är fallet uppstår väntetider när patienten skall vänta på en ledig sjuksköterska som kan ta proverna och att provsvaren kommer tillbaka.

Det har från en läkare framförts att läkarna är ytterst ansvariga för vad som händer med patienten under behandlingen. Läkare vill därför gärna använda sig av möjligheten att begära ytterligare provsvar eller röntgen om det finns möjlighet till det.

3.3.4.1.1 Väntan på provsvar och röntgenundersökning

Patienterna kan ofta bli sittande länge och vänta på att till exempel få röntgas vilket kan ta två till tre timmar och sedan kan de få vänta i två till tre timmar innan de får svar från röntgen och tillslut så kanske inte rätt läkare är ledig så att patienten måste vänta ytterligare en timme på att få besked om han kan åka hem eller måste läggas in.

Det är en tradition bland läkare att inte lägga in en patient förrän fel är utrett, vilket innebär att läkare vill vänta på provsvaren eller röntgen innan de går vidare till 3.3.4.2 *Beslut om behandling*

nedan. Detta gör att det blir svårt att nå målet på fyra timmar eftersom en väntetid uppstår. Dock finns det läkare som tycker att patienten kan läggas in innan provsvaren är klara.

3.3.4.1.2 Direktinläggning

Direktinläggning är en form av *fast track* för patienter som "är distinkt sjuka, men inte är akut sjuka"⁸. Dessa patienter kan läggas in direkt när de kommer till disken och har träffat läkare alltså utan att behöva vänta på provsvar eller röntgen till exempel. De patienter som är aktuella för direktinläggning är oftast stabila, men det finns möjligheter att direktinlägga patienter som är instabila också.

Rutinerna vid direktinläggning är desamma som vid vanlig inläggning på SöS (se 3.3.4.3.2 *Inläggning vid SöS*).

3.3.4.2 Beslut om behandling

Vid det här steget skall det beslutas om patienten efter behandling kan gå hem, transporteras till annat sjukhus eller om patienten skall läggas in på en av SöS avdelningar.

Internmedicindisken har experimenterat med att placera en erfaren läkare i en handledande roll för att stödja mindre erfarna läkare i deras beslutsprocess. Detta har visats sig öka genomströmningstiden för patienterna trots att det är en läkare mindre som tar patienter.

3.3.4.3 Behandling

Efter läkarens bedömning och beslut utförs behandlingen.

3.3.4.4 Patienten lämnar akuten

Här åker patienten hem, läggs in på någon avdelning eller skickas vidare för inläggning på ett annat sjukhus.

3.3.4.4.1 Hem eller till ett annat sjukhus

Efter att beslutet att patienten kan gå hem eller ska transporteras till ett annat sjukhus har fattats sker en av två olika processer.

⁸En läkare på akutmottagningen.

Om patienten kan ta sig hem på egen hand informeras sjuksköterskan vid disken patienten kommit till och denna loggar ut patienten. Därefter lämnar patienten akutmottagningen.

Om patienten istället måste ha transport hem eller ska läggas in på ett annat sjukhus tillkommer ett steg emellan att sjuksköterskan informeras och att patienten loggas ut. Det steget innehåller att transport beställs och även väntan på densamma. Sjukhusets möjligheter att uppnå målet beror därför delvis på externa aktörer så som färdtjänst. För de patienter som ska vidare till geriatriken (till exempel Dalens sjukhus) slutar tiden räknas när transport är beställd. Detta eftersom geriatriken måste ta visst många patienter från akutvården men samtidigt vill inte akutmottagningen ha patienter som går över fyratimmarsgränsen när de väntar på transport. För att de två målen inte skall bli motstridiga har därför regeln om att tiden bryts vid beställning av transport införts.

När en patient ska skrivas ut läggs en röd lapp på dennes mapp. Mappen läggs fram och läkaren måste se den och godkänna genom att skriva under. Sjuksköterskan ringer inte och ordnar transport förrän läkaren har kollat på mappen. Läkaren kanske har mycket att göra så detta kan ta tid.

3.3.4.4.2 Inläggning på SöS

En så kallad vårdplatskoordinator finns på plats för att se till att patienterna på akuten kommer vidare till en avdelning. Vårdplatskoordinatören är en oberoende instans vilket kan vara en fördel för den behöver inte försvara varför en patient ska läggas in. Det går enligt läkarna smidigt att lägga in patienter när dessa är i tjänst. Dock har en läkare uttryckt att det skulle kunna gå ännu snabbare att lägga in patienter om läkarna själva ansvarar för att ta den inledande kontakten med avdelningen. Kvällar och nätter är inte vårdplatskoordinatören i tjänst och då är det sjuksköterskorna vid disken som tar kontakt med avdelningarna och ordnar plats till patienterna. Det kan ta upp till en kvart från det att läkaren har beslutat om inläggning till dess att vårdkoordinatören beställer en vårdplats. Totalt sett kan det ta upp till en timme från det att läkaren bestämt att en patient ska läggas in tills att den har fått en plats på en avdelning.

När en patient skall läggas in på SöS beslutar först en läkare om inläggning (3.3.4.2 *Beslut om behandling*) därefter kontaktar läkaren vårdplatskoordinatören (via mejl eller telefon) vilken beställer vårdplats. När vårdplatskoordinatören har fått besked om att det finns en vårdplats meddelas läkaren som skall skriva på patientjournalen och på akutbladet samt ringa till en

sjuksköterska på avdelningen och meddela att patienten kommer. Efter det skall transport beställas till patienten och när den transporten har avgått loggas patienten ut från systemet.

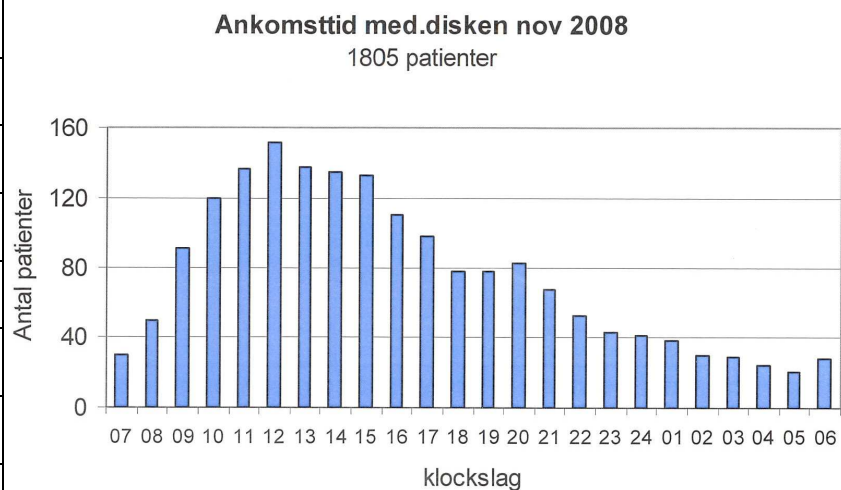
3.4 De observerade problemen

Nedan följer en beskrivning av de huvudsakliga problemen vi observerat på akutmottagningen.

3.4.1 Bemanningen på akutmottagningen

För tillfället föreligger det en situation där det under förmiddagen och tidig eftermiddag byggs upp en kö med patienter (eftersom söktrycket är som högst vid den tiden) vilken sedan skall processas under den senare delen av eftermiddagen och kvällen. Dock är läkarnas scheman anpassade efter när de vill arbeta (på dagen) snarare än när behovet är som störst (eftermiddag och kväll).

Läkare:	Arbets tid:
Dagjour 1	09.00-17.30
Dagjour 2	10.30-19.00
Dagjour 3	12.30-21.00
Dagjour 4	12.30-21.00
Nattjour	19.00-06.00
Nattjour	20.30-08.15
Dagspecialist	08.00-16.00



Figur 9 och tabell 1. Tabellen och diagrammet avser internmedicindisken. Tre eller fyra läkare arbetar under dagtid beroende på vilken veckodag det är. Specialisten arbetar endast fram till 16.00.

Detta leder till att det inte går fort att arbeta bort den kö som skapas under dagens första halva, med påföljden att kötiderna för personer som anländer till akuten under eftermiddagen blir väldigt lång.

Efter kl 16.00 har man inte heller någon specialist på akuten vilket är en bidragande faktor till att kompetensen är lägre mellan kl 16.00-08.00.

3.4.2 Många patienter söker sig till SÖS akutmottagning

Som nämnts tidigare så har Södersjukhuset norra Europas största akutmottagning sett till antal sökande patienter. Detta gör det ännu viktigare att se till att *rätt* patienter söker. Enligt läkare på akutmottagningen är det vanligt att människor som inte vet vart de ska vända sig när de är sjuka söker sig till akutmottagningen. Den information som går ut till patienter för tillfället är en affisch som sitter på akutmottagningens entrédörr – men då har patienten redan kommit dit.

3.4.3 Tidsspill på grund av ineffektiva processer

3.4.3.1 *Det tar lång tid innan patienten får träffa en läkare*

Patienten har sökt sig till akutmottagningen för att den vill träffa en läkare, ändå är detta steg i processen bland de sista. När patienten ska till SoB-disken så behöver denne endast vänta på sin tur och sedan får patienten träffa en läkare. När patienten istället ska till någon annan disk så måste den gå igenom en sorteringsprocess vilket innebär att det tar lång tid innan patienten får träffa en läkare.

3.4.3.2 *Vårdplatskoordinatören*

Det har framförts att vårdplatskoordinatören har effekten att arbetet flyter smidigare, men samtidigt så uppstår spill från det att läkaren har beslutat om patientens behandling till dess att vårdplatskoordinatören tar kontakt med avdelningen.

3.4.3.3 *För många prover i triagen*

För tillfället tar en sjuksköterska eller undersköterska ett flertal prover i triagen. De tar många prover och det är samma prover för alla patienter oavsett sökorsak. Anledningen till varför man tar så många prover är osäkerhet rörande vilka prover som är nödvändiga som underlag för läkarens beslut om behandling. Detta har positiva effekter eftersom provsvaren är klara när patienten skall undersökas av en läkare. Dock, kan det också ha negativa effekter eftersom provsvaren kan ha avvikande värden som läkaren tvingas analysera och förklara, som egentligen inte har med patientens diagnos att göra. Detta tar extra tid av läkaren och ökar därmed väntetiderna.

3.4.3.4 Rapporteringen vid inläggning

När en patient ska skrivas ut från akuten och in på en avdelning sker trippelrapportering. Se ovan under 3.3.4.3.2 *Inläggning på SöS*.

Även kontakten med vårdplatskoordinatoren innebär ett extra steg som kan fördröja inläggningen av patienten. Det har av en läkare påpekats att läkarna själva kan skicka det initiala mejlet till avdelningen och därigenom ta bort den första kötiden i inläggningsprocessen.

3.4.3.5 Tidsmålet

När man mäter hur många patienter som blivit sluthandlagda inom fyra timmar så mäter man inte kvaliteten på tjänsten. En läkare tror att det finns patienter som blivit bristfälligt behandlade och kommer tillbaka till akutmottagningen eftersom det är tiden och inte kvaliteten på vården som mäts. Samma läkare har förklarat att patienter kan ha svårt att kommunicera vad de egentligen söker av för orsak och detta i kombination med att läkarna är stressade kan leda till att patienten felbehandlas. Dock så vet man inte hur stort antal som dessa patienter utgör eftersom man inte gjort någon undersökning av detta.

3.4.3.6 Ineffektiva processer leder till ytterligare ineffektivitet

I och med att vissa av processerna för tillfället är ineffektiva och därmed orsakar väntetider för patienterna så uppstår sidoaktiviteter som orsakar ytterligare spill. Sjuksköterskorna blir till exempel tvungna att hjälpa folk till toaletterna och att se till att de får mat. Läkarna i sin tur blir störda i sitt arbete av patienter, och deras anhöriga, som undrar varför det tar så lång tid innan de får träffa en läkare. Denna typ av frågor bromsar enbart upp läkarnas arbete och ökar väntetiderna ytterligare.

3.4.4 Icke-motiverad personal

I intervjuerna har det framförts åsikter om att det för närvarande kan vara en bristande motivation hos läkarna som ligger bakom den låga nivån av patienter som slutbehandlas inom fyra timmar. Från flera intervjuade har det till och med framkommit att det skulle vara möjligt att uppnå landstingets mål genom att enbart öka motivationen hos läkarna.

Det primära problemet vad gäller motivationen har enligt flera intervjuade varit att det är väldigt svårt att få läkarna att arbeta aktivt för att uppnå fyratimmarsmålet. Det är till exempel svårt att få

läkarna att börja arbeta med direktinläggningar eftersom de inte har arbetat på det sättet förut och läkaryrket är väldigt traditionsstyrkt. Att koppla målet till ekonomiska incitament fungerar inte heller på ett bra sätt eftersom läkarna inte ser kopplingen mellan det de gör, när de behandlar patienter, och pengar. Läkarna är också väldigt svårstyrda. Detta kan bero på många olika saker till exempel att läkarna är högutbildade och därigenom tror sig veta bäst eller att de arbetar i en organisation där det är svårt att avskeda dem om de inte följer alla direktiv.

Läkarna har väldigt många synpunkter när det gäller förändringar. De tycker inte att saker och ting fungerar som de ska, men samtidigt är de emot förändring – ”varför skulle det bli bättre nu, det har ju aldrig blivit det tidigare?”⁹. Om man inte uppnår målet för ett visst år får akutmottagningen mindre resurser till nästkommande år, vilket gör det ännu svårare att nå målet. Detta kan leda till att motivationen hos läkarna och övrig personal minskar ytterligare.

3.4.5 Oflexibla processer och personal

För tillfället råder låg flexibilitet hos processerna och personal. Till exempel så kan de olika diskarna ha olika hög belastning, men trots det så går läkarna inte emellan diskarna och hjälper varandra. Man kan heller inte flytta personal ner från avdelningarna ner till akutmottagningen om det skulle vara ett extra högt tryck med patienter.

Vissa patienter är svåra att göra en bedömning av i kassan vilket gör att vissa patienter som egentligen skulle kunna gå till SoB-disken istället hamnar på någon av de övriga diskarna. Dessa patienter tvingas därmed ta sig igenom hela akutprocessen med all väntetid som det kan innebära. Dessa patienter bidrar också till att väntetiderna till diskarna.

⁹ En sjuksköterska på akutmottagningen.

4. Analys

Vi har strukturerat analysen efter de problem vi identifierat i empiriavsnittet. Kontinuerligt kommer analysen åtföljas av problematiseringar av rekommendationerna som presenteras.

4.1 Schemaändringar

Ett glapp mellan efterfrågan och kapacitet kan uppstå om efterfrågan fluktuerar över tiden, eller om kapaciteten fluktuerar över tiden eller både och. På akutmottagningen sker både och.

Problemet på akutmottagningen är att man hanterar variationen genom en absorberande metod. Det byggs upp köer under eftermiddagen som sedan arbetas av under eftermiddagen och kvällen.

Anledningen till detta är att det är läkarnas, och inte patienternas, intresse som styr schemaläggningen. Det innebär alltså att kapaciteten också fluktuerar över dygnet. Man har hög kapacitet på dagtid och låg på kvällstid även fast behovet av stor kapacitet är större på kvällstid.

För att ha rätt kapacitet för att möta efterfrågan så bör man alltså genomföra en förskjutning av läkarnas arbetsscheman (särskilt specialistläkarens) så att det finns fler läkare kvällstid som kan arbeta bort den kö av patienter som byggts upp under dagen.

Problemet med att ändra schemaläggningen är att läkarna faktiskt inte vill arbeta de tider som vore mest fördelaktiga ur en kapacitetshanteringssynpunkt. Att tvinga läkarna att arbeta tider de inte vill arbeta kan leda till motsättningar och att schemalägga fler läkare på obekväma arbetstider kan även leda till ökade lönekostnader. Om budgeten skulle tillåta denna schemaförändring skulle det säkerligen kunna bidra kraftigt till ökad genomströmningshastighet av patienterna.

4.2 Förändra läkarnas arbetssätt

SöS akutmottagning arbetar med ett mål som kräver snabb genomströmning av patienter eftersom sjukhuset mäts på hur lång tid patienternas besök tar. Enligt köteori finns det två alternativ för akutmottagningen om de vill öka hastigheten med vilken patienterna passerar processen.

Det första alternativet innebär att kapacitetsutnyttjandet sänks. För SöS finns det två sätt att minska kapacitetsutnyttjandet: anställ fler läkare eller minska antalet sökande patienter. Detta skulle innebära att köerna minskade och genomströmningshastigheten därigenom kunde öka. Det första

alternativet kan vara svårt att genomföra av ekonomiska skäl. Det andra kommer att behandlas mer utförligt under *4.2.1.1 Läkare sorterar patienter* och *4.3 Minska antalet patienter som söker*.

Om kapacitetsutnyttjandet inte skall, eller kan, förändras måste variationen hos patienterna påverkas för att minska köerna och öka genomströmningshastigheten. Detta alternativ kommer att behandlas under *4.2.1.1 Läkare sorterar patienter* och *4.2.2 Erfaren läkare i handledarroll*.

4.2.1 Läkare tidigare i processen

4.2.1.1 Läkare sorterar patienter

Enligt köteori måste variationen eller kapacitetsutnyttjandet minskas för att längden på köerna i processen ska krympa. Om SöS till exempel skulle placera en erfaren läkare i triagen som bedömer om gröna och gula patienter kan skickas till primärvården istället för att behandlas på akutmottagningen uppnås båda målen. Volymmässigt eftersom endast röda och orangea patienter skulle fortsätta i processen. Men också variationsmässigt eftersom ett mindre antal sökande patienter bör innebära ett mindre varierande antal sökorsaker. Enligt *Lean Production* bör även genomströmningshastigheten i processen öka om variationen minskar.

Även från en utgångspunkt i kapacitetshanteringsteori kan det vara motiverat att placera en erfaren läkare som slussar patienter till primärvården. Effekten blir i det närmaste att efterfrågan som akutmottagningen möter styrs så att endast de patienter som behöver akut vård behandlas på akutmottagningen.

Om antalet patienter skulle minskas kan processdesignteorin visa att denna positionen i produktprocessmatrisen passar bättre. Idag hanteras en stor volym patienter av läkarna, men det är också en väldigt stor skillnad på patienterna. Om en stor variation skall kunna hanteras måste volymen minska. Läkare arbetar traditionellt sett på en sätt som innebär stor diskretion och bör därför hantera mindre volymer för att kunna arbeta effektivt.

Det främsta implementeringshindret utgörs av att man inte får neka patienter vård. Därför är detta i dagsläget ej ett genomförbart alternativ. Skulle lagen i framtiden ändras och akutmottagningen skulle ha möjlighet att neka icke akutsjuka patienter så tror vi att det skulle få en stor effekt på genomströmningstiden. För att patienterna inte skulle bli lidande av detta så måste de informeras om vart de ska vända sig när de inte är akut sjuka. (se *4.3 Minska antalet patienter som söker*)

4.2.1.2 Triagen tas bort

Enligt *Lean Production* så kan verksamheter ofta ha processer som man *tror* tillför värde men som i själva verket är ineffektiva. Triagen kan ses som en sådan process. Syftet med patienternas besök på sjukhuset är att träffa läkare inte att sorteras.

Istället för att sortera patienterna innan de möter läkarna så kan strukturen likna den som finns hos SoB-disken. Läkarna placeras alltså längst fram i processen. Åhlström, Jacobsson, Johansson & Larsson (2007) stöder en sådan struktur och menar att placeringen av en läkare tidigt i processen är central för att öka patienternas genomströmningshastighet. Även Catio St. Göran arbetar enligt en struktur med läkare tidigt i processen och de klarar i dagsläget landstingets mål.

Läkarna skulle kunna sortera patienterna på det sätt som beskrivs under 4.2.1.1 *Läkare sortera patienter* samtidigt som de patienter som inte kan hänvisas till primärvården eller SoB-disken skulle få behandling snabbare eftersom väntetiden mellan triageringen och läkarbedömningen försvinner.

Ett problem med att placera läkare tidigt i processen är enligt Åhlström, Jacobsson, Johansson & Larsson (2007) att läkare kan uppleva det som monotont att till största delen möta primärvårdsfall. Detta kan göra dem motvilliga att acceptera en sådan roll. Åhlström, Jacobsson, Johansson & Larsson (2007) noterar dock att läkarna troligen skulle möta en stor del av de här enklare fallen ändå, men betydligt senare i processen, varför uppoffringen inte bör vara alltför stor.

Ur en ekonomisk synvinkel tror vi att implementeringen av detta förslag inte skulle vara ett problem. Givet att läkarna accepterade detta nya arbetssätt så tror vi att effekterna, i form av ökad genomströmningstid, skulle bli stora.

4.2.2 Erfaren läkare i handledarroll

Erfarenheter från arbete på internmedicindisken visar även på att genom att placera en erfaren läkare i en handledarroll kan andelen patienter som är sluthandlagda inom fyra timmar ökas trots att den läkaren inte tar egna patienter.

Att placera en skicklig och erfaren läkare i en handledande och koordinerande roll skulle innebära att dennes erfarenhet blir tillgänglig för mindre erfarna läkare. Detta innebär att variationen i hur lång tid det tar att undersöka olika patienter skulle kunna minskas. Detta skulle enligt köteori innebära att kapacitetsutnyttjandet skulle kunna ligga kvar på samma nivå som idag men köerna, och därigenom genomströmningshastigheten, skulle minska.

Enligt processdesignteori skulle en konsultroll innebära att kunskap standardiseras och tillgängliggörs på ett sätt som skulle möjliggöra en ny placering i produktprocessmatrisen. Läkarnas arbete skulle flyttas från det nedre högra hörnet uppåt och åt vänster. Detta innebär att de på ett mer effektivt bör kunna hantera större volymer.

Vidare skulle den koordinerande funktionen kunna förebygga spill i processen. *Lean Production* betonar vikten av att koordinera processer för att inte spill skall uppstå i skarvarna mellan dem. Om en läkare ges ansvar för att, med akutmottagningens system, kontrollera vilka patienter som till exempel har röntgensvar som är på väg in eller vilka patienter som är nära att gå över fyratimmarsgränsen kan spill från dålig information förhindras.

De specialistläkare som skulle vara aktuella för att arbeta i handledarrollen skulle kunna motsätta sig detta eftersom den innebär att en större del av deras arbete inriktas på administration och koordinering av läkares arbete, och att därigenom en del av patientkontakten försvinner. Erfarenheter från internmedicindisken visar att när en läkare tar på sig rollen som handledare ökar andelen patienter som är sluthandlagda inom fyra timmar. Detta trots att det då är en läkare mindre som tar hand om patienter. Med detta som argument bör man alltid se till att specialistläkarna tar på sig den handledande rollen. Det innebär inte några extra ekonomiska kostnader eftersom fler läkare inte behöver anställa.

4.3 Minska antalet patienter som söker

Det råder idag ett glapp mellan kapacitet och efterfråga som akutmottagningen inte kan hantera. När det rör sig om förutsebar variation så blir det viktigt, enligt kapacitetshanteringsteorin att ha kunskap om hur efterfrågan kan ändras. Enligt denna teori skulle SöS behöva informera allmänheten om att patienter enbart ska söka sig till akuten om man är akut sjuk. Akutmottagningen borde bedriva en mer omfattande informationskampanj för att få ut denna information. Men i dagsläget så står SöS inför ett dilemma eftersom samtidigt som akutmottagningen bara vill att de riktigt sjuka människorna ska söka sig till akuten så *vill* SöS också ha de mindre sjuka människor som går till SoB-disken eftersom de drar upp statistiken och gör att akutmottagningen får mer pengar. Akutmottagningen vill att de röda, orangea och blåa patienterna kommer till akutmottagningen men att de gröna och gula patienterna skall vända sig till primärvården.

SoB-disken utgör ett hinder för att få igenom budskapet om att patienter med lindriga problem ska vända sig till primärvården eftersom patienterna vet att de relativt snabbt kan få hjälp på SoB-

disken. Ett förslag vore därför att ta bort SoB-disken helt och endast acceptera patienter med akut behov av läkarvård. Det största implementeringshindret för det här förslaget skulle utgöras av det att akutmottagningen inte får neka patienter vård. Detta förslag skulle även kräva de förändringar som föreslogs under 4.2.1.1 *Läkare sorterar patienter*. Förutsatt detta tror vi att väntetiderna kommer att minska och att akutmottagningen kan uppnå målet. Detta skulle innebära att akutmottagningen skulle bli tvungen att satsa mycket på att informera allmänheten om vart de ska vända sig och detta kan kosta mycket pengar. Men vi tror att på lång sikt så skulle det vara värt denna satsning. Det kan dock vara svårt att hitta ett bra sätt att nå ut med informationen till patienterna och svårt att veta hur lång tid det tar innan folk lyssnar och vänder sig till primärvården.

4.4 Minska spill genom effektivare processer

4.4.1 Förbättra rutinerna vid inläggning

Enligt *Lean Production* är det viktigt att gå igenom processer och upptäcka steg som *verkar* tillföra värde men som inte gör det egentligen. Som det förklarades ovan förekommer flera steg i processen när en patient skall läggas in på en av SöS avdelningar. I dagsläget är processen läkare-vårdkoordinator-avdelning. Om den istället var läkare-avdelning skulle ett steg försvinna som inte adderar värde för patienterna men som ökar väntetiderna.

Vidare bör man, enligt *Lean Production*, utöka människors ansvar till samma utsträckning som deras kompetens. Läkarna *kan* beställa vårdplatser och därför *bör* de göra det eftersom effektiviteten kan öka. Eftersom läkaren ändå måste ta kontakt med vårdplatskoordinatören i dagens system bör den tid det tar istället kunna användas till att kontakta avdelningen och därigenom bör inte några hinder mot att implementera detta förslag föreligga.

Ett hinder mot att införa förslaget är att läkare kan protestera mot att de måste utföra uppgifter som de traditionellt sett inte utför. Rekommendationen skulle dock, genom en lätt rutinändring, kunna implementeras utan större ekonomiska kostnader givet att läkarna går med på det. Chanserna att uppnå målet ökar endast vid de fall då det rör sig om patienter som ligger på gränsen till att gå över fyratimmarsmålet.

4.4.2 För många prover tas i triagen

Från en läkare har det framförts synpunkter på antalet prover som tas i triagen. Läkaren menade på att alla prover inte behövs utan att det endast skapar extra arbete när en annars färdigbedömd patient har värden som måste förklaras fast att behandlingen inte påverkas av förklaringarna. *Lean Production* påpekar att överproduktion är en av de största skaparna av spill och att produktionen bör anpassas efter vad som efterfrågas.

Om en läkare placerades tidigare i processen (se ovan 4.2.1.1 *Läkare sorterar patienter*) skulle denne kunna göra exaktare beställningar av prover och därigenom minska antalet.

Det är dock viktigt att observera att ett stort antal prover kan vara flödesmässigt fördelaktigt om det förekommer osäkerhet i fråga om patientens sjukdomstillstånd. Om det inte kombineras med ovan hänvisade rekommendation kan det vara vanskligt att implementera. Det kan också vara svårt att se de enskilda effekterna av detta förslag eftersom det kombineras med att en läkare placeras tidigare i processen.

Det kan vara så att belastningen på labb minskar i och med att de får mindre prover att behandla, vilket kan leda till att det går fortare att få tillbaka provsvaren, vilket i sin tur kan påverka genomströmningstiden på akutmottagningen.

4.4.3 Öka fokuset på kvaliteten

Att få exakt rätt kvalitet är viktigt inom *Lean Production*. Nollfel innebär att man inte accepterar någon som helst brist i kvaliteten.

En patient som söker sig till akutmottagningen igen på grund av felbehandling innebär det spill eftersom de måste behandlas igen. Om detta spill skulle elimineras skulle det innebära att det totalt sett skulle söka färre patienter per dag till akuten. Även om antalet patienter som felbehandlas eller behandlas bristfälligt är litet. *Lean Production* förespråkar att allt spill skall elimineras i en anda av "många bäckar små".

Det skulle alltså innebära att om läkarna fokuserade på kvaliteten och inte tiden så skulle de inte behöva oroa sig lika mycket för att uppnå tidsmålet eftersom antalet patienter som söker vård igen skulle minska och, därigenom, även köerna.

Eftersom det inte finns någon statistik över hur många patienter som faktiskt söker sig till akuten igenom inom de närmsta dagarna på grund av att de anser att det blivit bristfälligt behandlade, så är det svårt att se effekten av vår rekommendation. Om det rör sig om ett stort antal patienter som kommer tillbaka så måste kvaliteten i vården ses över, och om den kunde öka genom att läkarna stressar mindre och tar sig ordentlig tid att lyssna på patienten, så kommer det få stora effekter på genomströmningstiden då antalet patienter per dag minskar. Om fallet istället är att dessa patienter är få, och om läkarna tror att det finns risk att de är för snabba i sina bedömningar och därmed ökar kvaliteten fast kvaliteten redan är tillräckligt bra så skulle det innebära att man får svårare att uppnå tidsmålet eftersom det tar längre tid att bedöma varje patient. Detta kan i sin tur leda till att man inte uppnår målet och därmed får avdrag på budgeten till nästa år.

4.3.4 Minskat spill leder till ytterligare minskning av spill

Även om visst spill kan verka som struntsaker så kan de tillsammans utgöra en betydande del. För att man ska kunna eliminera sådant spill som till exempel att sjuksköterskorna måste hjälpa patienter i väntrummen så måste akutmottagningen hantera de egentliga problemen. Om alla processer görs effektivare och väntetiderna därmed gå ner så kommer ytterligare spill automatiskt minska eller försvinna.

4.5 Flexibla processer och personal

Enligt *Lean Production* krävs en hög grad av processflexibilitet för att kunna svara på kunders efterfrågan på en gång. Det patienterna efterfrågar är läkarvård – helst på en gång.

Akutprocessen skulle kunna vara anpassningsbar för olika patienter beroende på deras tillstånd. Just nu ser akutprocessen ut på ett visst sätt och om man väl är inne i processen så måste man ta sig igenom alla stegen. Om sjuksköterskan i kassan är osäker på om patienten bör gå till SoB-disken eller om den ska till någon annan disk så skickas patienten till triagen. Om det upptäcks i triagen att patienten faktiskt hade kunnat gå till SoB-disken så bör processen vara så flexibel att patienten kan skickas från triagen till SoB-disken. Enligt en sjuksköterska så skulle det vara möjligt att göra på detta sätt och det finns inget hinder eller anledning varför man inte skulle kunna göra så.

Läkarna bör också kunna gå mellan diskarna eller flyttas ner till diskarna från sjukhusets avdelningar för att avhjälpa läkarna på en disk som för tillfället har extra hög belastning. Även

kapacitetshanteringsteori stöder ett sådant förslag genom att förespråka reservkapacitet om efterfrågan varierar.

Det är även här svårt att göra en bedömning av effekterna av vårt förslag då det inte finns statistik över hur många patienter som hamnar på disk som egentligen kunnat gå till SoB. Om antalet patienter av detta slag är stort som kommer effekterna bli stora på genomströmningstiden och därmed ha stor påverkan på hur man uppnår målet. Om antalet patienter är litet så kommer det endast påverka genomströmningstiden lite. Fördelen är att det inte finns några negativa konsekvenser av att skicka patienter från triagen till SoB oavsett hur stort antal patienter det rör sig om.

Det finns problem med att flytta läkare som är specialiserade. Dock, skulle det vara möjligt att flytta underläkarna eftersom de inte är specialiserade på ett område utan besitter en mer allmän kompetens. Att flytta underläkarna bör inte möta stora implementeringshinder. Speciellt mellan diskar som kompetensmässigt ligger nära varandra, till exempel kardiolog- och medicindiskarna.

4.4 Öka motivationen av de anställda

4.4.1 Personalens möjlighet till medbestämmande

Enligt motivationsteori kan människors motivation ökas genom att de får möjlighet till medbestämmande. Eftersom läkarna är skeptiska till nya sätt att arbeta och tror sig veta bäst själva så bör de involveras i förändringsarbeten och målsättningar. Detta styrks även av *Lean Production* som säger att det är viktigt att ha en organisationskultur där vikten att involvera betonas alla i organisationen. Enligt *Lean Production* bör ansvar delegeras till de som är direkt involverade i aktiviteterna och de bör involveras i beslutsfattande eftersom detta kan leda till ökad motivation. Det är också viktigt att läkare och annan personal får feedback och har en möjlighet att kommunicera sina åsikter, eftersom dessa faktorer gör att den inre motivationen ökar. Den feedback de får ska dock vara av positivt slag för att öka den inre motivationen. Hos läkarna finns en motivation att hjälpa patienter, vilket de värderar högt, men inte att uppnå målet vilket de ser som ett externt tvång. Eftersom fyratimmarsmålet är påtvingat läkarna undermineras deras inre motivation att uppnå det.

4.4.2 Ökad säkerhet från handledande specialist

Den handledande funktionen, som beskrevs under 4.2.2 *Erfaren läkare i handledarroll*, innebär att det hela tiden finns en specialist som underläkarna kan rådfråga om de är osäkra. Enligt motivationsteori ökar inre motivation när osäkerhet minskar. Detta möjliggör för läkarna att känna känslor som spänning och utmaningar när det kommer nya fall, eftersom de fortfarande kan känna en trygghet i att det finns en specialist som kan hjälpa till i behandlingen av patienten.

4.4.3 Svårt att motivera läkare med yttre motivation

Det är svårt att motivera läkarna genom yttre motivation. En sådan yttre motivationsfaktor skulle kunna vara det faktum att akutmottagningen får mer pengar nästa år, men läkarna motiveras inte av detta ekonomiska incitament.

En annan anledning till varför människor utför aktiviteter som de endast är yttre motiverade till att utföra är att det uppmuntras av människor som de ser upp till och anser vara betydelsefulla. Eftersom läkarna anser sig veta bäst existerar inte dessa personer. De har istället svårt att motiveras av mål som satts av politiker som själva inte arbetar i processen.

Eftersom läkarna inte motiveras av målet som politikerna sätter är det viktigt att de får vara med och arbeta fram hur målet skall uppnås för att de skall bli motiverade att uppnå det.

Det största problemet är att läkarna faktiskt inte kan påverka *själva målet*. De har alltså inga alternativ när det gäller målet. Det bestäms av politiker. Det enda de kan påverka är *hur* de ska uppnå målen. Motivationen går därmed ej att öka i tillfredställande utsträckning så länge de ej accepterar de redan satt målen. Detta är ej en kostnadsfråga. Om man lyckades motivera läkarna så skulle det ha stor effekt om vi ska tro på vad läkarna och sköterskorna vi intervjuat.

5 Avslutning

5.1 Slutsats

De huvudsakliga orsakerna vi observerat till varför akutmottagningen inte uppnår landstingets mål är att de inte har rätt schemaläggning, att de har en process där läkaren kommer in försent, ett för stort antal sökande (ej akut sjuka) patienter, ineffektiva processer och lågt motiverade läkare.

Flera åtgärder är nödvändiga och möjliga för att akutmottagningen skall kunna uppnå målet.

Den viktigaste åtgärden för SöS akutmottagning är att omstrukturera akutprocessen så att en läkare möter patienten tidigare. Det finns stöd för detta i såväl teorin som praktiska erfarenheter (från Capio St. Göran) att det är den handling som har den enskilt största effekten på genomströmningstiden för patienterna. Den kan även ha ytterligare positiva effekter genom att till exempel provtagningen i triagen anpassas mer till de prover läkarna behöver för att ställa korrekta diagnoser.

Om det bedöms som omöjligt att genomföra en så pass omvälvande omstrukturering som ovanstående rekommendation utgör anser vi att den handledande rollen skall implementeras som standard. Den handledande rollen har visat sig ha positiva effekter på genomströmningstiden utifrån erfarenheter på internmedicindisken och den innebär inga större ekonomiska kostnader.

En förändrad schemaläggning av läkare bör påverka genomströmningstiden för patienterna men är samtidigt ett förslag som kan vara svårt att implementera ekonomiskt (eftersom mer obekvämt arbetstid kan öka lönekostnader) och praktiskt (specialistläkarna till exempel vill inte arbeta eftermiddag och kväll). Det är därför svårt att värdera denna rekommendation och det bör ses som sekundärt till de två ovanstående.

Ett problem som måste adresseras parallellt med de tre ovanstående rekommendationerna är det faktum att motivationen bland personalen upplevs som låg. Personalen måste involveras och göras delaktig i beslut för att det skall vara möjligt att uppnå de mål som sätts för verksamheten. Samtliga av våra rekommendationer förutsätter att läkarna accepterar förändringen och är motiverade att arbeta på ett nytt sätt för att det ska få någon effekt. Det måste alltid hållas i minnet att låg motivation kan göra de bäst planerade processer ineffektiva.

Vi anser också att det är viktigt att långsiktigt arbeta med information till allmänheten om till vilken vårdinstans man ska vända sig till när man inte är akut sjuk. Detta för att akuten inte skall behöva behandla patienter som egentligen skulle kunna få vård någon annanstans. På en längre sikt kan detta få mycket stora konsekvenser för genomströmningstiden, men på kort sikt kan effekterna vara svåra att se.

5.2 Problematisering

Kvaliteten i vår studie är god för intermedicinavdelningen eftersom de läkare vi intervjuat arbetar där. För övriga avdelningar på akutmottagningen är våra resultat något svagare eftersom vi inte har intervjuat läkare från de avdelningarna. Alla läkare har dock genomfört AT-tjänstgöring som innefattar arbete på samtliga avdelningar.

Viss statistik fanns ej att tillgå eftersom studier inte gjorts inom dess områden. Om vi hade haft sådan statistik så hade våra slutsatser kanske påverkats något. Exempelvis kanske statistik över hur många patienter som går vidare till en disk trots att de kunnat gå till SoB-disken hade påverkat rekommendationen av det förslaget.

Andra problem vi stött på under arbetets gång är att det varit svårt att hålla en jämn kontakt med våra handledare på SöS. Detta eftersom tidsbrist från såväl deras som vår sida har förelegat.

6 Referenser

6.1 Intervjuer

Sammanlagt har vi genomfört åtta intervjuer med två sjuksköterskor och två läkare från Södersjukhuset.

Samtliga är anonymiserade i denna uppsats.

6.2 Tryckta källor

Deci & Ryan, *Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Wellbeing*, University of Rochester, 2000.

Esseen, *Operationsanalytiska Metoder, I. Köteori*, Stockholm, 1961.

Karlsson, Rognes & Nordgren, *En model för Lean Production i sjukvården*, Stockholm, 1995.

Slack, *Operations and Process Management*, Edinburgh, 2006.

Åhlström, *Sequences in the Process of Adopting Lean Production*, Stockholm, 1997.

7 Appendix

Intervjumall

Den typ av frågor som intervjuerna byggde på kan grovt delas in i ett par olika delar.

Först ställdes frågor som var avsedda att skapa en förståelse för vilken typ av arbetsuppgifter den intervjuade hade och vilken roll den intervjuade hade på sjukhuset.

Efter detta följde mer processspecifika frågor som ofta var inriktade på att bringa klarhet i hur processen på akuten faktiskt ser ut och hur de olika stegen ser ut i olika delar av processen. Detta krävde en stor del av intervjutiden.

Slutligen följde en del som var mer inriktad på att försöka extrahera den intervjuades personliga känslor och åsikter om arbetet på akutmottagningen. Frågor inom det här området blev starkt beroende på faktorer såsom hur den intervjuade hade agerat och uttryckt sig under de tidigare delarna av intervjun, positionen (läkare eller sjuksköterska) den intervjuade innehade, samt saker som dykt upp under tidigare intervjuer med andra intervjuade.

Område ett

- Hur mycket erfarenhet har du från arbete på SöS och akutmottagningen?
- Vilka är dina arbetsuppgifter?
- Vilka förändringar i dina arbetsuppgifter ser du som skulle kunna bidra till ökad effektivitet för dig?

Område två

Under område två måste det noteras att merparten av frågorna var inriktade på att förstå hur processen på akutmottagningen fungerar. Det förekom i den här delen av intervjuerna ett stort antal detaljfrågor. Till exempel kunde en fråga röra skillnaden mellan läkares vilja att lägga in patienter innan provsvar har erhållits kontra om patienten är färdigbehandlad på akuten.

- Vilka förändringar i andras arbetsuppgifter ser du skulle kunna bidra till ökad effektivitet och därmed minska väntetiderna för patienterna?
- Finns det aktiviteter som en viss position för tillfället utför, men som skulle kunna utföras av en annan för att öka effektiviteten?
- Finns olika störningsmoment? Så som att blanketter och dylikt inte finns på rätt plats så att man måste leta?

- Kan patienterna och anhöriga röra sig fritt på akuten vilket gör att de "stör" läkarna med frågor, vilket saktar ner processen? Även om många frågor kan var viktiga såklart.
- Finns det brist i rutiner? Vilka typer? Hur kan man förbättra detta?
- Är det ibland oklart vem som ska göra vad? Vad kan detta vara för något?
- Finns det något dubbelarbete som kan undvikas för att minska tiden?
- Uppstår problem med journalsystemet i datorn? In/utloggningar? Tar det lång tid?

Område tre

Som det förklarades ovan är frågorna inom område tre de som var mest beroende på hur intervjun förlöpt tidigare. Det är därför mycket svårt att presentera generella frågor rörande det här området.

- Vilken anser du är den huvudsakliga orsaken till att man inte uppnår landstingets mål?
- Anser du att samtliga som arbetar på akuten strävar efter att uppnå landstingets mål?
- Vad anser du om landstingets mål? / Hur upplever du målet?
- Hur känner du att målet kommuniceras till dig?