

# Implementering av Fast Track-system for å redusere ventetiden i kirurgisk akuttmottak

Et kvalitetsforbedringsprosjekt ved Akershus  
universitetssykehus

*Astrid Salen Brathaug, Karoline Flengsrud, Åsne Andreassen  
Granlund, Mili Duong Nguyen, Oleana Marthea Rebne  
Stenseth, Tord Hanssen Øverås*



UNIVERSITETET I OSLO

Våren 2019

# Sammendrag

**Bakgrunn:** Offentlige helserapporter har vist at helsehjelpen som gis ved flere av landets akuttmottak er uforsvarlig og påvirker pasientsikkerheten. Lang ventetid angis som en av de viktigste medvirkende faktorene. Et Fast Track-system er blant tiltakene som trekkes frem for å redusere ventetiden. I dette kvalitetsforbedringsprosjektet vil vi undersøke gjeldende praksis i kirurgisk akuttmottak ved Akershus universitetssykehus, samt se på muligheter for å implementere et Fast Track-system for å forkorte ventetiden.

**Kunnskapsgrunnlag:** Vi har basert kunnskapsgrunnlaget på litteratursøk i PubMed, lovverk og offentlige helsetilsyn- og rapporter, samt strukturelle intervju med helsepersonellet som jobber på akuttmottaket.

**Dagens praksis:** Initial triagering av sykepleiere. Tid til legetilsyn, oftest av LIS1, baseres på prioriteringsgraden som tildeles avhengig av tilstandens alvorlighet. Pasienter med lav triageringsgrad er mest utsatt for lang ventetid. LIS1 har konfereringsplikt med LIS2/LIS3 som ikke alltid er til stede i akuttmottaket.

**Mål, tiltak og indikatorer:** Å redusere ventetiden i kirurgisk akuttmottak med følgende tiltak: implementering av Fast Track, skiftestue i mottak, bemanning av skiftestue som del av LIS3-vaktplan og mulighet for å henvise pasienter til poliklinisk øyeblikkelig-hjelpstime. Prosessindikatorer er ventetid til henholdsvis første legetilsyn og kvalifisert legetilsyn. Resultatindikatorer er andel pasienter med liggetid over 4 timer og gjennomsnittlig oppholdstid i mottak.

**Prosess, ledelse og organisering:** Møte i en prosjektgruppe bestående av en representant fra helsepersonellgruppene som berøres av tiltaket. Her diskuteres fordeling av arbeidsoppgaver og organiseringen av tiltaket, samt håndtering av eventuell motstand i henhold til PUKK-modellen.

**Diskusjon og konklusjon:** Lange ventetider i akuttmottaket kan forverre sykdomstilstanden til pasientene. Implementering av Fast Track-system er et tiltak som kan redusere ventetiden i akuttmottaket. Kvalitetsforbedringsarbeidet gir derfor grunnlag for å anbefale tiltaket.

# Innholdsfortegnelse

1	Introduksjon .....	1
2	Kunnskapsgrunnlag .....	2
2.1	Bakgrunn .....	2
2.2	PICO-spørsmål .....	3
2.3	Søkestrategi og metode .....	3
2.4	Resultater .....	4
2.4.1	Litteratursøk .....	4
2.4.2	Lovverk .....	6
2.4.3	Offentlige tilsyn og veiledere .....	6
2.5	Vurdering av kunnskapsgrunnlag .....	7
2.6	Oppsummering av kunnskapsgrunnlag .....	8
3	Dagens praksis, tiltak og indikatorer .....	9
3.1	Dagens praksis .....	9
3.2	Dagens utfordringer .....	10
3.3	Forbedringstiltak .....	12
3.3.1	Innføring av Fast Track .....	12
3.3.2	Skiftestue i mottak .....	12
3.3.3	Bemanning av skiftestue som del av LIS3-vaktplanen .....	12
3.3.4	Mulighet for å henvise pasienter til poliklinisk Ø-hjelpstime .....	13
3.4	Indikatorer .....	14
4	Prosess, ledelse og organisering .....	16
4.1	Organisering og prosjektplan .....	16
4.2	PUKK-sirkel .....	19
4.3	Håndtering av eventuell motstand .....	19
4.4	Implementering av praksis .....	20
5	Diskusjon .....	21
6	Konklusjon .....	21
	Litteraturliste .....	24
	<b>Tabell 1.</b> .....	3
	<b>Tabell 2.</b> .....	5

<b>Figur 1.</b> .....	10
<b>Figur 2.</b> .....	11
<b>Tabell 3.</b> .....	14
<b>Figur 3.</b> .....	19

# 1 Introduksjon

Dette forbedringsprosjektet omhandler ventetid for kirurgiske pasienter i akuttmottaket ved Akershus universitetssykehus (Ahus). En rapport utgitt i 2015 av Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten trekker frem akuttmottakene som en høyrisikosone for pasientsikkerhet på bakgrunn av behov for hyppige kliniske beslutninger og kompleksiteten i beslutningsprosessen (1). Samtidig påpeker helsetilsynets landsomfattende tilsyn med akuttmottakene i somatisk spesialisthelsetjeneste fra 2007 at lang ventetid kan forverre pasientens sykdomstilstand og føre til at alvorlige sykdomstilfeller overses (2). Til tross for endringer i etterkant av dette, er lang ventetid fremdeles et problem i mange akuttmottak (3).

Direktør for kirurgisk divisjon ved universitetssykehuset, Anne Karin Lindahl, forteller at sykehuset har etablert et lokalt kvalitetsmål for å sikre at pasienter ikke blir værende for lenge i akuttmottaket. Målet er ventetid på under fem timer for hver pasient, men i følge Lindahl viser ukentlige rapporter at liggetiden ofte er lenger før det tas beslutning om videre forløp. Dette skjer gjerne i sammenheng med situasjoner hvor det er såkalt kritisk drift, der antall pasienter overstiger akuttmottakets kapasitet. For mange pasienter og plassmangel i akuttmottaket antas å forsinke fremdriften betraktelig.

Vaktlinjen i akuttmottaket ved Akershus universitetssykehus består av primærvakt med to LIS1 (lege i spesialisering 1) som er kontinuerlig tilstede i mottak, og sekundærvakt med to LIS2/LIS3, hvorav den ene ofte opererer. Tertiærvakt som er overlege og har mest erfaring, er normalt ikke tilstede i akuttmottaket. LIS1 må konferere med sekundærvakt etter at pasientene er tilsett, LIS2/LIS3 konfererer med overlege når det er nødvendig. Et tema som har vært oppe til diskusjon er at terskelen ofte er høy for å kontakte kollegaer ved behov og hvordan dette påvirker ventetid og pasientsikkerhet. Rapporten fra Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten (1) påpeker viktigheten av trygge rammer og teamarbeid når hyppige kliniske beslutninger skal tas. Rask diagnostikk og kort ventetid øker pasientsikkerheten. I denne oppgaven vil undersøke gjeldende praksis og se på muligheter for å implementere et Fast Track-system for å forkorte ventetiden i kirurgisk akuttmottak ved Akershus universitetssykehus.

## 2 Kunnskapsgrunnlag

### 2.1 Bakgrunn

Det har de siste årene kommet mange studier og teorier om hvordan man kan bedre pasientflyten for å redusere overbelastningen i et akuttmottak. Asplin m.fl. (4) var i 2003 de første som foreslo en modell for dette ved å innføre begrepene: *input*, *throughput* og *output*.

I prinsippet er det 3 ulike måter man kan redusere overbelastning:

- redusere «*input*»
- øke «*throughput*»
- øke «*output*»

Læringsnotatet fra Kunnskapscenteret oversetter disse begrepene med henholdsvis inntak, gjennomstrømming og videreflytting (1). Streaming er en metode for å øke *throughput* eller gjennomstrømming. Prinsippet med streaming er å plassere pasienter med liknende prioriteringsgrad i samme gruppe og ha en dedikert gruppe helsepersonell som jobber med bare en av gruppene. Fast Track er en type streaming som går ut på å plassere pasienter med lav prioritert i en egen pasientstrøm.

En fersk mastergradsoppgave fra NMBU har tatt for seg forbedring av pasientflyt i akuttmottak med Akershus Universitetssykehus som eksempel (5). I et utdrag skriver de følgende om innføring av Fast Track: «Dette (kan) medføre at pasienter med lav prioriteringsgrad får et kortere forløp gjennom akuttmottaket, da de slipper å bli nedprioritert hver gang en ny pasient med høyere prioritering ankommer mottaket. Dette burde først og fremst anbefales i de timene der det er mest pågang i akuttmottaket ifølge datasettene fra kl.07.00 til kl.17.00.» Oppgaven foreslår at det i praksis bør være et mindre team som tar seg av de lavprioriterte pasientene og et større team for pasienter med høyere prioritet. Oppgaven påpeker også at det er pasienter med lavest prioritet som venter lengst.

## 2.2 PICO-spørsmål

P: Pasienter i kirurgisk akuttmottak

I: Innføring av Fast Track for pasienter med lav prioriteringsgrad

C: Dagens praksis

O: Redusert ventetid/økt pasientgjennomstrømning/reduert «crowding»

## 2.3 Søkestrategi og metode

Et initialt søk i McMaster Plus ga ingen relevante søkeresultater. Vi valgte derfor å gjennomføre søket på PubMed og baserte søket på følgende søkeord «Emergency department» AND («fast track» OR «streaming») AND («patient flow» OR «crowding») (tabell 1). Dette søket ga totalt 71, av disse ble 9 valgt ut som relevante. Artikkene måtte være på engelsk eller nordisk språk, samt ikke være eldre enn 10 år. Alle søkene ble gjennomført 10.4.19. I tillegg er kunnskapsgrunnlaget basert på lovverk, samt offentlige rapporter og veiledere.

Søk	Søkeord	Søkeresultater
1	Search (((emergency department) OR emergency center)) AND ((((((fast track) OR fast-track) OR fast tracks) OR fast tracked) OR fast tracking) OR streaming)) AND ((patient flow) OR crowding)	71
2	Search (patient flow) OR crowding	222791
3	Search ((((((fast track) OR fast-track) OR fast tracks) OR fast tracked) OR fast tracking) OR streaming	12453
4	Search (emergency department) OR emergency center	256099

Tabell 1. Søkestrategi med resultater.

## 2.4 Resultater

### 2.4.1 Litteratursøk

Referanse	Land	Artikkeltype	Konklusjon
Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU) (2010) (6)	Sverige	Systematisk litteraturoversikt basert på 13 studier, 9 av studiene hadde middels til høy kvalitet og 4 hadde lav. Alle studiene er bedømt etter GRADE-systemet.	Fast Track fører til kortere ventetid til første legekontakt i akuttmottak, kortere liggetid i mottak og at færre pasienter forlater akuttmottaket uten å ha blitt tilsett. Artikkelen graderer kunnskapsgrunnlaget for disse tiltakene til å være sterk. De mener også at pasienttilfredsheten ikke er endret.
Oredsson S., m.fl. (2011)	Skandinavia	Systematisk oversikt basert på 33 studier som er vurdert etter GRADE-systemet.	Fast Track reduserer ventetid, total oppholdstid og antallet som forlater mottak uten å bli vurdert.
Aksel G., m.fl. (2014) (7)	Tyrkia	Prospektiv tverrsnittsstudie	Fast Track fører til kortere ventetid og total oppholdstid, samtidig som at mortalitet og morbiditet var uendret. Pasienter som kvalifiserte som fast track pasienter var pasienter som ble triagert til CTAS 4 eller 5. De har ikke skilt på medisinske og kirurgiske pasienter. De fleste pasientene som ble plassert i Fast Track var pasienter med ØNH-problematikk, mindre traume og ortopediske problemstillinger. Dette kan tyde på at innføring av fast track i kirurgisk akuttmottak kan være nyttig.
Crawford K., m.fl. (2014) (8)	Australia	Litteraturstudie basert på australsk litteratur.	Fast Track er fordelsaktig fordi det fører til redusert ventetid før første legekontakt, redusert total oppholdstid i akuttmottaket, men påpeker at en studie observerte økt rekontakt hos pasienter som hadde vært gjennom fast track og en bekymring for at Fast Track kan overta for triagering. Overføringsverdien til norsk akuttmottak er trolig begrenset siden dette baserer seg utelukkende på australske forhold.
Murphy S.O., m.fl.	Amerika	Retrospektiv studie	Innføring av flytkoordinator (sykepleier) for fast track i mottak økte



(2014) (9)			pasientgjennomstrømningen og førte til redusert oppholdstid i mottak og reduserte antall som forlater mottaket uten å bli vurdert.
Theunissen B.H., m.fl. (2014)	Nederland	Prospektiv studie	Innføring av Fast Track hos kirurgiske og traumepasienter i mottak førte til redusert ventetid og total oppholdstid. Total oppholdstid ble redusert med 13 % og ventetid ble redusert med 69 %. Manchester Triage er brukt for å selektere pasienter til Fast Track. Dette er samme triagesystem som blir brukt ved Akershus universitetssykehus.
Chan S. S., m.fl. (2015) (10)	Hong Kong	Oversiktsartikkel basert på 22 artikler som bestod av 1 systematisk oversikt, 12 kohortestudier, 7 reviews og 1 kvalitativ studie. Ingen av de inkluderte studiene er kvalitetsvurdert.	Fast Track kan føre til økt pasientgjennomstrømning uten å gå på bekostning av pasientsikkerheten.
Yarmohammadian M. H., m.fl. (2017) (11)	Iran	Oversiktsartikkel basert på 30 artikler.	Fast Track fører til redusert total antall pasienter i akuttmottaket, økt pasienttilfredshet og -sikkerhet og at pasientene mottok høykvalitetsbehandling. Et lite minus er at oversiktsartikkelen ikke beskriver hvordan de har vurdert kvaliteten på de artiklene som ligger til grunn. Evidensgrunnlaget er derfor usikkert.
De Freitas L., m.fl. (2018) (12)	Storbritannia	Oversiktsartikkel basert på 13 systematiske oversiktsartikler.	Ventetid og total oppholdstid reduseres med innføring av Fast Track, men at kunnskapsgrunnlaget var av moderat kvalitet og påpeker at RCT-studiene som ligger til grunn har statistiske analytiske mangler.

**Tabell 2.** Oversikt over studier som har tatt for seg bruken av Fast Track for å redusere ventetiden i akuttmottak.

## 2.4.2 Lovverk

Aktører som yter helsetjenester må sørge for at de tjenestene de leverer til enhver tid følger det gjeldende lovverket. Akershus universitetssykehus er en aktør innenfor spesialisthelsetjenesten og aktuelle lovverk i forbindelse med innføring av Fast Track vil være blant annet helsepersonelloven og spesialisthelsetjenesteloven, samt pasient- og brukerrettighetsloven. I både helsepersonell- og spesialisthelsetjenesteloven er det stadfestet en paragraf som omhandler forsvarlighet og omfatter både helsepersonellet og helseaktøren. Forsvarlighetsprinsippet tydeliggjøres også i pasient- og brukerrettighetslovens § 2-1 b. *Rett til nødvendig helsehjelp fra spesialisthelsetjenesten*. Forsvarlighet er med andre ord et nøkkelement som skal være tilstede i tjenestene som tilbys av helseaktørene. Når det gjelder muligheter for å innføre Fast Track, er det to paragrafer i spesialisthelsetjenesteloven som støtter opp om det, § 3-4 a. *Kvalitetsforbedring og pasientsikkerhet* og § 7-3. *Nasjonale faglige retningslinjer, veiledere og kvalitetsindikatorer*. Med de overnevnte konklusjonene fra **tabell 2** og basert på lovverket, kan implementering av Fast Track være et ledd i å ivareta forsvarligheten og samtidig sørge for at helseaktøren fortløpende holder seg oppdatert om praksis som kan føre til bedring av virksomheten.

## 2.4.3 Offentlige tilsyn og veiledere

### Statens helsetilsyn

Statens helsetilsyn gjennomførte i 2007 et landsomfattende tilsyn omhandlende forsvarlighet og kvalitet i somatiske akuttmottak (2). Rapporten konkluderer med at mangelfull ledelse og styring kan føre til uforsvarlig pasientbehandling. I mer enn halvparten av tilfellene er det usikkert om pasientene mottar forsvarlig helsehjelp. Den poengterer at lang ventetid øker faren for at pasientens sykdomstilstand forverrer seg, at pasienten ikke får nok væsketilførsel og smertelindring, samt at pasientene kan bli forvirret.

Rapporten peker på utfordringer på flere områder som også er overførbare til Akershus universitetssykehus. Stor pasientpågang kan føre til at pasienten ikke får forsvarlig undersøkelse og diagnostikk, samt at pasientene ikke får tilstrekkelig oppfølging. Dette er spesielt knyttet til lang ventetid og mangel på undersøkelsesrom, noe som resulterer i ufullstendig undersøkelse. I tillegg må LIS1-legene ofte vente lenge på å få bistand fra mer

erfarne leger. Rapporten uttrykker også bekymring for at det ofte ikke blir lagt til rette for god nok kompetanse hos personalet som gjør den initiale vurdering.

### **Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten**

Kunnskapssenteret publiserte i 2015 et læringsnotat, kalt «Akuttmottak – risikosone for pasientsikkerhet». (1). Læringsnotatet er basert på 452 avviksmeldinger og foreslår tiltak på ulike nivåer for å bedre pasientsikkerheten. Notatet foreslår for eksempel opprettelse av «Fast Track». Den vitenskapelige evidensen for tiltaket vurderes til å være moderat til sterkt vurdert etter GRADE-modellen.

### **Helsedirektoratet**

I 2014 utga Helsedirektoratet en veileder for faglige og organisatoriske kvalitetskrav for somatiske akuttmottak (3). Denne veilederen er basert på rapporten utført av Statens helsetilsyn i 2007 (2) og kommer med anbefalinger som er stadfestet i både spesialisthelsetjenesteloven og forskrift om internkontroll i helse- og omsorgstjenesten.

Ved tilstrømming av pasienter som overstiger den normale kapasiteten ved mottaket anbefaler veilederen at det skal være systemer og tydelige grenser for å iverksette ekstra tiltak. Det skal være en lege som hver dag har hovedansvaret for dette. Veilederen påpeker spesifikt: «*Det skal også finnes systemer som sikrer at de regulære oppgavene knyttet til planlagte innleggelser og henvendelser med lav eller middels hastegrad ivaretas ved overskridelse av normal pasienttilgang*». Videre påpeker de at aktøren til enhver tid skal sørge for at dekningsgraden av både helsepersonell og utstyr er tilgjengelige, slik at det skal kunne tilrettelegges ved eventuelle samtidighetskonflikter. Når det gjelder kompetanse blant legene i akuttmottaket, introduserer veilederen begrepet «kompetanse i front». Formålet er å sikre at pasientene skal bli vurdert av en erfaren lege, spesielt i de perioder av døgnet med størst pasientpågang.

## **2.5 Vurdering av kunnskapsgrunnlag**

Det finnes per i dag ingen retningslinjer eller kliniske oppslagsverk høyt oppe i kunnskapspyramiden som omtaler bruk av Fast Track. Det har de siste årene kommet flere store systematiske oversiktsartikler som har vurdert kunnskapsgrunnlaget ut ifra for eksempel

GRADE. De systematiske oversiktene er dog basert på studier gjort i hovedsak utenfor Norden og på grunn av dette kan man stille spørsmål ved overføringsverdien. Vi vurderer derfor kunnskapsgrunnlaget som moderat.

## **2.6 Oppsummering av kunnskapsgrunnlag**

Alle artiklene konkluderer med at innføring av Fast Track hos lavrisiko pasienter fører til kortere ventetid og redusert oppholdstid i mottak. Offentlige norske veiledere anbefaler systemer som sikrer at pasienter med lav- til middels hastegrad ivaretas ved overskridelse av normal pasienttilgang. Dette bidrar til at vi mener kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig for å prøve ut tiltaket.

## 3 Dagens praksis, tiltak og indikatorer

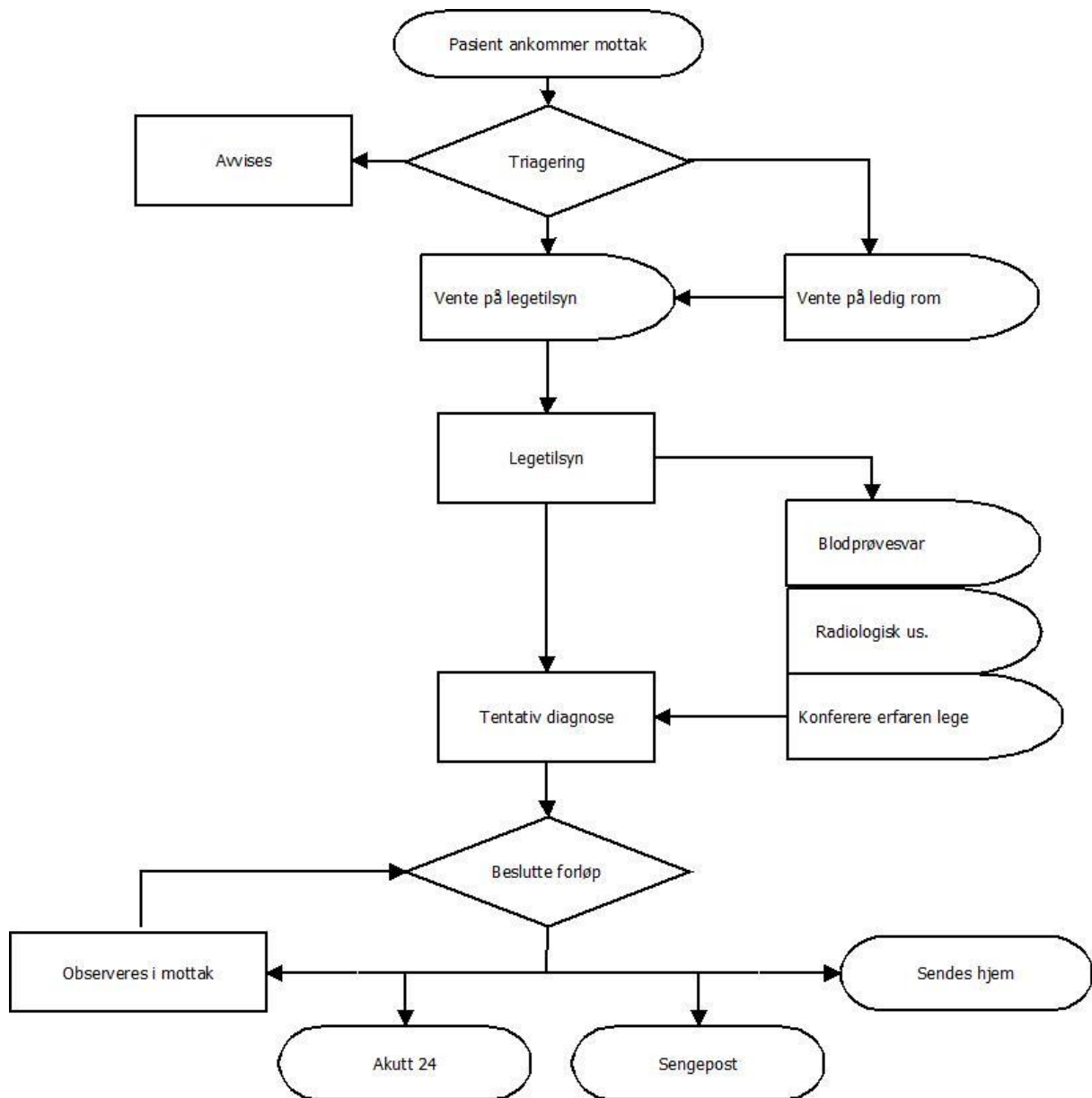
Kunnskap om dagens praksis og aktuelle utfordringer er i hovedsak basert på samtale med ansatte leger og sykepleiere.

### 3.1 Dagens praksis

Alle pasienter som ankommer akuttmottaket triageres av sykepleiere og tildeles en prioriteringsgrad avhengig av tilstandens alvorlighet. Etter triagering blir det oftest tatt generelle blodprøver og vitalia mens pasienten venter på legeundersøkelse. Pasienten skal etter triagering flyttes til eget rom. På grunn av kapasitetsproblemer foretas legeundersøkelsen ofte i triageringshallen, selv om dette er uheldig av hensyn til personvern. Etter undersøkelse kreves ofte utvidet blodprøvetaking og radiologisk undersøkelse før man kan stadfeste en diagnose. Mottaket er bemannet av LIS1 og LIS2, og i noen tilfeller vil det være nødvendig å konferere med LIS3 eller overlege for å beslutte videre håndtering av pasienten.

Når den initiale utredningen er ferdig, vil pasienten gå inn i et av følgende forløp (**figur 1**):

- sendes hjem med/uten poliklinisk avtale
- observeres i mottak – for å se an utvikling og vurdere behandlingsbehov deretter
- flyttes på Akutt24 – planlagt utskrivelse innen et døgn
- flyttes på sengepost – krever utvidet diagnostikk og behandling.

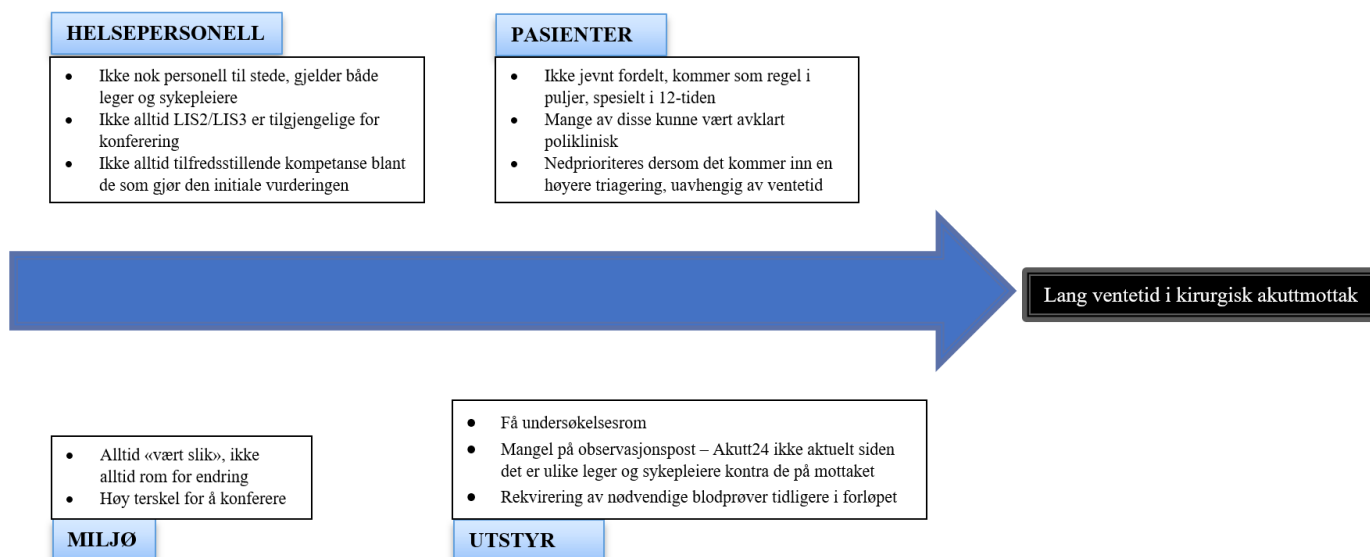


**Figur 1.** Flytskjema som viser prosessene involvert i utredningen i akuttmottaket.

## 3.2 Dagens utfordringer

Dagens utfordringer (**figur 2**) er at det ofte forekommer kritisk drift, definert som at det på et gitt tidspunkt er mer enn 40 pasienter i mottak. Årsaken er at det daglig er en økt pågang av pasienter fra 12-tiden og mot kvelden. Det er utfordringer knyttet både til å utrede pasienter innen rimelig tid, samt få flyttet ferdig utredede pasienter videre ut fra mottak. Resultatet er at de pasientene som prioriteres lavt, må vente lenge på tilsyn av lege. Blant ansatte sykepleiere

og leger som vi har pratet med, nevnes mangel på pasientrom som et av de største problemene. I dagens praksis må man vente lenge på ledig rom før man kan ta pasienten videre i prosessen. Ventetiden på radiologisvar og blodprøvesvar oppfattes ikke som lang, men å rekvirere spesifikke blodprøver tidligere i forløpet påpekes å kunne forkorte behandlingstiden. Et annet tiltak de ansatte mener kan være effektivt, er å ha flere ansatte slik at det blir færre pasienter per lege. LIS3 og overlege er sjelden i mottak, og må kontaktes per telefon ved behov. Det oppleves ikke som vanskelig å få konferert, men en tilstedeværelse av erfaren lege vil kunne gjøre at pasienter avklares raskere. Når det kommer til pasienter som er utredet, savnes det en observasjonspost i mottaket. Ofte er det behov for å se an sykdomsutviklingen i mottak før man eventuelt sender pasienten videre, men det er for lite plass slik at disse pasientene tar opp mye av romkapasiteten. Akutt24 oppfattes ikke som nærme nok mottaket til å fylle denne rollen. En del pasienter er egnet til å sendes hjem med snarlig time på poliklinikk, men de ansatte påpeker at det ikke er tilstrekkelige systemer for å sette disse opp til time. Resultatet er ofte at pasientene blir innlagt og man må bruke tid på overføring til sengepost, samt at de tar opp kapasitet på sengepostene.



**Figur 2.** Fiskebeinsdiagram som illustrerer utfordringene ved det kirurgiske akuttmottaket ved Akershus universitetssykehus som alle medvirker til lang ventetid.

## **3.3 Forbedringstiltak**

Vi har valgt fire tiltak vi mener er egnet til å fremskynde pasientgangen i mottak.

### **3.3.1 Innføring av Fast Track**

Fast Track er en organiseringsmetode der pasienter med liknende prioriteringsgrad har hver sin dedikerte gruppe helsepersonell som sørger for utredning og behandling. Vi foreslår at én LIS1 og én sykepleier har eksklusivt ansvar for å tilse pasienter med lav- til middels prioriteringsgrad. Dette sørger for at denne pasientgruppen vil få raskere tilsyn. Foruten at den initiale utredningen vil starte fortere, unngår man at personalet må forlate pasienten til fordel for andre pasienter med høyere prioriteringsgrad.

### **3.3.2 Skiftestue i mottak**

Ved å innrede et av sengerommene til skiftestue, vil det være mulig å behandle noen pasienter ferdig i akuttmottaket. Dette gjelder først og fremst de som har behov for enkle kirurgiske inngrep, som for eksempel drenasje og skylling av abscess. Disse kan sendes hjem etter behandling, fremfor å måtte legges inn eller settes opp til poliklinisk time. Dette vil frigjøre kapasitet på sengepostene og poliklinikkene. Samtidig spares tiden som ville gått med til å avklare pasienten ved disse avdelingene. Skiftestuen bør i hovedsak bemannes av LIS3 eller en erfaren LIS2. Hva gjelder sykepleierbemanning kan man innledningsvis forsøke om det allerede er nok ressurser i mottak til å bemanne skiftestuen ved behov. Skiftestuen kan brukes som vanlig undersøkelsesrom når den ikke er i bruk.

### **3.3.3 Bemanning av skiftestue som del av LIS2/LIS3-vaktplanen**

For å sikre tilstrekkelig kompetanse på skiftestue, vil LIS2/LIS3 ha ansvar for å bemanne denne. Det er ikke nødvendigvis krav om kontinuerlig tilstedeværelse, men at de kommer til skiftestuen ved behov. Fysisk tilstedeværelse av LIS2/LIS3 i mottak vil også kunne bidra til bedret beslutningskompetanse ovenfor andre pasienter. Bemanning av skiftestue vil inngå som en helt ny arbeidsoppgave og vil medføre forskyving av ressurser fra andre oppgaver, med mindre man oppretter ekstra stillinger.



### **3.3.4 Mulighet for å henvise pasienter til poliklinisk Ø-hjelpstime**

En del pasienter som legges inn og settes opp på operasjonsprogrammet ville kunne vært håndtert poliklinisk om man fikk dem inn til time relativt fort, for eksempel neste dag. Per nå er det praktisk vanskelig for legene i akuttmottaket å sette opp pasienter til poliklinikk på kort varsel. Vi foreslår derfor et system der noen i mottak (det være seg sekretær, sykepleier eller lege) har tilgang til poliklinikkens timebøker i DIPS og registrering i disse. Poliklinikkene setter av «Ø-hjelpstimer» (øyeblikkelig hjelpstimer) som kan fylles gjennom akuttmottaket. Ønsket time registreres og nødvendige blodprøver rekvireres. I likhet med skiftestue i mottak, vil mulighet for snarlig poliklinisk behandling avlaste sengepostene og operasjonsprogrammet.

## 3.4 Indikatorer

Etter diskusjon har vi følgende aktuelle indikatorer (**tabell 3**):

<b>Prosess</b>	Ventetid til legetilsyn etter triage	Ventetid til kvalifisert legetilsyn
<b>Resultat</b>	Andel pasienter med liggetid over 5 timer	Gjennomsnittlig oppholdstid i mottak

**Tabell 3.** Aktuelle indikatorer for å måle forbedring.

Ventetid fra triagering til pasienten får eget rom og legetilsyn måles ikke per i dag, men kan muligens hentes ut av DIPS dersom legen registrerer når lege går inn til pasienten (kan for eksempel være tid når innkomstjournal påbegynnes, eller annet). Eventuelt kan man utvikle et eget verktøy for å måle dette. Ved analysering av dataene får man oversikt over hvem som får tilsyn innen rimelig tid. Ventetiden pasienten kommer i akuttmottaket til legetilsyn antas å være største årsak til at den totale ventetiden blir lang. Ventetid til tilsyn etter triagering er også i litteraturen beskrevet som et viktig kvalitetsmål for akuttmottak. Det vil derfor være interessant å se om den er sensitive for våre tiltak. Likeledes kan man måle tid til «kvalifisert legetilsyn» i tilfellene der konferering er nødvendig, men dette er et mer spesifikt mål og ikke hovedfokus for denne oppgaven. De valgte resultatindikatorerne blir allerede målt og rapportert i dag. Andel pasienter som venter over fem timer er en god indikator for å se om vi får ned tiden for de som venter lengst, mens gjennomsnittlig oppholdstid er et generelt og helhetlig mål på effektiviteten i mottak.

Vi har valgt den første prosessindikatoren og de to resultatindikatorerne som kvalitetsindikatorer for oppgaven, basert på følgende vurderinger:

Alle gir direkte uttrykk for oppholdstid i mottak, som er det vi ønsker å endre med tiltakene våre. De er i så måte både gyldige og representative, samt sensitive for endring. De er målbare og resultatindikatorerne presenteres allerede i ukentlige driftsrapporter. Det vil derfor ikke være nødvendig å vie ekstra ressurser til å måle resultatene av tiltakene våre. For prosessindikatoren vil det derimot være nødvendig å innføre nye målinger og denne registreringen vil være en ekstra belastning for de ansatte. Når det kommer til pålitelighet er det for resultatindikatorerne allerede eksisterende variasjon fra uke til uke, også når man justerer for totalt antall behandlede pasienter. Trender må derfor tolkes med forsiktighet og

helst sees i sammenheng med andre faktorer som bemanning og pågang. Det samme kan antas å gjelde prosessindikatoren.

# 4 Prosess, ledelse og organisering

## 4.1 Organisering og prosjektplan

Vi har tatt utgangspunkt i Helsebibliotekets «Modell for kvalitetsforbedring» (13). Et viktig aspekt ved kvalitetsforbedring er at det erkjennes et behov for forbedring. Dagens praksis og mangler ved denne bør presenteres på et møte for de som jobber i akuttmottaket. Videre bør kunnskapsgrunnlaget som er skissert ovenfor presenteres, sammen med forslag til tiltak og hvordan de kan forbedre dagens praksis. Deretter må det opprettes en prosjektgruppe.

Fortrinnsvis er det ønskelig at deltakerne av prosjektgruppen skal føle eierskap til prosjektet og ønske en forbedring. Prosjektgruppen bør bestå av:

- Prosjektleder: Leder for kirurgiske LIS-leger som arbeider i akuttmottaket (LIS2/3)
- Representant oppnevnt av medisinsk divisjon, (fortrinnsvis med beslutningsmyndighet for akuttmottakets drift)
- Lederne for de kirurgiske poliklinikkene (gastrokirurgi, urologi, kar-/thoraxkirurgi, bryst- og endokrinkirurgi og øre-nese-hals)
- LIS3/B-gren i gastrokirurgi
- LIS2
- Mottakssykepleier, fortrinnsvis triagesykepleier

På denne måten vil man i prosjektgruppen ha representanter fra alle helsepersonellgruppene som berøres av tiltaket. Da vil alle hindringer ved prosjektet kunne belyses og det vil være en større sjanse for å forbedre prosjektet ved hjelp av en PUKK-tilnærming (**figur 3**).

Prosjektgruppen må presenteres for prosjektplanen, samt få mulighet til å komme med innspill til prosjektutførelsen. Prosjektplanen kan deretter endres og et nytt møte avholdes hvor man presenterer ferdigstilt plan før prosjektstart. Prosjekteier vil være divisjonsdirektør i Kirurgisk divisjon.

Da mikrosystemet (akuttmottaket ved Akershus universitetssykehus) som skal forbedres er stort, bør prosjektleder sørge for tett oppfølging for å kunne bistå med justering av prosjektplan og håndtering av eventuell motstand. Det vil være viktig å ha hyppige møter med prosjektgruppen før oppstart og i startfasen, for å kunne korrigere eventuelle problemer tidlig

i fasen. Gruppen bør møtes ved flere anledninger gjennom prosjektets forløp. Det vil være rimelig å anta en varighet på ett år. Det kan være aktuelt å diskutere behovet for en styringsgruppe for prosjektet, siden det er et divisjonsovergrepene endringsarbeid.

Forslag til møteplan og oppfølging:

- Én uke: Diskusjon om og eventuelt vedtak av prosjektplanen. Beslutning om hvilke tiltak som skal implementeres først, og hvem som skal være ansvarlige for gjennomføringen.
- To uker: Sammenligning av *baseline*-målinger og resultater for første to uker ved hjelp av statistisk prosesskontroll. Refleksjon over målingene og eventuelle videre justeringer av tiltak. Ved behov for ressurstilførsel må prosjekteier og eventuelt styringsgruppe involveres.
- Fire uker: Gjennomgang og vurdering av resultater. Eventuelt justeringer.
- Åtte uker: Som ved fire uker.
- 1. kvartal: Gjennomgang av resultater for første kvartal, vurdering av måloppnåelse og eventuelle justeringer.
- 2. kvartal: Som ved 1. kvartal.
- 3. kvartal: Som ved 1. kvartal.
- Oppsummeringsrapport etter ett år.

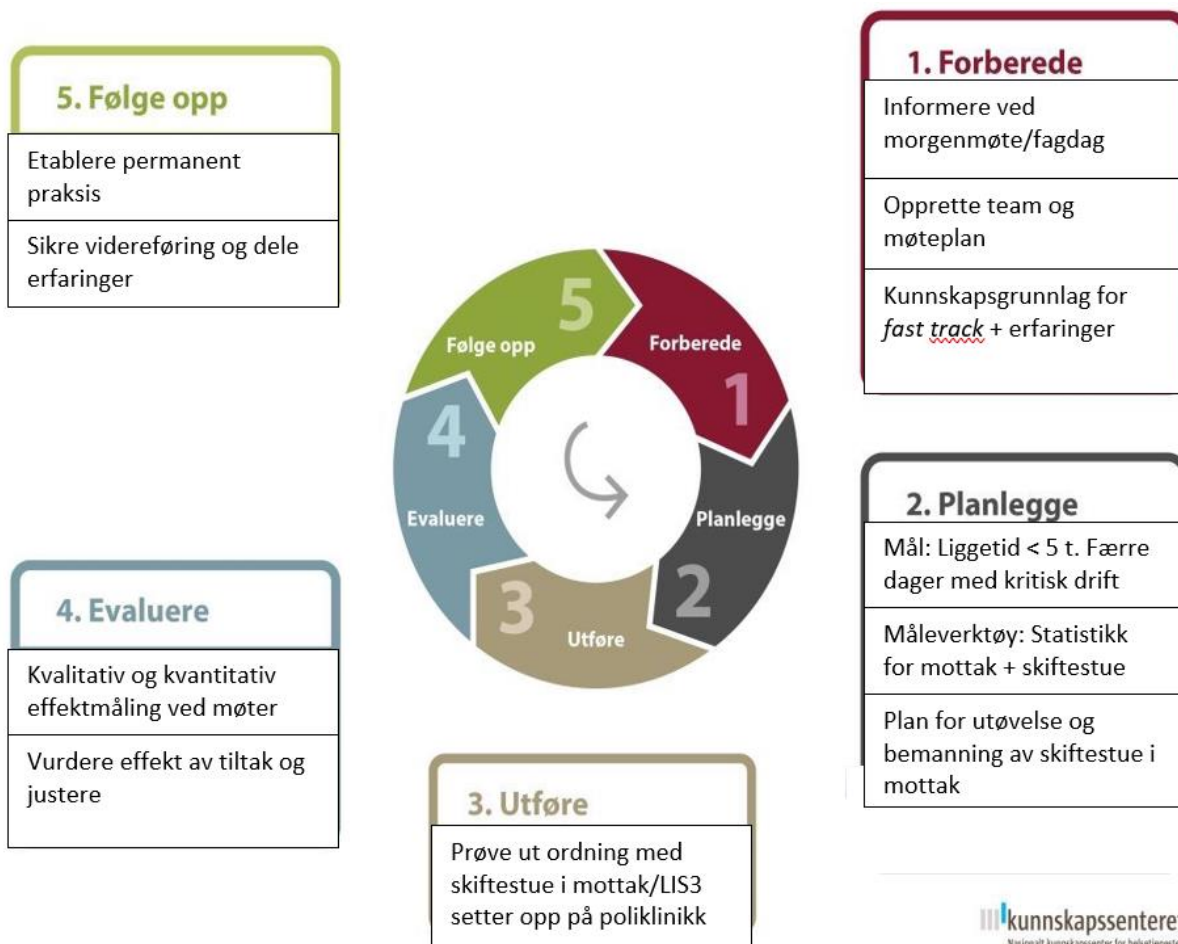
Det er viktig å sette mål og velge måleverktøy ved kvalitetsforbedringsprosjekter. Ved møtene vil både objektive målinger og subjektive erfaringer gjennomgås. De objektive målingene er basert på de to prosessindikatorerne og de to resultatindikatorerne, henholdsvis ventetid til legetilsyn og til kvalifisert legetilsyn, samt antall med liggetid over 5 timer og gjennomsnittlig oppholdstid i mottak for kirurgiske pasienter. Statistikk over dette vil prosjektleder ha med til møtene for gjennomgang. Lederne for de kirurgiske poliklinikker vil kunne legge fram tall for poliklinikken og oversikt over tildeling av Ø-hjelpstimer fra mottak, med eventuell bedret eller forverret kapasitet på poliklinikken. Dette representerer rent kvantitative målinger av prosjektets resultater og fremdrift.

Av mer subjektive erfaringer som bør gjennomgås på møtet, så vil LIS3 vil ha innsikt i praktisk gjennomføring av skiftestue i mottak samt triagering til poliklinikkene, mens LIS2 kan rapportere om avlastningen har gitt bedre tid til å avklare andre pasienter og om det er

lettere å konferere med LIS3/B-gren med denne mer til stede i mottak. Sykepleier kan rapportere om hvorvidt triageringen til ny skiftestue gir avlastning for dem, flere ledige rom å legge andre pasienter på og eventuelle nye eller endrede arbeidsoppgaver, for eksempel assistering ved småkirurgiske inngrep.

Det vil da følgelig både være en kvantitativ og en kvalitativ vurdering av prosjektet ved hvert møte. Alle de ovennevnte vil samtidig ha anledning til å ta opp og diskutere eventuelle utfordringer ved gjennomføring, samt bidra til å løse disse. Eventuelle justeringer kan dreie seg om rent praktisk fordeling av arbeidsoppgaver, bemanning eller vaktplan for skiftestue, bedret kommunikasjon mellom de ulike aktørene eller annet ut fra hvilke utfordringer som dukker opp. Man må tilstrebe både bedring rent objektivt basert på målinger, samt at gjennomføringen vurderes som gunstig for de som er i mottak og berøres av tiltaket rent praktisk. Det er forventet at tallene som kommer fram etter oppstart av prosjektet vil ha en positiv tendens og at dette videre skal skape interesse og øke moralen innad i mikrosystemet.

## 4.2 PUKK-sirkel



**Figur 3.** PUKK-sirkel for prosjektet. *Modifisert etter figur hentet fra Kunnskapscenteret, Helsebiblioteket (tillatelse ikke etterspurt).*

## 4.3 Håndtering av eventuell motstand

Forventet motstand vil dreie seg om både kultur, praktiske hindringer og om økonomi.

Dersom det er nødvendig å ansette ytterligere én LIS3 i gastrokirurgi for å få vaktplanen til å gå opp med bemanning av skiftestuen, er dette en betydelig kostnad som vil kunne generere motstand mot prosjektet. I tillegg vil omleggingen av et mottaksrom til en skiftestue også være en kostnad, men i mindre skala. Det vil også kunne tilkomme utgifter dersom man trenger flere sykepleiere på vakt for å assistere på skiftestue eller ha egne ansattgrupper til

Fast Track-systemet. I prosjektets oppstartsfasen kan det være aktuelt å forsøke å få vaktplanen til å gå opp uten å opprette nye stillinger, så lenge dette er forsvarlig. Eventuelt kan det være aktuelt å lyse ut vikariater med samme lengde som prosjektets varighet. I tillegg må det organiseres hvordan polikliniske timer skal settes opp rent praktisk, da det er LIS3 med skiftestueansvar som må avklare behovet for/triangere pasientene til disse timene, men det rent administrative må ordnes på en måte som er både enkel og praktisk gjennomførbar. Her kan det være nødvendig å rekruttere merkantil personal fra akuttmottaket, og følgelig pålegger man de en ny arbeidsoppgave.

For å minimere motstand, er det sentralt med god informasjon, på eksempelvis morgenmøte eller fagdag, der kunnskapsgrunnlaget og incentivet for tiltaket presenteres. Ledelsens motivasjon kan ligge i tallene for ventetid, liggetid og kritisk drift, samt muligheten for å få disse tallene ned med relativt enkle tiltak. De som jobber klinisk ved kirurgisk mottak virker allerede, ved intervju, å være motiverte for avlastningstiltak. I tillegg vil det kunne finnes motstand hos enkelte LIS3, da de kanskje føler deres kompetanse og ressurser kan brukes bedre på operasjonsstuen. Ved en slik motstand vil det også være viktig å vise til kunnskapsgrunnlaget, spesielt punktet om å bedre beslutningskompetanse i mottak. LIS3 vil være den som er best kvalifisert til å sortere pasienter til ulike behandlingsforløp, det være seg småkirurgi eller enkle prosedyrer på skiftestuen samme dag, eller time på kirurgisk poliklinikk dagen etter eller senere. LIS3 kan også delegerer oppgaver på skiftestuen til LIS2 i mottak, i de tilfellene dette er faglig forsvarlig.

## **4.4 Implementering av praksis**

Ved prosjektets avslutning er det lagt opp til en oppsummeringsrapport. Prosjektgruppen kan så ha en formell gjennomgang av resultatene for det første året. Erfaringer fra alle teammedlemmene vil også oppsummeres og samlet vil disse resultatene gi endelig svar på om tiltaket er godt og verdt å føre videre. Etter ett år vil rutinene for praktisk gjennomføring være godt innarbeidet, og videreføring av en optimalisert versjon av tiltaket vil kunne bygge på den etablerte strukturen.



## 5 Diskusjon

Oppgaven vår har omhandlet implementering av et Fast Track-system for å redusere ventetiden i kirurgisk akuttmottak ved Akershus universitetssykehus. Akuttmottakets rapporter viser at liggetiden i akuttmottaket ofte er lenger enn det lokale kvalitetsmålet som er satt på fem timer. Ifølge de ansatte i akuttmottaket er det særlig de lavt triagerte pasientene som rammes av den lange ventetiden grunnet prioritering av pasienter med høyere hastegrad. Fast Track baserer seg på å plassere pasienter med samme alvorlighetsgrad av sykdom i bestemte grupper, eksempelvis lavt triagerte pasienter (5). Det bør implementeres en skiftestue i akuttmottaket som kan ferdigbehandle pasienter med behov for enkle kirurgiske inngrep. Ved å ha én LIS1 og én sykepleier med eksklusivt ansvar for å tilse pasienter med lav- til moderat prioriteringsgrad, vil det sørge for at disse pasientene får raskere tilsyn og mindre oppholdstid i akuttmottaket. Det anbefales også at de ansatte i akuttmottaket har tilgang til poliklinikkens timebøker i DIPS, noe de ikke har i dag. Denne tilgangen vil gjøre det lettere å sette opp «Ø-hjelpstimer» istedenfor å legge pasientene inn.

Det finnes ingen retningslinjer eller kliniske oppslagsverk høyt oppe i kunnskapspyramiden som omtaler Fast Track, men det har kommet flere store systematiske oversiktsartikler som har vurdert kunnskapsgrunnlaget ut ifra for eksempel GRADE. Grunnet at de systematiske oversiktsartiklene i hovedsak er utført utenfor Norden stilles det spørsmål om overføringsverdien til norske sykehus, men disse artiklene konkluderer med at innføring av Fast Track hos lavrisiko pasienter medfører kortere ventetid i akuttmottak. Norske offentlige veiledere anbefaler også systemer som sikrer at henvendelser med lav eller middels hastegrad ivaretas ved overskridelse av normal pasienttilgang (3). Selv med manglende litteratur om Fast Track høyt oppe i kunnskapspyramiden og et begrenset materiale mener vi likevel at det foreligger nok kunnskapsgrunnlag om Fast Track til å bruke denne typen organisering i et forbedringsprosjekt.

Fordelene med et Fast Track-system vil være mange. Det vil bli færre pasientundersøkelser i triagehallen og personvernet vil kunne ivaretas bedre. Ved at pasienter med lav- til moderat triage forskyves til Fast Track, vil plassmangelen i akuttmottaket reduseres og ressurser brukes mer effektivt. Flere rom vil bli tilgjengelige for pasienter med høy triage som har behov for raskere tilsyn og behandling. Med et mindre volum av pasienter i mottak vil

arbeidspresset kunne reduseres for både sykepleiere og leger, som igjen vil få mer tid til pasienter med høy hastegrad. Kapasiteten på poliklinikken og sengeposten vil økes, noe som kan bidra til bedre pasientbehandling. Foreslåtte resultatindikatorer med rapporteres allerede i dag og ikke vil medføre ytterligere arbeid. En fordel med å bruke indikatorer som allerede rapporteres hyppig vil være at ledelsen kan se eventuelle endringer tydeligere.

Økte kostnader innledningsvis ved innføring av prosjektet vil kunne medføre motstand hos de involverte. Det er derfor ønskelig å unngå ansettelse av en ytterligere LIS3, men en praktisk utfordring vil kunne være å få frigitt tiden til LIS3 for å betjene skiftestuen. Om dette ikke lar seg gjøre og det i tillegg må ansettes ytterligere personale, kommer man ikke utenom ekstra ansettelseskostnader. Omleggingen av mottaksrom til skiftestue er også en kostnad. Samtidig vil en mer effektiv pasientbehandling kunne redusere de totale kostnadene i akuttmottaket på sikt. På bakgrunn av dette vil det være rimelig å forvente en positiv oppslutning om forslaget til tross for økte kostnader initialt.

## 6 Konklusjon

Forskning påpeker at lange ventetider i akuttmottaket kan forverre pasientenes sykdomstilstand. Ukentlige rapporter fra kirurgisk akuttmottak ved Akershus universitetssykehus viser at de lokale kvalitetsmålene ikke nås (2). På grunnlag av dette bør det opprettes tiltak selv om det vil medføre økte kostnader i oppstartsfasen.

Kvalitetsforbedringsprosjektet ansees som gjennomførbart med de tiltakene som er foreslått for å redusere motstand og begrense kostnader. Tiltak med implementering av et Fast Track-system kan derfor anbefales for å redusere ventetiden i kirurgisk akuttmottak ved Akershus universitetssykehus.

# Litteraturliste

1. helsetjenesten Nkf. Akuttmottak – risikosone for pasientsikkerhet 2015 [cited 2019 April]. Available from: <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/1056/Akuttmottak%20risikosone%20for%20pasientsikkerhet%20-%20fullversjon.pdf>.
2. Helsetilsynet. ”MENS VI VENTER ...” – forsvarlig pasientbehandling i akuttmottakene ? 2008 [cited 2019 April]. Available from: [https://www.helsetilsynet.no/globalassets/opplastinger/publikasjoner/rapporter2008/helsetilsynetrapport2\\_2008.pdf](https://www.helsetilsynet.no/globalassets/opplastinger/publikasjoner/rapporter2008/helsetilsynetrapport2_2008.pdf).
3. Helsedirektoratet. Veileder for faglige og organisatoriske kvalitetskrav for somatiske akuttmottak [cited 2019 April]. Available from: <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/789/Faglige-og-organisatoriske-kvalitetskrav-for-somatiske-akuttmottak-IS-2236.pdf>.
4. Asplin BR, Magid DJ, Rhodes KV, Solberg LI, Lurie N, Camargo CA, Jr. A conceptual model of emergency department crowding. *Annals of emergency medicine*. 2003;42(2):173-80.
5. Sjøberg CS, Sollid M.R. Forbedre pasientflyt i akuttmottak 2018 [cited 2019 April]. Available from: <https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/2570019/S%C3%B8berg%2C%20Sollid%20Masteroppgave%202018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
6. (SBU) Sbfmu. Triage och flödesprocesser på akutmottagningen 2010 [cited 2019 April]. Available from: [https://www.sbu.se/contentassets/79b7a8f6aad46dcbc988cffed33339f/triage\\_fulltext2.pdf](https://www.sbu.se/contentassets/79b7a8f6aad46dcbc988cffed33339f/triage_fulltext2.pdf).
7. Aksel G, Bildik F, Demircan A, Keles A, Kilicaslan I, Guler S, et al. Effects of fast-track in a university emergency department through the National Emergency Department Overcrowding Study. *J Pak Med Assoc*. 2014;64(7):791-7.
8. Crawford K, Morphet J, Jones T, Innes K, Griffiths D, Williams A. Initiatives to reduce overcrowding and access block in Australian emergency departments: a literature review. *Collegian*. 2014;21(4):359-66.
9. Murphy SO, Barth BE, Carlton EF, Gleason M, Cannon CM. Does an ED flow coordinator improve patient throughput? *J Emerg Nurs*. 2014;40(6):605-12.
10. Chan SS, Cheung NK, Graham CA, Rainer TH. Strategies and solutions to alleviate access block and overcrowding in emergency departments. *Hong Kong Med J*. 2015;21(4):345-52.
11. Yarmohammadian MH, Rezaei F, Haghshenas A, Tavakoli N. Overcrowding in emergency departments: A review of strategies to decrease future challenges. *J Res Med Sci*. 2017;22:23.
12. De Freitas L, Goodacre S, O'Hara R, Thokala P, Hariharan S. Interventions to improve patient flow in emergency departments: an umbrella review. *Emergency medicine journal : EMJ*. 2018;35(10):626-37.
13. Helsebiblioteket. Modell for kvalitetsforbedring 2015 [cited 2019 April]. Available from: <https://www.helsebiblioteket.no/kvalitetsforbedring/metoder-og-verktoy/modell-for-kvalitetsforbedring>.