

LEAN

Hvordan effektivisere poliklinisk virksomhet i spesialisthelsetjenesten ved hjelp av LEAN verktøy.



INNHold

1.0	Innledning	side	1
2.0	Historie fra virkeligheten		2
3.0	Presentasjon av Lean teori		
3.1	Historikk		4
3.2	Lean – 5 prinsipper		4
3.3	Waste		5
3.3.1	Venting		5
3.3.2	Overproduksjon		5
3.3.3	Å måtte gjøre arbeidet om igjen		5
3.3.4	Unødig bevegelse		6
3.3.5	Unødig transport		6
3.3.6	Overprosessering		6
3.3.7	Overinvestering		6
3.3.8	Mangelfull utnyttelse av intellektuell kapasitet		6
3.4	Ulike Lean verktøy		6
3.4.1	Idesamling (brainstorming)		7
3.4.1.1	Forarbeid		
3.4.1.2	Oppvarming		
3.4.1.3	Idegenering og implementering		
3.4.2	Flytskjema		8
3.4.3	Brukerperspektiv – ”voice of the customer”		8
3.4.4	Kontrollkart / Diagrammer		9
3.4.5	De 5 S-er		10
3.4.5.1	Seiri		
3.4.5.2	Seiton		
3.4.5.3	Seiso		
3.4.5.4	Seiketsu		
3.4.5.5	Shisuke		
4.0	Drøfting og refleksjon		11
4.1	Samvariasjon		11
4.1.1	Flytskjema		
4.1.2	Kontrollskjema/diagram		
4.2	Kvalitet i pasientbehandlingen		14
4.2.1	Pasienttilfredshet		
4.2.2	Helhetlig planlegging av pasientbehandlingen		
4.3	Rutinearbeid		15
4.4	Timeoppsett		17
4.5	Hvordan gjøre poliklinisk arbeide mer lystbetont		18
4.6	Avrunding/feiring		19
5.0	Oppsummering / Konklusjon		20
5.1	Konklusjon		
6.0	Litteratur		21

1.0 INNLEDNING

Staten bruker betydelige midler til helsevesenet, både i den kommunale helsetjenesten og i spesialisthelsetjenesten. I mange år har helsevesenets andel av bruttonasjonalproduktet økt, slik at en stadig større andel av fellesskapets ressurser brukes til helse.

Nå stilles det krav til helseforetakene om kostnadskontroll og til effektiv bruk av de midlene en får tildelt. "Mer helse for hver krone" er et uttrykk som ofte blir brukt. Når vi sammenligner oss med andre land er det også ting som tyder på at vi har potensial til å drive helsetjenesten mer effektivt.

Som ansvarlige ledere i sykehus ønsker vi å se på mulige effektiviseringstiltak for å drive tjenestene bedre for sykehusene og for pasientene. LEAN, som direkte oversatt fra engelsk betyr slank, er en metode for å se på effektiviseringstiltak. Den har hatt stor betydning for bilindustrien og har også blitt brukt i andre virksomheter. Vi ønsker i denne oppgaven å se om noen av verktøyene i LEAN kan brukes i helsevesenet for å gjøre pasientbehandlingen i en poliklinikk mer effektiv.

Vi er ledere fra henholdsvis en kirurgisk klinikk, en medisinsk klinikk og en psykiatrisk poliklinikk. Som totalansvarlige ledere er vår hverdag fylt opp med drift, økonomi, informasjon, utvikling, personal og arbeidsmiljø, og ikke minst å legge til rette for god kvalitativ pasientbehandling. Vi må kontinuerlig jobbe med tiltak for å komme i økonomisk balanse og / eller holde økonomien i balanse. Samtidig skal vi ha et helhetlig ansvar for sykehuset. Utviklingsarbeidet er nok det område vi får minst mulighet til å kunne fordype oss i. Men det er absolutt et viktig område for å kunne tilfredsstillende de krav som settes til oss som totalansvarlige ledere.

Våre historier fra dagligdagen starter alle med, hvordan få dette til? Historiene omhandler temaer som:

"Hvordan organisere min egen hverdag på en hensiktsmessig måte"

"Hvordan implementere prosedyrer i egen enhet" således at de blir fulgt opp

"Organisering av poliklinisk arbeide – holdningsendringer"

Historiene spenner fra små til store utviklings / endringsarbeide men vi opplever kontinuerlig igangsettelse av mange prosjekter mhp utviklings/endringsarbeide med mer eller mindre heldige løsninger.

I våre ulike virksomheter finner vi oppgaver som er sammenfallende på en slik måte at prosessene kan tenkes forbedret ved bruk av verktøy som LEAN inneholder. Siden en av oss har noe kjennskap til LEAN, og i begrenset omfang har benyttet dette i forbedringsarbeidet i en kirurgisk poliklinikk, har vi valgt historien fra denne poliklinikken som utgangspunkt for oppgaven.

Vi presenterer historien fra en arbeidsdag fra kirurgisk poliklinikk, og noen av de utfordringene vi står overfor. Deretter vil vi gi en teoretisk presentasjon av LEAN teorien og redegjøre for noen av verktøyene LEAN har. I drøftingsdelen ser vi på utfordringene som er beskrevet i vår historie og diskuterer hvorvidt LEAN verktøyene kan brukes for å løse disse.

2.0 HISTORIE FRA VIRKELIGHETEN

Som en historie fra virkeligheten har vi valgt å beskrive en hverdag i en kirurgisk poliklinikk, omfattende tiden fra dagens start kl 07.30 til neste dag kl.07.30. Den aktuelle dagen er det planlagt poliklinikk for 4 leger, 1 turnuslege, 2 assistentleger og 1 overlege. Samlet er det satt opp ca. 70 pasienter. I tillegg kommer pasienter uten avtale, dvs.øyeblikkelig hjelp-pasienter, som i det aktuelle døgnet var 25. Dette var pasienter med ulike skader i form av brudd, forstuvninger, infeksjoner og sår.

Til å organisere og hjelpe til på poliklinikken var det denne dagen 3 sykepleiere på dagtid samt en sykepleier på kveldstid frem til kl. 22. Da det oppstod behov for assistanse på natten ble operasjonssykepleiere tilkalt. Ø-hjelps pasientene ble tatt i mot av turnuslege, som på grunn av behov tilkalte assistentlege i bakvakt og evt. overlege.

Den aktuelle dagen valgte vi å følge den overlegen som hadde ansvar for poliklinikk samt turnuslegen som hadde vakt fra ettermiddagen til neste morgen. Sykepleierne begynte alle kl. 07.30 mens legen hadde planlagt poliklinikk start kl 09. I tiden frem til kl 9 hadde sykepleierne en gjennomgang av dagens program. De så om alle undersøkelser var bestilt (røntgen, blodprøver med mer) og kontrollerte at undersøkelsesrommene var oppdatert mht. til utstyr. Ved gjennomgangen så de at det mangler røntgenbestilling hos 3 av pasientene, men disse bestillingene kunne kun bli gjort av lege.

Dette innebar at 3 av pasientene måtte få bestilt røntgen når de kom, og røntgenavdelingen måtte ta disse undersøkelsene i tillegg til planlagt program. Dette medførte ekstra arbeidet og forsinkelser. En del av tiden frem til kl. 09 brukte de også til en lengre kaffepause.

Legen kom først kl. 09.30, forsinkelsen skyldtes at han måtte delta i visittgang på en av sengepostene. Dagen forløp med flere avbrytelser for overlegen. Både turnuslege og assistentleger avbrøt for å diskutere problemstillinger som de selv ikke hadde nok erfaring eller kompetanse til å avklare.

Forsinkelsene gjordet at lunsjpausen ble kun 5 minutter. Forsinkelsen forplantet seg utover dagen og når overlegen var ferdig kl 16.00 hadde flere av pasientene ventet over en time på sine konsultasjoner. Dette medførte at sykehuset mistet retten til egenandel for disse pasientene.

Han var frustrert og sliten når dagen var omme, og ergret seg over at de andre yrkesgruppene ikke hadde forståelse for hvordan arbeidsdagen hans hadde forløpt. Han mente at de som setter opp timene, 3 pasienter i timen, burde forstå at dette var umulig når han til stadighet ble avbrutt i pasientarbeidet. Han var oppgitt og orket ikke å engasjere seg i dette, men var glad det var en uke til neste poliklinikkdag!

Turnuslegen fikk flere pasienter i løpet av ettermiddagen og kvelden som han trengte hjelp til å avklare mht. valg av behandling, men bakvakt var opptatt på operasjonsstuen og ikke tilgjengelig. Dette gjorde at pasientene måtte vente og ble

irriterte, i tillegg ga noen av pasientene uttrykk for at de ønsket behandling av en lege med tilstrekkelig kompetanse og ikke en turnuslege.

På natten kom to sårskader som skulle syes. Det var ikke tilgjengelig hjelpepersonale til kun ett av disse inngrepene, slik at turnuslegen måtte lete frem alt utstyret selv til det ene inngrepet. Turnuslegen var lite kjent med hvor utstyret lå og måtte bruke lang tid for å finne dette frem. Ved pasientgjennomgangen morgenen etter, var det to pasienter som måtte kalles inn til ny vurdering. Turnuslegen måtte selv ringe pasientene og forklare at det var nødvendig med ny vurdering påfølgende dag. Han unnskyldte seg med at han ikke hadde noen å rådføre seg med kvelden i forveien. Etter vekten var han irritert på systemet som han opplevde ga dårlig opplæring og medførte mye ekstraarbeid.

3.0 PRESENTASJON AV TEORI

3.1 Historikk

Uttrykket LEAN kommer fra det engelske språket og betyr slank, det å gjøre slankere. Det var bilindustrien ved Toyotafabrikken som utviklet LEAN som verktøy i sin egen produksjon.

Fokus på effektiv produksjon finner man i bilindustrien helt tilbake til 1910 da Henry Ford startet masseproduksjon av biler. I forbedringsarbeidet i sin egen bilproduksjon benyttet Henry Ford ideer fra Fredrick Taylor og Frank Gilbreth. Disse hadde arbeidet med vitenskapsbasert ledelse og mekanisering i industriproduksjonen. Som alle industribyggere ønsket Henry Ford å produsere så mange biler som mulig på kortest mulig tid med minst mulig bruk av innsatsfaktorer, og spesielt Gilbreths arbeider med "filmopptak" av de ulike arbeidsprosesser gjorde det mulig å forenkle disse gjennom eliminering av unødig arbeid og "heft" i produksjonen.

Henry Ford produserte en modell i en farge – den svarte T-forden. Dette tilfredsstilte markedets behov i flere år, men etter hvert ønsket kundene bilene levert i andre farger og i ulike varianter (forskjellige modeller). Henry Ford svarte: "They can have any color they want, as long it is black". Kundenes behov førte etter hvert til krav om endringer i produksjonsbedriftene, ut fra ønsket om å tilfredsstillte kundenes behov – konsumenttilfredsstillelse.

Mange av de ideene som Henry Ford hadde, finner man igjen i LEAN teorien som ble utviklet av bilprodusenten Toyota i Japan på 1940- og 1950-tallet, Toyota Production System (TPS). Mottoet for Toyota ble å lage det kunden ønsket å kjøpe, produsert på kortest mulig tid med lavest mulig bruk av innsatsfaktorer. Toyota skulle levere det kundene etterspurte f. eks ulike modeller med forskjellige farger. Aktiv bruk av LEAN verktøyet var en medvirkende årsak til at Toyota gikk fra å være en bedrift i en vanskelig økonomisk situasjon med dårlige produkter, til å bli verdensledende i sin bransje i løpet av to tiår.

James Womack videreutviklet LEAN teorien på 1980 og 1990 tallet.

Han har fått mye av æren for at teorien fikk utvidet sitt anvendelsesområde, ikke bare tilpasset industribedrifter men at teorien ble gjort anvendelig for offentlige og private virksomheter med hovedvekt på tjenesteyting.

Virginia Mason Medical Center i Seattle, Washington, har brukt LEAN siden 2002. Erfaringene deres har vært at økt utnyttelse av kapasiteten har redusert behovet for utvidelser (bygningmessige og utstyrmessige) som i utgangspunktet var planlagt (Miller 2005)

3.2 Lean – 5 prinsipper

I 1990 skrev James Womack sammen med Daniel Jones boken "The Machine that Changed the World". I denne boken framsatte han 5 prinsipper som har dannet grunnlaget for det senere arbeidet med LEAN. Disse 5 LEAN prinsippene er formulert slik:

- 1 Forstå hva som skaper verdi for kundene.

Ved poliklinisk behandling får pasientene besvart spørsmål de måtte ha og videre vil man i mange tilfeller igangsette behandling som gir direkte helsegevinst.

- 2 Identifiser de aktivitetene som skaper verdien. Eliminer sløsing, og få bort unødvendige steg i prosessen.
Polikliniske konsultasjoner er en aktivitet som skaper verdi, gjennomført med god flyt i arbeidsprosessen, fra innkalling til avsluttet konsultasjon.
- 3 Skape kontinuerlig flyt for de produktene / tjenester som skal igjennom de verdiskapende stegene.
- 4 Flyten skal være etterspørselsbasert der kontinuerlig flyt er mulig.
Når man bygger opp poliklinisk kapasitet må denne være slik at man unngår at behandlerne blir gående arbeidsledige, dvs. at man har satt opp timer uten pasient. Tilbudet må være dimensjonert etter etterspørsel slik at man unngår "tomgang".
- 5 Strebe etter den perfekte prosess gjennom løpende forbedring

Et trekk som i varierende grad gjenfinnes i alle 5 LEAN prinsippene er viktigheten av å gjøre arbeidsprosessene effektive. Dette innebærer at både bruker og produsent føler at oppgavene løses effektivt uten tap av tid, innsatsfaktorer som penger, personell med mer. Dette leder oss over i det følgende avsnitt om "waste" hvor de ulike former for tap spesifiseres.

3.3 Waste

Som anført innledningsvis betyr LEAN å gjøre produksjon og organisasjon slankere. Dette oppnår man gjennom å begrense og helst eliminere unødig tap ("waste") i de ulike prosessene organisasjonene utfører. Ofte vil dette tapet være unødig tidsbruk (tapt tid). LEAN inneholder ulike verktøy som kan benyttes i å oppnå dette, men før man kan gjøre bruk av disse er det viktig å være klar over de ulike former for tap som kan forekomme i en organisasjon / produksjonslinje.

De vanligst forekommende former for tap er:

3.3.1. Venting

Dette er ofte tidstap som er lett synlig både for produsent og konsument. I et sykehus vil dette for eksempel være en poliklinisk konsultasjon som isolert sett tar 20 minutter. Venting før konsultasjonen vil være et godt synlig tidstap. Konsumenten vil oppleve dette som lite tilfredsstillende. Dessuten vil det bety tap av inntekter for produsent.

3.3.2. Overproduksjon

Eksempel på dette i et sykehus vil være at en sykepleier og en lege utfører identisk arbeide for samme pasient. Et annet eksempel kan være at pasienter settes opp til unødige kontroller pga. at turnusleger mangler nødvendig kompetanse og at veiledningen er for dårlig.

3.3.3. Å måtte gjøre arbeidet om igjen

Dersom oppgaven er mangelfullt utført må denne utføres på nytt. I et sykehus kan dette være at man har glemt å gjøre planlagte bestillinger til neste kontrolltime og da

må oppgaven gjøres på et annet tidspunkt og medfører bruk av ekstra tid. Dette merarbeid vil kunne skape frustrasjon i organisasjonen.

3.3.4. Unødig bevegelse

Dersom to arbeidsstasjoner er plassert slik at den enkelte arbeider må bevege seg 10 meter for å betjene disse, vil en omplassering av stasjonene kunne redusere gangdistansen til for eksempel 3 meter og fjerne unødig bevegelse hos den enkelte som utfører arbeidsprosessene, f. eks i et laboratorium.

3.3.5. Unødige transport

Transport av innsatsfaktorer/varer over unødig distanse medfører tap av tid. Man kan tenke at unødig bevegelse omfatter personer, mens unødig transport omfatter gjenstander. I et sykehus kan et eksempel være at man må hente utstyr fra et annet rom enn i det rommet hvor selve arbeidet utføres.

3.3.6. Overprosessering

Man opplever overprosessering når man utfører mer arbeid enn det som strengt tatt er nødvendig for å få utført arbeidsoppgaven. Dette kan eksemplifiseres ved dobbel dokumentasjon av pasientopplysninger.

3.3.7. Overinvestering

I et sykehus kan man finne eksempler på dette når man bestiller informasjonsblanketter for 4 års forbruk. Etter for eksempel 6 måneder endrer man kanskje rutiner slik at man må utarbeide nye informasjonsblanketter. Blanketter for 3 ½ års forbruk blir av den grunn verdiløse.

3.3.8. Mangelfull utnyttelse av intellektuell kapasitet

I et sykehus ser man ofte at sykepleiere utfører kontorarbeid. Dette arbeidet kunne vært utført av personer med annen kompetanse. Dette medfører at man binder opp høyt utdannende personer i oppgaver som de er overkvalifisert til. Å utnytte den enkeltes kompetanse på best mulig måte vil virke stimulerende og utviklende for den enkelte, og gi en forbedret produksjon.

Motsatt vil det å bli møtt med "gjør som du blir fortalt", kunne virke demotiverende og ikke bidra til at den enkeltes intellektuelle kapasitet og kompetanse utvikles.

Manglende motivasjon hos den enkelte medarbeider vil føre til at produksjonen ikke blir optimal.

3.4. Ulike LEAN verktøy

Ved utvelgelsen av aktuelle prosjekter er det viktig å se kritisk på hvilke suksessfaktorer som gjelder både for brukerne(konsumentene) og for selve organisasjonen (produsent). For brukere og produsenter gjelder kvalitet, leveranse og pris som suksessfaktorer.

Før man starter et forbedringsarbeid og benyttelse av LEAN verktøy må man ta stilling til følgende:

- Hva er problemet?
- Foreligger det et reelt problem?
- Hvor oppstår problemet?

- Når oppstår problemet?
- Hvor omfattende er problemet?
- Hvordan vet du at det er et problem?

Svarer man ja på noen av disse spørsmålene kan de verktøy LEAN inneholder benyttes i arbeidet med forbedringsarbeide og løsning av eksisterende problemer. LEAN har en rikholdig verktøykasse, og fra denne har vi valgt 5 ulike verktøy.

3.4.1 Idesamling (brainstorming)

For å kunne dra fullt ut nytte av LEAN prinsippene er det viktig å ha hele organisasjonen med. LEAN tankegangen må forankres hos toppledelsen som må få hele organisasjonen med på "letingen" etter tiltak for å gjøre behandlingsprosessene mer effektive. I artikkelen "Going Lean in Health Care" skriver Miller: "In order for lean principles to take root, leaders must first create an organizational culture that is receptive to lean thinking. The commitment to lean must start at the very top of the organization, and all staff should be involved in helping to redesign processes to improve flow and reduce waste" (Miller 2005). Målet med idesamling er å skape spontane ideer eller bevisst søke dem for å løse et problem. Det kan også være ideer som kommer uten i fra, via pasienter og pårørende med flere. Det vi må huske på er at en ide kan betraktes som en foreløpig tanke eller bilde på hvordan et problem muligens kan løses.

Det eksisterer ingen allment akseptert fremgangsmåte for hvordan en idesamling (brainstorming) skal gjennomføres, men det kan være gunstig å dele prosessen opp i tre faser:

- Forarbeid
- Oppvarming
- Ide generering og implementering

3.4.1.1. Forarbeid

Dette tar sikte på å organisere og forberede idesamlingen (brainstormingen). Det må tas stilling til hvem som skal lede møtet, hvilken bakgrunn deltakerne bør ha og hvor mange de bør være. I valg av deltakere har man god anledning til å øke sannsynligheten for nye og gode løsninger. Men det er viktig at alle mulige faginteresser er representert. Dette gir mulighet for å skape et eierforhold til prosessen hos den enkelte hvilket er en avgjørende suksessfaktor

3.4.1.2. Oppvarming

Brainstormingsmøtet bør ha den riktige atmosfære for å øke ideutviklingen. Det kan kalles at man setter møtet i "fri-gir". Dette kan oppnås ved at man forklarer reglene nøye og likeledes hva man ønsker å oppnå. Man kan også gi den nødvendige bakgrunn for hvert enkelt problem. Det viktigste er å prøve å skape en trygg og åpen atmosfære der deltakerne liker seg, og der deltakerne sensurerer seg minst mulig.

3.4.1.3. Idegenerering og implementering

Selve ideskapingsprosessene kan ta forskjellige former. Det vanligste er at deltakerne produserer ideene åpent. Etter hvert som nye ideer kommer frem, skriver lederen dem opp. Ideene må skrives slik at de er lette å lese, og de skal stimulere deltakerne til forbedringer og nye ideer (Westhagen 2004).

Etter at idesamlingen er overstått vurderes og behandles ideene. Det utarbeides en idevurderingsrapport som blir underlaget for om prosjektet skal starte opp. Ved gjennomføringen av en ønsket endringsprosess må man kartlegge og sette ord på mulige svakheter i denne - hva er prosjektets risiko. Dessuten må det utarbeides et godt prosjektmandat – hvem holder tak i prosjektet og sørger for fremdrift og gjennomføring.

3.4.2. Flytskjema

Ved hjelp av flytskjema kan vi identifisere prosessene og kartlegge hvor det er mulig å effektivisere samtidig med at det utarbeides en beskrivelse av hele prosessen fra A til Å. Man identifiserer start og endepunkt og fyller ut alle steg i prosessen. Under dette arbeidet innarbeides og tas det hensyn til involvert personale, utstyr, informasjon, omgivelser, økonomiske rammer, brukere med mer. Et slikt skjema inneholder målepunkter og mål for å kunne dokumentere at ønskede endringer blir gjennomført og gevinster sikret.

Prosessens forløp dokumenteres, man ser på hvilke steg som er nødvendige / unødvendige/ overlappende, og gjennom dette arbeidet blir det mulig å definere hvordan man ønsker prosessen skal gjennomføres og hva som er det endelige mål. Målet bør være spesifikt, målbart, relevant og tidsbundet. I tillegg bør man sette seg mål som er ambisiøse.

LEAN er ikke en metode for å redusere kostnadene, men for å optimalisere prosessene som foregår i en virksomhet. Flytskjema hjelper oss å synliggjøre prosessene og på den måten setter oss i stand til å iverksette tiltak for å optimalisere prosessene.

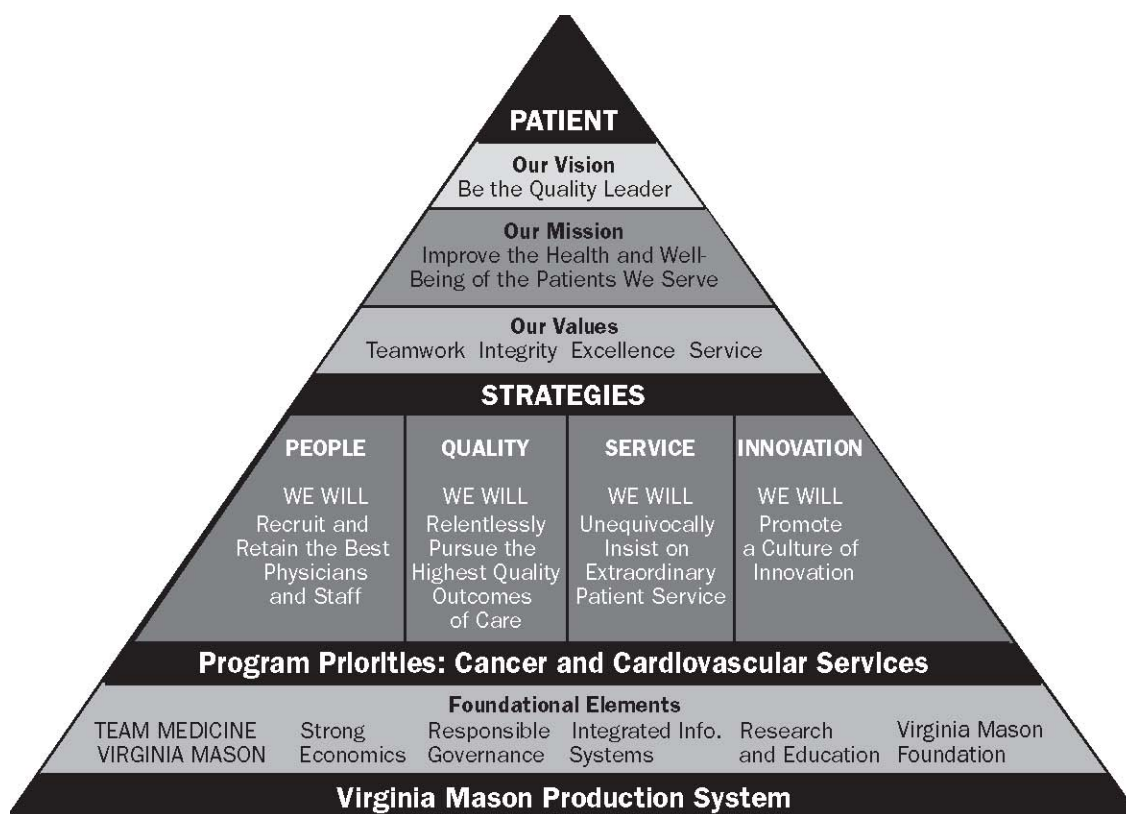
Helsetjenesten er sammensatt av mange prosesser med henblikk på å gi pasienten adekvat behandling. Dette beskriver Miller: "All organizations – including health care organizations – are composed of a series of processes, or sets of actions intended to create value for those who use or depend on them (customer/patients)" (Miller 2005).

3.4.3 Brukerperspektiv -"voice of the customer"

I LEAN teorien er man svært opptatt av behovene til kunden eller pasienten. I norsk helsevesen kan det være mange "kunder", som for eksempel pasient, pårørende, fastleger, departement osv. I denne oppgaven har vi valgt å kun bruke pasienten som "kunden".

Pasientens behov er målet, og det er derfor av stor betydning å vite hva som er viktig for pasienten, slik at optimaliseringen av prosessene gjøres for å nå det målet. Virginia Mason har utviklet en strategisk plan som er nedtegnet i en hierarkisk pyramide, hvor pasienten er plassert på pyramidens topp og hvor ansatte, kvalitet, service og innovasjon danner basis i pyramiden og er en forutsetning for at pasienten kommer i sentrum ("på toppen") i behandlingen. midtre del av pyramiden og .

Målet for Virginia Mason er at lage en prosess rundt pasientens behov – istedenfor en prosess rundt ansatte. Det som har vist seg i følge Miller er at fokuset som er rettet mot pasienten også gir positiv uttelling for de ansatte (Miller 2005).



Source: Virginia Mason Medical Center

I denne modellen er behandling av pasienter med kreft og hjerte-kar sykdom fremstilt. Basis for behandlingen dannes av de økonomiske rammer, utdanning og forskning samt de overordnede politiske og styrende organer. Med dette som utgangspunkt har man valgt 4 ulike strategier for det videre arbeidet, kvalitet, kunder, service og innovasjon. Disse strategiene er integrert i organisasjonen som organisasjonens verdier, oppgaver og visjoner og danner grunnlaget for pasientbehandlingen, "pyramidens topp".

3.4.4 Kontrollkart/Diagrammer

For å følge opp tiltakene en har iverksatt kan en bruke kontrollkart og/eller diagrammer. Et kontrollkart/diagram forteller oss hva vi kan forvente oss fra selve prosessen. Ved hjelp av et slikt kart kan man oppdage avvik og feil, og gi oss muligheten for å bringe prosessen tilbake på sporet dersom det oppstår avvik. Et sentralt element er at hver enkelt medarbeider har anledning til, og tar ansvar for, å si i fra dersom en oppdager feil. Tanken er at det er viktig å oppdage feil/mangler så tidlig så mulig slik at en kan få rettet dem opp før feilen medfører større skade. Miller skriver: "The theory behind stopping the line is that mistakes are inevitable, but reversible. Defects are mistakes that were not fixed at the source, passed on to another process, or not detected soon enough and are now relatively permanent. If you fix mistakes early enough in the process, your product will have zero defects. Mistakes are least harmful and easiest to fix the closer you get to the time and place they arise. The reverse is also true." (Miller 2005).

I en stabil prosess vil det være små avvik i gjennomføringen.

Man kan ved hjelp av slike kart lage linjer for tillatt og forventet variasjon, dersom man gjør målinger og observasjoner utover disse linjene har man avvik som man kan ta tak i. Se illustrasjon s. 13

Målinger må gjøres før endringsprosesser igangsettes, dette for å få et objektivt mål på at endringene har gitt forventet resultat. I tillegg bør det gjøres senere målinger for å sikre at gjenvinsten beholdes (dette beskrives nærmere under pkt 3.5.4).

Hver enkelt prosess må evalueres opp mot målet, og endres eller tas bort dersom mulig. Miller skriver "...identifying evry step in the process (or "value stream", in the language of LEAN) and eliminating non-value-added steps; and making value flow from beginning to end based on the pull – the expressed needs – of the customer/patient".

3.4.5. De 5 S-er

I Toyota-fabrikken utviklet man et verktøy som ble benyttet til å "holde orden" på arbeidsplassen (Womack / Jones; LEAN Thinking 1990). Dette ble beskrevet med de japanske ordene:

- Seiri (å sortere bort unødige hjelpemidler)
- Seiton (å ha et ryddig og tilpasset lager)
- Seiso (renhet i arbeidsprosesser slik at man lett kan observere avvik)
- Seiketsu (standardisering)
- Shitsuke (å opprettholde gjennomførte forbedringer)

3.4.5.1. Seiri

I en poliklinisk virksomhet vil dette bety at man har det nødvendige utstyr og bare det. Utstyret må være tilgjengelig til enhver tid således at man kan gjennomføre pasientundersøkelser uten å bruke unødig tid til å lete etter utstyr.

3.4.5.2. Seiton

I tillegg må det være et lager for utstyr til bruk ved sjeldne anledninger, f. eks ved undersøkelser som utføres av og til. Lageret må da være lett tilgjengelig og organisert slik at ønsket utstyr kan innhentes med letthet.

På utsiden av et skap kan man ha fotografert innholdet slik at man vet hvor man skal lete når man åpner skapet. Skapene på de ulike behandlingsrommene må ha samme organisering og innredning med mer.

3.4.5.3. Seiso

Omgivelsene må til enhver tid være ryddige. Rot forsinker arbeidsprosessene og gir inntrykk av dårlig kvalitet på tjenesten.

3.4.5.4. Seiketsu

Oppgavene bør standardiseres. I et sykehus vil dette si at man må utføre oppgavene etter faglig definerte retningslinjer, en innarbeidet "husets metode" som bestemte behandlingspakker.

3.4.5.5. Shisuke

Med en siste S-en mener man å opprettholde måten man løser oppgavene på etter gjennomført forbedringsarbeide.

4.0 Drøfting og refleksjon

Vi har i vår historie fra hverdagen beskrevet hvordan en arbeidsdag forløper i en poliklinikk i en somatisk avdeling. Fokuset er på hvordan vi organiserer virksomheten for å gi pasientene et best mulig behandlingstilbud på en effektiv måte ved hjelp av LEAN verktøy. Vi har valgt å gjøre bruk av 5 verktøy hentet fra LEAN teorien. Herunder vil vi drøfte bruken av verktøyene oppimot problemstillinger vi presenterte i vår historie fra virkeligheten.

Problemstillingene som vi har valgt å drøfte nærmere er

- Samvariasjon
- Kvalitet i pasientbehandlingen
- Helhetlig planlegging av pasientbehandling
- Rutinearbeid
- Timeoppsett
- Hvordan gjøre poliklinisk arbeidet mer lystbetont

Flere av LEAN verktøyene kan benyttes for å løse problemstillingene. Grunnet oppgavens rammer har vi valgt å begrense oss til å bruke noe få verktøy til hver enkelt problemstilling.

4.1 Samvariasjon

Forventningene til hvor mange pasienter poliklinikken skal behandle i løpet av ett år er formulert i bestillerdokumentet fra RHF'et og driftsavtalen. Som vår virkelighetshistorie viser så har vi en poliklinikk med mange utfordringer i forhold til effektiv pasientbehandling. En årsak er at det ikke er samvariasjon i antall leger og sykepleiere på jobb. For å finne årsakene til dette vil vi herunder drøfte hvorvidt et flytskjema og kontrollkart kan være et adekvat verktøy for å finne riktige tiltak som kan effektivisere driften.

4.1.1. Flytskjema

Tidligere i oppgaven har vi gjort rede for hva et flytskjema er. Ved å bruke et slikt skjema vil vi kartlegge hele behandlingsprosessen, fra poliklinikken mottar en henvisning og frem til pasienten er ferdigbehandlet og utskrevet. Dette må sees opp mot målsettingen vi har for effektiv og god pasientbehandling, og uten unødig venting for pasienten.

Flytskjemaet vil hjelpe oss til systematisk gjennomgå prosessen og se på hvordan personalet er organisert, hvordan samhandlingen med andre enheter fungerer, om vi har riktig og nok utstyr, tidsbruken osv. Dette er et effektivt verktøy for å ha et kritisk blikk på hvordan hele poliklinikken er organisert, og hvordan pasientbehandlingen gjennomføres. Flytskjemaet hjelper oss til å se på hver enkelt prosess, men også til å se på hvordan overgangen mellom prosessene fungerer.

For eksempel har vi ved hjelp av flytskjemaet identifisert manglende samvariasjon mellom sykepleiere og legeressursene. Til tross for at de er gjensidig avhengige av hverandre så oppleves det ofte at det er 5-6 sykepleiere på arbeid, mens det kun er 2 leger på jobb. Det motsatte kan inntreffe påfølgende dag, med for eksempel 5 leger

og kun 3 sykepleiere. Et resultat av dette er at legene enkelte dager må vente på sykepleierne for å få utført arbeidet sitt. Konsekvensen blir liten effektiv tidsbruk, og unødig venting for både pasient og behandler. Vi fant at en av årsakene til dette er at faggruppene lager årsplaner uten å ta hensyn til hverandre.

En konsekvens er at faggruppene starter på arbeid til ulike tider. Som et eksempel kan vi nevne at sykepleierne starter arbeidsdagen 07.30, mens legene sjeldent starter sin poliklinikk før kl. 09.00. I denne perioden behandles det ikke pasienter.

Utfordringene vil være å tilpasse de ulike yrkesgruppene, som for eksempel sekretærer, sykepleiere og leger, til hverandre. Det er ulike regler og avtaleverk for de ulike yrkesgrupper som kan påvirke hvordan arbeidsdagene skal være mht. oppstart, avslutning og lengde. Hjelpepersonalet hadde tidligere noen delte vakter, dvs at de arbeidet på formiddagen og ettermiddagen med en friperiode imellom. For arbeidsgiver var dette en gunstig ordning men lite ønsket av arbeidstagerne, og av den grunn ble ordningen forhandlet bort. Men det burde være mulig innenfor dagens regelverk å finne løsninger slik at sykepleiere / leger startet med poliklinikk omtrent samtidig. F. eks med at kun en sykepleier hadde tidlig oppstart for å sjekke ut at alt utstyr fungerte og var på plass samt kvalitetssikre pasientlister og bestillinger. Likeledes kunne de som startet noe senere arbeide litt lengre dager sammen med legene, dette ville bl.a. medføre at poliklinikken kunne være åpen noe lengre. Dette vil igjen kunne medføre at kapasiteten økte.

Dersom man lager for store avvik i årsplanene for de ulike fagpersonene vil dette kunne ha negativ innvirkning på rekrutteringssituasjonen for bl.a. sykepleiere og leger.

For produksjonsrettet virksomhet lik over hele året kan tenkes å ha en negativ virkning på rekrutteringen av nytt personell. Noe av det som har bidratt til at man har hatt en god søkning til poliklinikkene er nettopp variasjon i oppgaver og medbestemmelsesrett, og muligens en "slakke" i gjennomføring av oppgavene.

4.1.2. Kontrollskjema/diagram

Etter at vi ved hjelp av flytskjema har identifisert hvor poliklinikken har forbedringspotensialet, vil vi iverksette adekvate tiltak. Da er det viktig å fortsatt ha et kritisk blikk på hvorvidt tiltakene virker som de skal og / eller om endringene medfører utilsiktede og uhenksomme konsekvenser. Herunder vil vi drøfte hvorvidt kontrollkart er et hensiktsmessig verktøy.

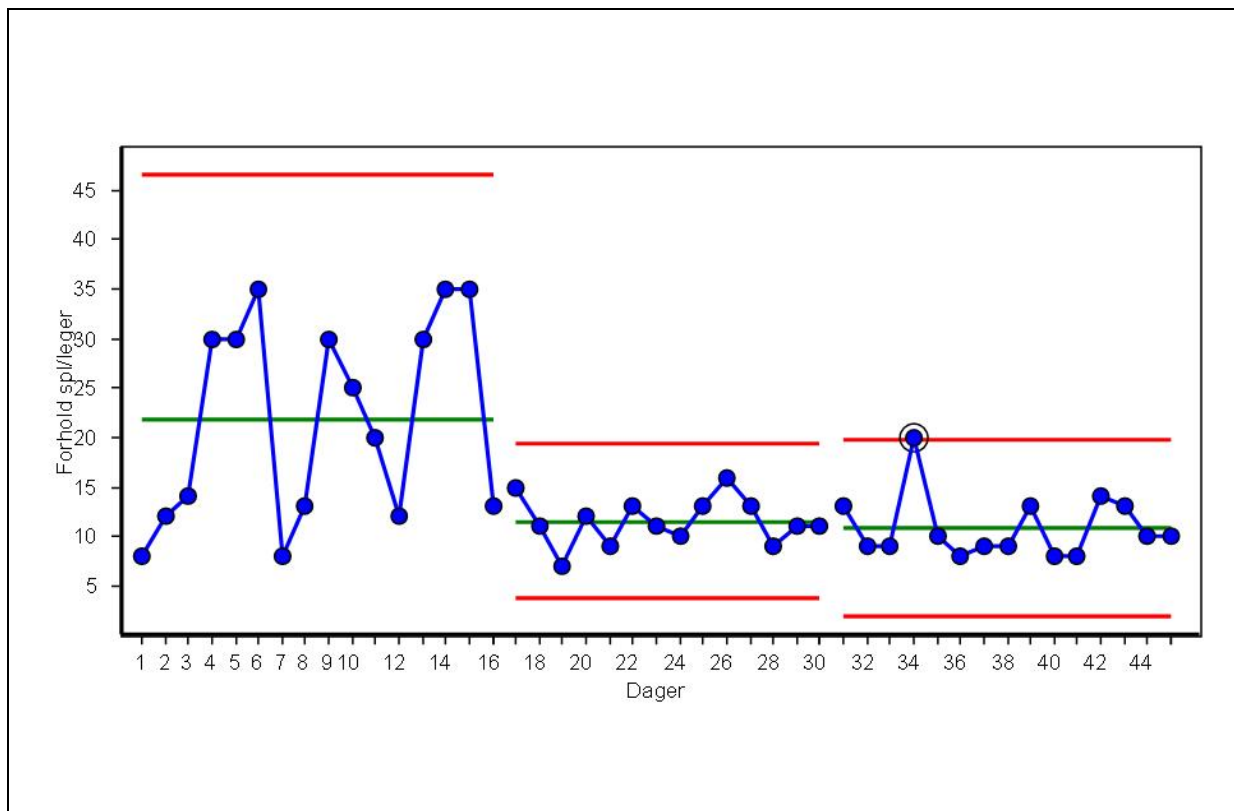
I utgangspunktet må det utarbeides en virksomhetsplan for den polikliniske virksomheten. Denne må ta hensyn til etterspørsel og bestillerdokument. Ut fra dette utarbeides arbeidsplaner. Men som beskrevet ovenfor fant vi manglende samvariasjon mellom de ulike yrkesgruppene. Vi fant at en av hovedårsakene til dette er at faggruppene lager sine årsplaner uten å ta hensyn til andres årsplaner.

I illustrasjonen av et kontrollskjema på s. 13 har vi laget et eksempel på et kontrollskjema for å visualisere forholdet mellom antall sykepleiere og leger på jobb samtidig. Første graf omfatter dagene 1-16. Her er det gjort en måling av dagens situasjon som et utgangspunkt for målinger under og etter gjennomført endring. Endringen som man tenker gjennomført er at legene utarbeider sine arbeidsplaner

først med en jevn bemanning gjennom hele perioden. Kurs og permisjoner innarbeides i planene som blir å regne som "årsplaner". Man definerer deretter behovet for hjelpepersonell for hver enkelt lege. I dette tilfelle er her tenkt 0,5 sykepleier for hver lege som er på arbeide de aktuelle dagene.

Etter at disse endringene er gjort gjør man nye registreringer over perioden 17 – 30 dager som er vist i graf nr. 2. Man ser nå at variasjonene mellom leger / sykepleiere beveger seg langs en linje med mindre variasjoner fra dag til dag. I tillegg ligger man hele tiden innenfor de variasjoner man har definert som akseptable(eks. ved sykdom, andre høyere prioriterte oppgaver m.fl)

Til sist har man gjennomført en kontroll av om den ønskede endringen er opprettholdt. Enhver organisasjonsendring har en egen risiko for å gli tilbake til utgangspunktet. Dette er forsøkt fremstilt i graf nr. 3 omfattende perioden dag 31. – 45. Som man ser av denne grafen er endringene persistente med unntak av en dag hvor avviket ligger på linjen for hva man definerte som grense, dvs. at forholdet lege / sykepleier på denne ene dagen ikke var som ønsket.



Forholdet mellom antall sykepleiere og leger i en større poliklinisk avdeling.

Som vi ser kan kontrollkart være et godt verktøy for å synliggjøre de endringene som er gjort og hvilke personalmessige konsekvenser det har medført. Dersom endringene ikke fører til forbedringer vil dette raskt bli synliggjort i kontrollskjemaet, og ytterligere tiltak kan iverksettes. Ved å bruke slikt verktøy er det enkelt å

synliggjøre forbedringene endringene har medført og lett å gi tilbakemelding til fagfolkene. Dersom fagfolkene ser at endringene har medført forbedringer vil dette øke motivasjonen til å opprettholde den endrede praksisen.

4.2 Kvalitet i pasientbehandlingen

Vi ønsker alle å tilby gode tjenester til våre kunder eller pasienter. Når vi snakker om "kvalitet i pasientbehandlingen" så kan dette omfatte alt på et sykehus, og det er derfor viktig først å definere hva vi vil måle. Herunder ser vi på LEAN verktøy vi kan bruke for å måle pasienttilfredsheten og ventetid for pasienten.

4.2.1. Pasienttilfredshet

Ved kartlegging av brukernes opplevelser av bedriften kan man bruke ulike LEAN teknikker så som spørreundersøkelser, intervju av tidligere brukere, observasjoner, salgsrapporter og tekniske analyser.

I helsesektoren har man tilgjengelig materiale gjennom tidligere utførte pasienttilfredshetsundersøkelser. Sykehusene har også registrerte data mht. ventetider, pasientklager med mer. En kan også lage spesifikke spørreskjemaer for vår enhet og dermed få tilbakemeldinger på den aktuelle situasjonen hos oss. I tillegg vil også brukerråd og/eller brukerrepresentanter kunne gi oss konstruktiv kritikk og komme med gode forslag til løsninger.

Ved en systematisk gjennomgang av eksisterende data og analysering av opplysninger vi innhenter, vil vi kunne få god oversikt over hvordan pasientene opplever vårt tjenestetilbud. På denne bakgrunn er det enklere å sette i verk mer presise tiltak, som vil høyne tilfredsheten hos pasientene, så som for eksempel:

- Hvordan utvikle nye tilbud / tjenester
- Sikre at man ikke mister pasienter
- Hvordan vinne nye pasienter (pasientlekasje)

4.2.2. Helhetlig planlegging av pasientbehandling

En annen utfordring vi har registrert er helhetlig planlegging av pasientbehandlingen. Helhetlig planlegging av hele pasientforløpet er avgjørende for at vi kan tilby pasientene effektiv og rask behandling. Manglende planlegging kan medføre unødig venting for pasienten, og derfor lavere kvalitet på tjenesten vi tilbyr. Vi har for eksempel registrert at legene ofte utelater å bestille røntgen og blodprøver til neste kontroll. Konsekvensen blir at røntgenavdelingen ikke får planlagt sin virksomhet slik at de kan drive effektivt, i tillegg til at det medfører lengre venting for pasienten. Pasienter som skal til poliklinisk kontroll må ofte vente i 20-30 minutter på selve legekonsultasjonen. Ventetiden oppstår bl.a. fordi legen er på etterskudd pga. andre oppgaver som må løses. Dette gjelder for en stor del av de oppsatte konsultasjonene og oppleves som et problem for pasientene som må bruke unødig tid på venting, samt for utøvende lege som blir "stresset" og arbeider mindre effektivt.

Som illustrert i vår historie ser vi at måten vi organiserer arbeidet for turnuslegene på, har et forbedringspotensiale. Turnuslegene har selvstendig poliklinikk to dager pr. uke, med planlagte kontroller av bruddskader, andre skader ol. Ofte opplever de at

det ikke er noen kompetente personer å rådføre seg med. Det er vanskelig å få tak i assistentlege og/eller overlege for å få avklart problemstillinger turnuslegene ikke kan ta beslutninger på selv. Dette medfører at problemene "lever i timevis", før de kommer til en avklaring. Dette medfører at vi bruker mye ekstra tid på hver enkelt pasient, og at vi stjeler unødig av pasientens tid.

Turnuslegene har også ansvar for øyeblikkelig hjelp alle dager i året, døgnet i gjennom. Noen av de samme utfordringene oppstår ved at det enkelte ganger er vanskelig å komme i kontakt med spesialister eller assistentleger, som kan stille riktig diagnose og iverksette adekvat behandling. Den faglige usikkerheten fører til at pasienten blir satt opp til unødig mange kontroller, for å være på den sikre siden.

I tillegg får sykehusene kritikk fra brukerorganisasjonene om at vi har de minst erfarne leger i front. Altså at den første legen pasienten møter i spesialisthelsetjenesten er den som har minst erfaring. Dessuten har turnuslegen ofte mindre erfaring enn henvisende lege.

I eksemplet fra poliklinisk virksomhet i sykehus vil man ønske at ventetiden for pasientene på konsultasjon var innenfor en tidsramme på +/- 10 min. Venting utover dette vil bli registrert som avvik og fremkomme i kontrollkartet som en punktmarkering utenfor akseptert maksimalvariasjon.

I en sykehuspoliklinikk vil de ulike yrkesgrupper (sekretær, sykepleier, lege m.fl.) via idesamling kunne beskrive sine observasjoner og oppgaver fra første henvendelse til avsluttet behandling. På bakgrunn av innsamlet informasjon får man en detaljert beskrivelse av pasientforløpet og likeledes vil man kunne danne seg et bilde av eksisterende "flaskehals" i produksjonslinjen og kvalitetsbrister.

Ved bruk av flytdiagrammer kan man lage et overordnet mål som brytes opp i underliggende delmål i prosjektorganisasjonen. Et kontrollkart kan brukes til å følge opp iverksatte tiltak for å måle hvorvidt tiltakene har den effekten som var tilsiktet. Ved hjelp av et slikt kontrollkart brukt over tid vil man kunne avlese effekten av den endringsprosessen man har i gang. I tillegg kan man benytte kartet for å se om endringen er stabil etter for eksempel 3 måneder.

Informasjonen kan man benytte til utvikling av eksempelvis produksjonslinjer og pasientforløp, basert på de ideer til forbedring og forslag til løsninger som kommer fra den enkelte deltager.

4.3 Rutinearbeid

Vi har problemer med at legene ikke følger opp rutinearbeid i forbindelse med poliklinisk behandling. Dette dreier seg om administrative oppgaver som muligens oppleves som kjedelige, men som er viktige for registrering av aktivitet. Ofte erfarer vi at legenes utfylling av registreringsskjema med ny time, takster og koder er mangelfulle. Dette vanskeliggjør videre planlegging og innkreving av penger.

Planleggingen blir vanskelig da det ikke alltid fremkommer når pasienten skal til ny undersøkelse og om det evt. skal gjøres/bestilles blodprøver, medisinske tekniske undersøkelser samtidig med mer. Dette fører til at sekretærene må kontakte den

enkelte lege for å avklare problemet. Konsekvensen blir ekstra arbeid som følge av mangelfull bestilling. Dessuten vil mangelfull utfylling / gal takstbruk føre til at man mister inntekt og man får dermed ikke betalt for det man skal ha betalt for.

Ut i fra ovenstående mener vi dette enkle problemet med rutinearbeid kan løses ved hjelp av idesamling, hvor leger, sykepleier og sekretær deltar. De ulike yrkesgruppene beskriver sine observasjoner og oppgaver vedrørende rutinearbeid helt fra pasientens første henvendelse til avsluttet behandling. På bakgrunn av innsamlet informasjon får man en detaljert beskrivelse av pasientforløpet og likeledes vil man kunne danne seg et bilde av eksisterende "flaskehals" i produksjonslinjen, og eventuelle kvalitetsbrister.

En konklusjon av en idesamling kunne f. eks være et elektronisk kontrollskjema som kontinuerlig må fylles ut av legen for å kunne gå videre i forløpet. Kontrollskjemaet skal omfatte punkter som koder, takster, ny dato/time, oppfølgene lege, rekvirering av blodprøver, rekvirering av røntgen og evt. en rubrikk hvor legen kan gi noen spesielle ordinasjoner. Vi mener dette kontrollskjema vil kunne medføre:

For pasienten vil det medføre mindre venting på poliklinikken, men også mindre venting på blodprøver og evt andre medisinsk tekniske undersøkelser. Pasienten vil føle seg i sentrum i og med at han er ventet på poliklinikken til bestemt tid, at alle spesielle prøver er forhåndsbestilt og at det er samme lege som følger ham opp.

For sekretær vil det medføre en reduksjon i unødig bevegelse og venting i det hun nå får et ferdig utfylt kontrollskjema tilsendt elektronisk når pasienten er ferdigbehandlet av legen. Hun ved nøyaktig hva hennes oppgave er med hensyn til den aktuelle pasient og kan ha regningen parat når pasienten kommer ut fra legen. Den tid sekretæren tidligere brukte på unødig bevegelse og venting kan evt. benyttes på andre oppgaver evt. spares inn.

For sykepleieren vil det, likeledes som hos sekretæren, redusere unødig bevegelser og venting da pasienten kommer inn på poliklinikken til fastlagt tid. Andre oppgaver kan planlegges i den "oppsparte" tid.

For legen vil dette elektroniske kontrollskjema medføre at det er ham selv som planlegger neste kontrolltime ut i fra egen timebok. Når pasienten kommer tilbake til kontroll, trenger ikke legen så mye tid for å sette seg inn i sykdomsbilde da han kjenner pasienten fra tidligere. Dessuten er det lettere å komme til sakens kjerne når det fra tidligere er opprettet en pasient/behandler relasjon. Når relevante undersøkelser er bestilt på forhånd trenger ikke legen heller å vente unødig på pasienten. Kontrollskjemaet blir riktig fylt ut av behandlende lege med korrekte koder og med riktige takster før pasienten forlater kontoret.

Problemet "Rutinearbeid" mener vi ble løst. Ved å ta utgangspunkt i pasientens behov og via en idesamling ga dette god uttelling i form av eliminering av unødig tid og unødig bevegelse for sekretær, sykepleier og leger.

For å synliggjøre effekten av polikliniske inntekter etter innføring av elektronisk kontrollskjema kunne vi ha laget et kontrollkart/diagram med måling før og etter start.

4.4 Timeoppsett

Det beste for pasienten og det klart mest effektive for sykehuset er at legen som behandler pasienten, møter pasienten når han / hun møter til kontroll. Vi erfarer at dette ikke skjer ofte. Regelen er heller at pasienten møter ulike leger i hele behandlingsforløpet. Vi tror dette skyldes dårlig styring over timeoppsett ved at flere instanser og personer kan innkalle pasientene uten at det tas hensyn til hvem som er /har vært behandlende lege. Når i tillegg skrivetjenesten ikke er å jour med notatene fra forrige polikliniske besøk, må legen som møter pasienten spørre om hva som er planlagt behandling, hva som er utført osv. Dette er svært ineffektivt og gir et dårlig inntrykk av virksomheten.

Flere aktuelle LEAN verktøy kan benyttes i arbeidet med å bedre gjennomføringen av en poliklinikkdag og timeoppsett. I dette tilfellet velger vi å bruke idesamling og brukerperspektivet.

Idesamlingen har som mål å skape spontane ideer eller bevisst søke dem for å løse problemene som er beskrevet overfor. Forarbeidet gjøres ved at alle involverte medarbeidere i behandlingsskjeden involveres, fra sekretær til sykepleier og lege. Man må skape trygghet for ideutviklingen slik at ingen føler at deres forslag er dårligere enn andres. Klarer man å skape slik trygghet har man et godt utgangspunkt for idegenerering. Alle ideer som fremkommer kan man dokumentere og sette opp på en tavle, slik at hele behandlingsskjeden blir beskrevet i detalj. I oppsummeringsarbeidet diskuterer man seg frem til hva som er hensiktsmessig og god pasientbehandling.

Utgangspunktet kan være: "hvordan ville du selve bli behandlet som pasient ved poliklinikken?" Idesamlingen vil i beste fall kunne gi innspill til hvordan timeoppsettet skal gjøres. F.eks. finne frem til hvor mange polikliniske pasienter det skal settes opp pr. time, således at det blir mest mulig kontinuitet i behandlingsforløpet. Likeledes sørge for at rett pasient kommer til rett lege. F. eks at pasienter med skulderlidelser ses på av leger med spesialkompetanse innenfor dette feltet, og lignende.

Oppdatert journalinformasjon kan være vanskelig å oppnå ved hjelp av selve idesamlingen, men man kan komme med innspill på hvordan dette skal løses og hva som er optimalt for virksomheten. Idesamlingen kan medføre at problemet med manglende ajourhold av journaler løftes opp på et høyere nivå og at det lages et eget prosjekt for dette, for eksempel styrking av skrivetjenesten, talegjenkjenning og lignende. Dersom idesamlingen synliggjør problemet og kommer med gode ideer til hvordan det burde være, vil det være lettere å kunne få gjennomført større endringer på foretaksnivå.

Man kan også benytte LEAN-verktøyet "brukerperspektivet" i dette forbedringsarbeidet, spesielt i oppfølging av endringsarbeidet. Enkle spørreundersøkelser rettet mot pasienter som er blitt behandlet kan gi tilbakemeldinger om at gjennomførte endringer oppleves som positive, og at endringene opprettholdes over tid.

4.5 Hvordan gjøre poliklinisk arbeid mer lystbetont

I utgangspunktet synes ikke legene at arbeidsoppgavene i poliklinikken er så spennende. Arbeidet oppleves som stressende og lite motiverende. Man må forholde seg til mange pasienter i et relativt stort tempo, ofte opp til 20 konsultasjoner pr. dag. I tillegg har ofte legene andre oppgaver samtidig, så som bakvakt, oppfølging av egne pasienter i sengepost, tilgjengelighet på telefon og å måtte svare på spørsmål av administrativ karakter med mer. Alt dette er med på å stjele noe av fokus fra selve pasientbehandlingen og forstyrrer dermed arbeidet.

Dersom gjennomføringen av poliklinikkdagene ble gjort mer strømlinjeformet, uten forstyrrelser, tror vi de ville bli opplevd på en annen og mer positiv måte.

LEAN verktøyet "De 5 S-er" kan benyttes i dette forbedringsarbeidet. Først måtte man lage ryddighet på de ulike behandlingsrom. Alt nødvendig utstyr måtte være tilstede og bare det (seiri). At behandlingsrommene var brakt i orden før dagens start måtte være en sykepleieoppgave hver morgen før kl. 09. Videre måtte alle behandlingsrommene utstyres likt så langt dette var mulig. Dette vil bedre gjenkjenneligheten og fjerne unødig leting etter utstyr. Alt utstyr måtte ligge på sin faste plass. Innholdet i de ulike skapene måtte være likt. Man kunne avfotografere innholdet i skapene slik at dette ble synlig på utsiden av skapet. Dette ville medføre at man allerede i det man åpnet skapene visste hvor man skulle hente det man hadde bruk for. Sjeldent brukt utstyr måtte plasseres sentralt i et ryddig og tilpasset lager (seiton).

I arbeidsprosessene måtte man tilstrebe renhet (seiso) og standardisering (seiketsu). Oppgavene måtte forenkles mest mulig ut fra hva som er medisinsk forsvarlig og behandlingen skulle være gjenkjennbar fra pasient til pasient. F. eks skulle et håndleddsbrudd hos en voksen ha et fast forløp med standard gips, kontrollhyppighet og varighet m.m.

For å opprettholde gjennomførte forbedringer (shitsuke) kunne man ansvarliggjøre en fast lege og en sykepleier for den polikliniske virksomheten. Disse kunne fremlegge regelmessige rapporter for resten av organisasjonen med dokumentasjon av ulike måleresultater og dessuten ha ansvaret for å ta tak i eventuelle tilbakefall til gammel praksis. En ryddig poliklinikk ville oppleves som positivt for de medarbeiderne som har sitt daglige virke der.

Ved bruk av andre LEAN verktøy kunne man forbedre selve prosessene fra innkalling til avsluttet behandling, for eksempel ved hjelp av flytskjema. Spesielt fokus måtte man ha på timeoppsett, og sette opp en plan over pasienter som skal undersøkes som er realistisk og gjennomførbar, uten forsinkelser. Hver lege må ha en og bare en oppgave, ellers oppstår forstyrrelser i prosessene.

Å skulle skjerme den enkelte lege fra andre oppgaver kan være vanskelig pga. personellsituasjonen, da legene ofte blir "Tordenskjolds soldater" med flere oppgaver samtidig. Supervisjon av yngre leger i utdanning burde ivaretas av en fast lege den enkelte dag og vakttjeneste må ikke utføres samme dag som man har poliklinikk og lignende.

I tillegg kunne den enkelte lege skjermes fra omverdenen med at noen passet telefon og calling under aktiv poliklinikkjeneste, f. eks i et sentralbord.

4.6 Avrundning / feiring

I dette kapittelet har vi gjort bruk av LEAN verktøy i endringsarbeidet. Helsevesenet er i konstant endring og for å holde motivasjon og innsatsvilje oppe er det viktig med honorering. Når man har nådd det målet som er satt, er det viktig å sørge for at måloppnåelsen blir markert på en positiv måte for brukerne / produsentene. Det er flere måter man kan markere oppnådde endringer og resultater på (DeCarlo 2007).

En måte er å synliggjøre det som er gjort ved hjelp av oppslag / "posters" hvor man fremstiller situasjonen slik den var i utgangspunktet og endringene som er gjort. Dette kan gjøres ved hjelp av grafer og tabeller, kombinert med bilder av de som har deltatt.

En annen måte er å gi ansatte T-skjorter med påtrykt slagord som viser hva man har oppnådd. Disse kan man bruke en kort periode slik at resultatet blir synliggjort i hele organisasjonen samtidig som brukerne blitt gjort oppmerksom på hvilket forbedringsarbeide som er utført.

En tredje måte er å arrangere felles lunsj / middag for alle som har vært involvert i endringsprosessene. En gjennomgang av prosjektet med vekt på hva som er oppnådd er viktig ved en slik sammenkomst, samtidig som man forteller at resultatet er blitt slik man ønsket fordi alle har vist engasjement og vilje til forbedring.

5.0. OPPSUMMERING / KONKLUSJON

Norge bruker betydelige ressurser på helsetjenester til sine borgere. Vi ligger helt i verdenstoppen i hvor mange kroner vi bruker på helsetjenester pr. innbygger. Som ledere i spesialisthelsetjenesten har vi ansvar for betydelige deler av fellesskapets ressurser og det er et naturlig krav til oss at vi skal ha et kritisk blikk på hvorvidt vi bruker ressursene på en god måte. I denne oppgaven har vi sett på hvordan arbeidet på en ortopedisk poliklinikk er organisert, og vist hvordan vi ved hjelp av LEAN verktøy kan omorganisere arbeidet slik at det blir mer effektivt og medfører kortere ventetider for pasientene.

LEAN, som direkte oversatt, betyr "slank" eller "gjøre slankere" har sitt utspring fra bilindustrien. Med utgangspunkt i hva kunden ønsker så prøver en å organisere arbeidet slik at prosessene blir så effektive som mulig.

I kapittel 3 har vi først hatt en kort historisk gjennomgang av foranledningen til LEAN. Deretter hadde vi en teoretisk gjennomgang av 5 sentrale prinsipper i LEAN. Vi har også redegjort for "waste" siden dette er et svært sentralt begrep. Videre i kapitlet har vi valgt ut noen konkrete verktøy som vi mener er relevante for utfordringene vi beskrev i vår historie. De aktuelle verktøyene er brainstorming eller idesamling, flytskjema, voice of the customer eller brukerperspektivet, kontrollkart, og de 5 s'er.

I kapittel 4 har vi vist hvordan bruke verktøyene for å løse utfordringene beskrevet i vår historie fra virkeligheten.

Det kan oppleves som veldig krevende å jobbe innenfor en sektor som er i stadig endring. Derfor mener vi det er viktig med honorering og feiring av oppnådde mål.

5.1. Konklusjon

Til tross for at bilindustrien og sykehusdrift er veldig forskjellig, så er det en del likheter. I begge virksomheter er det relativt kompliserte prosesser som krever involvering av flere personer med ulik fagkompetanse. I begge virksomhetene kan vi "isolere" prosesser for å analysere disse nærmere og gjøre endringer. Men også for å se på hvordan prosessene samhandler med hverandre.

For å yte pasientene god og effektiv behandling trengs det godt samarbeid mellom ulike faggrupper og ulike enheter. Disse er gjensidig avhengige av hverandre og må derfor samordne arbeidet slik at pasienten får adekvat behandling, uten unødig venting. Dette vil også være til fordel for de ansatte som vil oppleve sin arbeidsdag enklere ved at forholdene ligger til rette for å gjøre godt faglig arbeid på en effektiv måte, og derfor mindre frustrerende. I oppgaven har vi vist eksempler på mangelfull samordning, og vi kan, med bakgrunn i våre erfaringer fra arbeidet i sykehus, slå fast at dette ikke er enestående tilfeller. Vi mener at sykehusene har betydelig potensiale for effektivisering. I lys av dette mener vi at LEAN har nyttige verktøy som sykehusene kan nyttiggjøre seg.

Litteratur

James P. Womack, Daniel T. Jones and Daniel Roos – 1990:
“The machine that changed the world”. How Lean production revolutionized the
global car wars.
Simon & Schuster.

James P. Womack and Daniel T. Jones – 2003
LEAN thinking
Simon & Schuster

Neil DeCarlo - 2007
Lean Six Sigma
Breakthrough Management Group

Harald Westhagen, Ole Faafeng, Kjell Gunnar Hoff, Tor Kjeldsen, Erik Røine – 2004:
Prosjektarbeid – Utviklings- og endringskompetanse
Gyldendal Akademiske

Irene Sørås - "Organisasjonsutvikling i sykehus" - forbedringsarbeid i teori og praksis.
Universitetsforlaget

Artikler / rapporter

Gunn Iren Kleppe – 13. september 2007:
LEAN – Ikke bare en produksjon

Wiljar Hansen, Inger Beate Hovi – TØI rapport 969/2008:
En gjennomgang av ulike studier som forsøker å kvantifisere logistikkostnadene
Institute for healthcare Improvement

Diane Miller – Innovation Series 2005
Going Lean in Health Care