



## Fylkesmannen i Hedmark

### Rapport fra tilsyn med identifisering og behandling av pasienter med sepsis eller mistanke om sepsis i akuttmottaket

ved

### Sykehuset innlandet HF, Hamar

**Virksomhetens adresse:** Postboks 104, 2381 Brumunddal  
**Tidsrom for tilsynet:** 15. november 2016 - 2. juni 2017  
**Kontaktperson i virksomheten:** Tove Lie Syljeseth og Håvard Kydland

#### Sammendrag

Statens helsetilsyn har besluttet at det i 2016 - 2017 skal gjennomføres landsomfattende tilsyn med helseforetakenes/sykehusenes somatiske akuttmottak og deres identifisering og behandling av pasienter med sepsis eller mistanke om sepsis.

Statens helsetilsyn har etablert et forskningsprosjekt for å få mer kunnskap om hvordan planlagt tilsyn kan bidra til å bedre kvaliteten på helsetjenestene. Som en del av dette prosjektet vil tilsynet med identifisering og behandling av sepsis i akuttmottak bli evaluert.

Målet med tilsynet var å undersøke om helseforetaket sikrer

- forsvarlig mottak, registrering og prioritering av pasienter med sepsis/mistanke om sepsis ved innkomst i akuttmottaket
- forsvarlig undersøkelse og diagnostisering av pasientene under oppholdet i akuttmottaket
- forsvarlig oppstart av behandling av pasientene
- forsvarlig observasjon av pasientene i akuttmottaket
- forsvarlig klargjøring og overføring av pasientene til andre avdelinger, med føringer/plan for videre observasjon og tiltak

Tilsynet var avgrenset til aktiviteter i selve akuttmottaket, og aktiviteter som planlegges og bestilles fra akuttmottaket.

Denne rapporten beskriver de avvik og merknader som ble påpekt innen de reviderte områdene. Det ble gitt et avvik og ingen merknader under tilsynet.

**Avvik:**

**Sykehuset sikrer ikke at alle pasienter som har sepsis med organdysfunksjon får startet antibiotikabehandling innen en time.**

Dato:

Trude Vestli  
revisjonsleder

Randi Marthe Graedler  
revisor

Svein Rønsen  
revisor

## **Innhold**

<b>Sammendrag.....</b>	<b>1</b>
<b>1. Innledning .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Beskrivelse av virksomheten - spesielle forhold.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Gjennomføring .....</b>	<b>5</b>
<b>4. Hva tilsynet omfattet.....</b>	<b>5</b>
<b>6. Vurdering av virksomhetens styringssystem .....</b>	<b>11</b>
<b>7. Regelverk.....</b>	<b>12</b>
<b>8. Dokumentunderlag.....</b>	<b>12</b>
<b>9. Deltakere ved tilsynet.....</b>	<b>13</b>

## 1. Innledning

Rapporten er utarbeidet etter systemrevisjon ved Sykehuset Innlandet HF, Hamar i perioden 15. november 2016 – 2. juni 2017. Revisjonen inngår som en del av Fylkesmannens planlagte tilsynsvirksomhet i inneværende år

Fylkesmannen er gitt myndighet til å føre tilsyn med helse- og omsorgstjenesten etter helsetilsynsloven § 2.

Formålet med systemrevisjonen er å vurdere om virksomheten ivaretar ulike krav i lovgivningen gjennom sin internkontroll. Revisjonen omfattet undersøkelse om:

- hvilke tiltak virksomheten har for å avdekke, rette opp og forebygge overtredelse av lovgivningen innenfor de tema tilsynet omfatter
- tiltakene følges opp i praksis og om nødvendig korrigeres
- tiltakene er tilstrekkelige for å sikre at lovgivningen overholdes

En systemrevisjon gjennomføres ved granskning av dokumenter, ved intervjuer og andre undersøkelser.

Rapporten omhandler avvik og merknader som er avdekket under revisjonen og gir derfor ingen fullstendig tilstandsvurdering av virksomhetens arbeid innenfor de områder tilsynet omfatter.

- **Avvik** er mangel på oppfyllelse av krav gitt i eller i medhold av lov eller forskrift
- **Merknad** er forhold som ikke er i strid med krav fastsatt i eller i medhold av lov eller forskrift, men der tilsynsmyndigheten finner grunn til å påpeke mulighet for forbedring

## 2. Beskrivelse av virksomheten - spesielle forhold

Sykehuset Innlandet HF er sykehus for Hedmark og Oppland, med administrasjon i Brumunddal. Sykehuset innlandet er delt i 10 divisjoner. SI Hamar er sammen med SI Elverum en av flere divisjoner i Sykehuset Innlandet HF som dekker fylkene Hedmark og Oppland samt Nes kommune i Akershus. Sykehuset i Hamar er i divisjon Elverum-Hamar.

Legene som jobber i akuttmottaket er organisert i sin moderavdeling, mens sykepleierne er ansatt i akuttmottaket. Divisjonsdirektør er det første felles organisatoriske nivå for ansatte i de ulike avdelinger som er involvert i behandling av pasienter i akuttmottaket.

I akuttmottaket er det 20 årsverk inkludert ledere. Det er ca. 30 innleggelser pr døgn.

Medisinsk avdeling har ansatt en seksjonsoverlege med ansvar for den medisinske delen av akuttmottaket.

Pasienten tas i mot av turnuslege. LIS skal ha beskjed med en gang og skal være der når pasienten kommer, eller komme så fort som mulig. Det er medisinsk akutt team (MAT) ved sykehuset som består av anestesilege, anestesisykepleier, sykepleier i akuttmottak,

medisinsk turnuslege og LIS. MAT kontaktes når det kommer pasienter som triageres rød eller orange.

I akuttmottaket brukes RETTS (Rapid Emergency Triage and Treatment System). I henhold til prosesstiltak under algoritme 47 skal oppstart av antibiotikabehandling skje innen 1 time etter at pasienten har ankommet akuttmottaket.

### **3. Gjennomføring**

Systemrevisjonen omfattet følgende aktiviteter:

**Revisjonsvarsel** ble utsendt 15. november 2016. Oversikt over dokumenter virksomheten har oversendt i forbindelse med tilsynet er gitt i kapitlet Dokumentunderlag.

**Åpningsmøte** ble avholdt 1. mars 2017.

#### **Intervjuer**

13 personer ble intervjuet.

Oversikt over dokumentasjon som ble gjennomgått under revisjonsbesøket er gitt i kapitlet Dokumentunderlag.

Det ble gjennomført befarings ved akuttmottaket på Hamar sykehus.

**Sluttmøte** ble avholdt 2. mars 2017.

### **4. Hva tilsynet omfattet**

Det overordnede målet med tilsynet var å undersøke om helseforetaket gjennom sin styring sikret at kravene i helselovgivningen blir oppfylt når det gjelder akuttmottakets identifisering og behandling av pasienter med sepsis eller mistanke om sepsis. Pasientsikkerhet og krav til forsvarlig virksomhet er sentrale elementer.

Tilsynet var avgrenset til aktiviteter i selve akuttmottaket, og aktiviteter som planlegges og bestilles fra akuttmottaket. Tilsynet omfattet ikke prehospitaltjenester eller forebygging av sykehusinfeksjoner. Akutt observasjonspost inngikk heller ikke. Tilsynet var også avgrenset til voksne over 18 år.

Tilsynet omfattet pasientforløp som etter undersøkelse og igangsetting av behandling i akuttmottaket resulterte i innleggelser som indremedisinske pasienter enten ved medisinsk sengepost, medisinsk observasjonspost eller intensivavdeling/intermediær enhet. Pasientforløp med sepsis/mistanke om sepsis som har et kirurgisk, gynekologisk eller annet utgangspunkt for infeksjonstilstanden, var ikke omfattet.

Akuttmottakets prosesser var i tilsynet sortert etter en tidslinje, med følgende inndeling i faser med underpunkter:

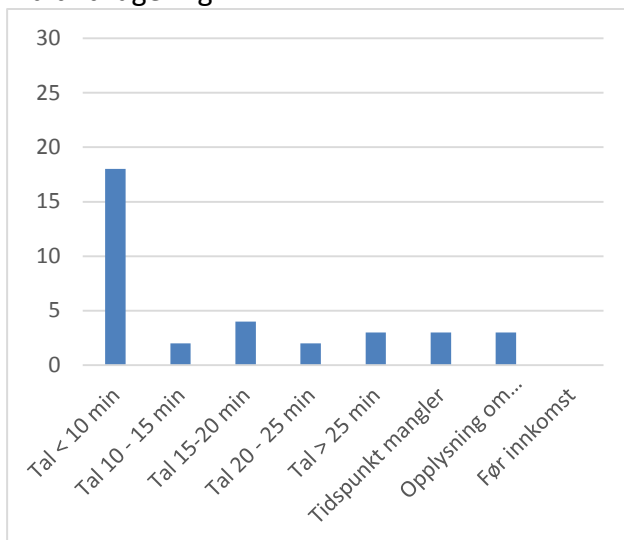
- mottak, registrering og prioritering (triage) av pasienter med sepsis/mistanke om sepsis i akuttmottaket
- undersøkelse og diagnostisering av pasienter med sepsis/mistanke om sepsis under opphold i akuttmottaket, herunder:
  - om undersøkelse og diagnostisering var gjennomført i rett tid
  - om undersøkelse og diagnostisering var gjennomført forsvarlig
  - laboratorie- og billeddiagnostikk
- oppstart av behandling for sepsis
- observasjon av pasienter med alvorlig sepsis, sepsis eller spørsmål om sepsis i akuttmottaket
- klargjøring av pasienter for overføring til sengepost med føringer/plan for videre observasjon og tiltak på sengepost, intermedieæravdeling eller intensivavdeling

## 5. Funn

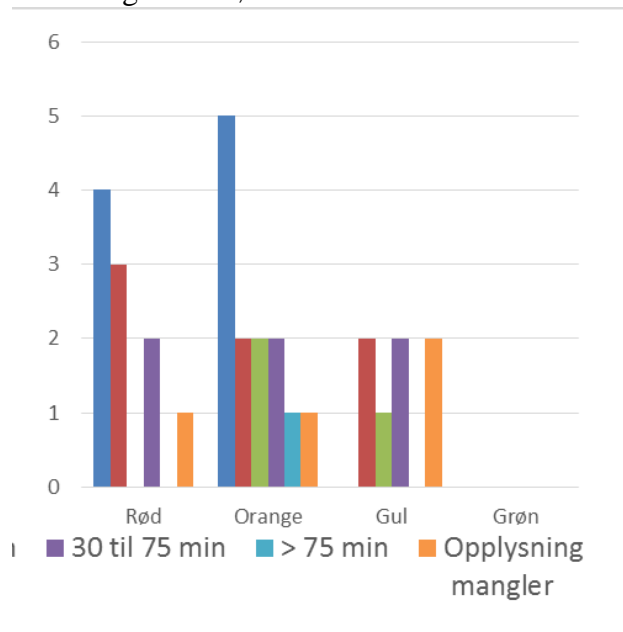
Tilsynsteamet gikk gjennom journaler fra pasienter som kom til akuttmottaket med sepsis eller mistanke om sepsis. De 66 pasientene som ble inkludert hadde infeksjon og oppfylte minst to av fire SIRS-kriterier. 33 var fra før 1. oktober 2015 (kalt P0), og de resterende 33 fra før 1. januar 2017 (kalt P1).

Gjennomgangen for P1 viste:

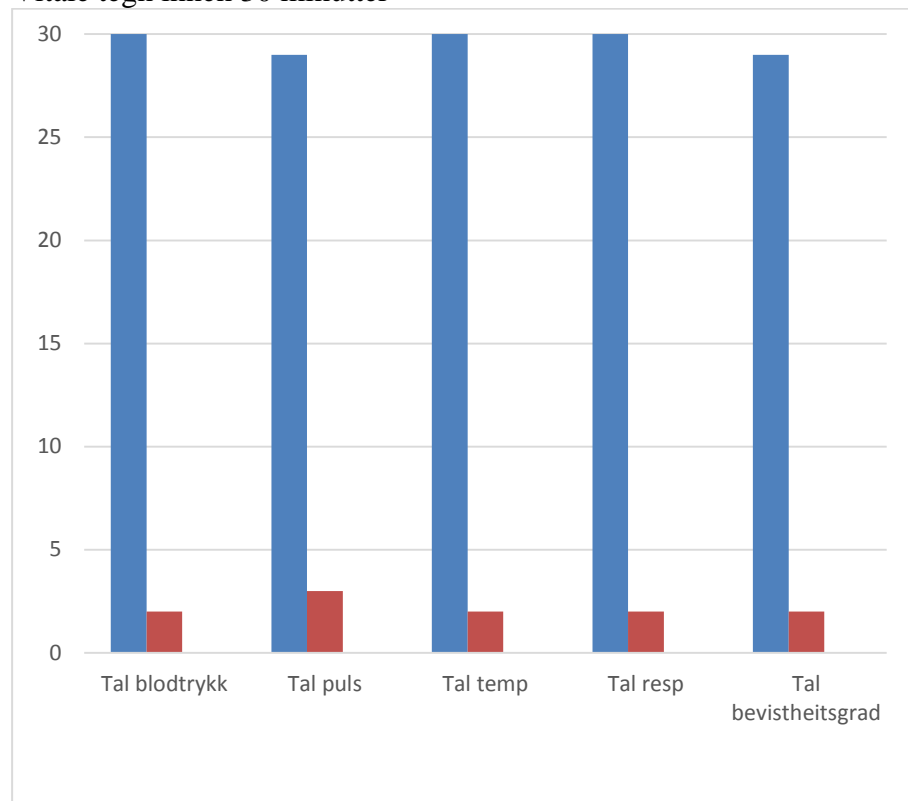
Tid til triagering:



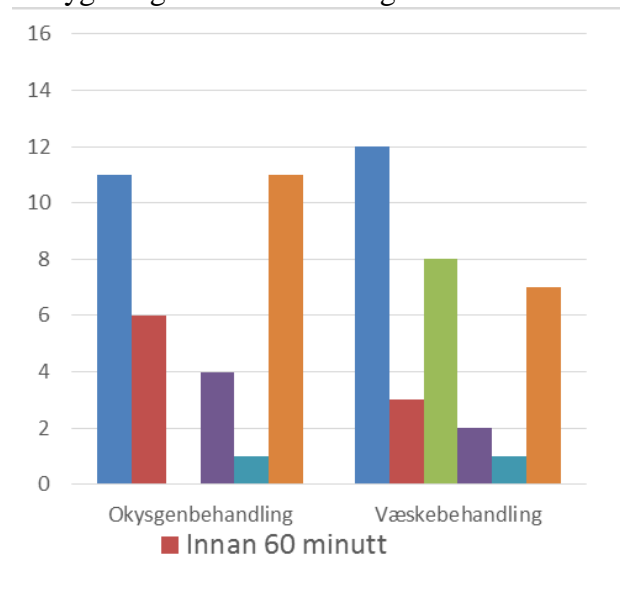
### Tid til legeundersøkelse.



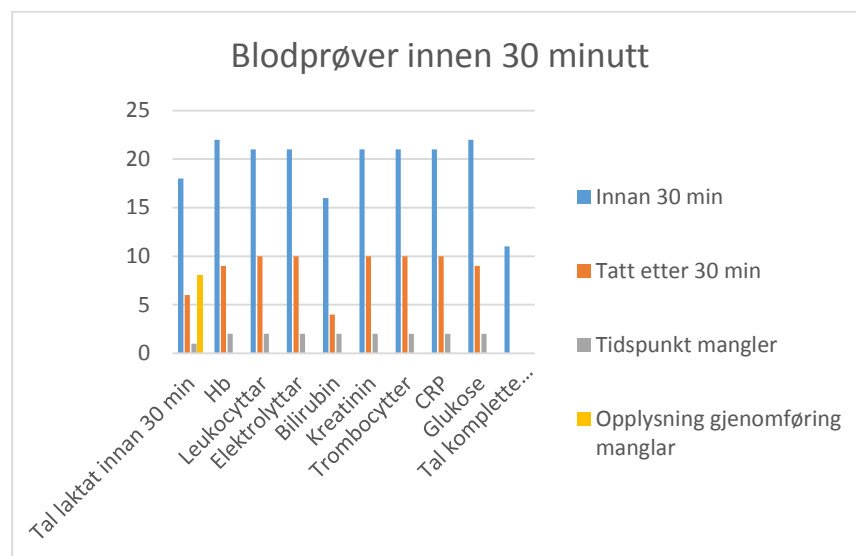
### Vitale tegn innen 30 minutter



## Oksygen og væskebehandling

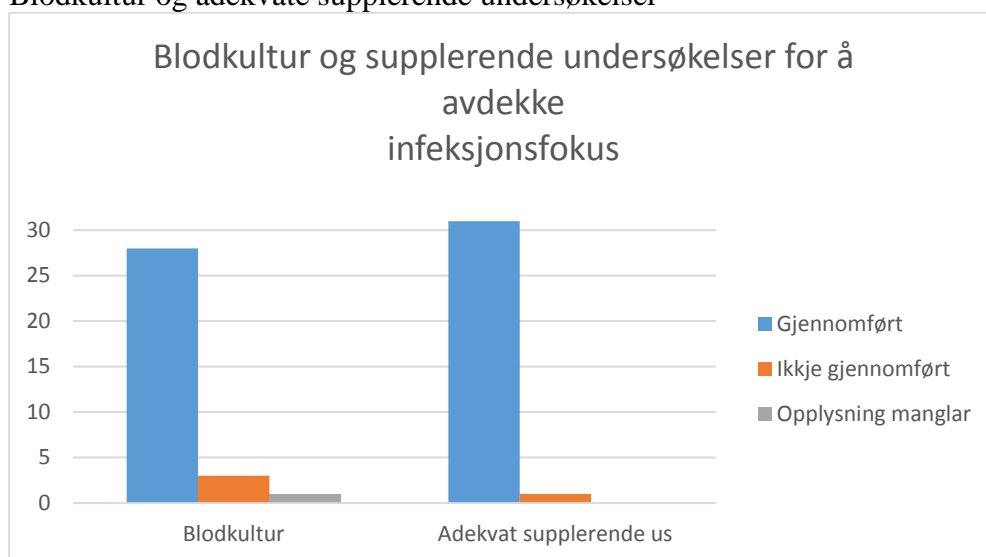


## Blodprøver innen 30 minutter

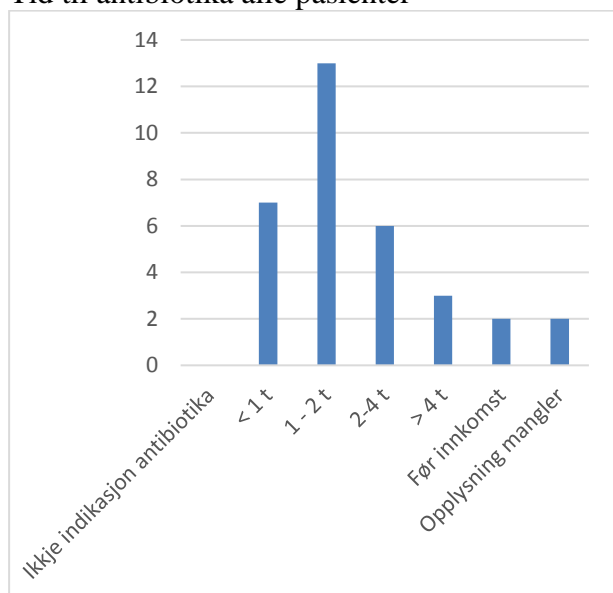




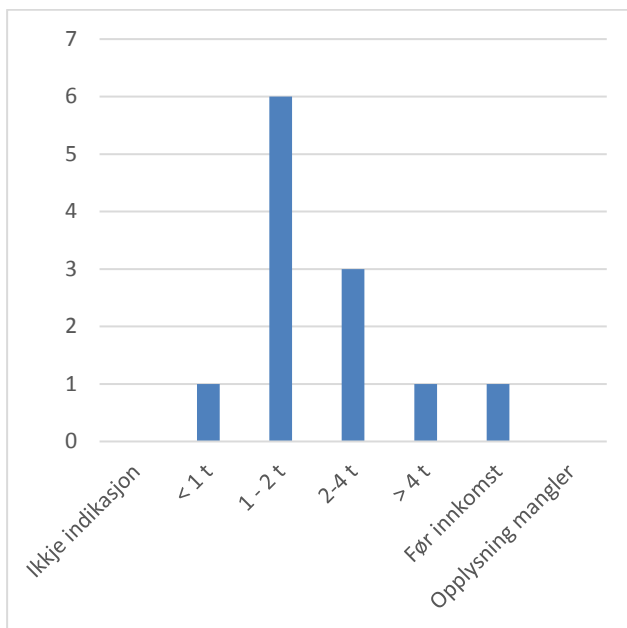
## Blodkultur og adekvate supplerende undersøkelser



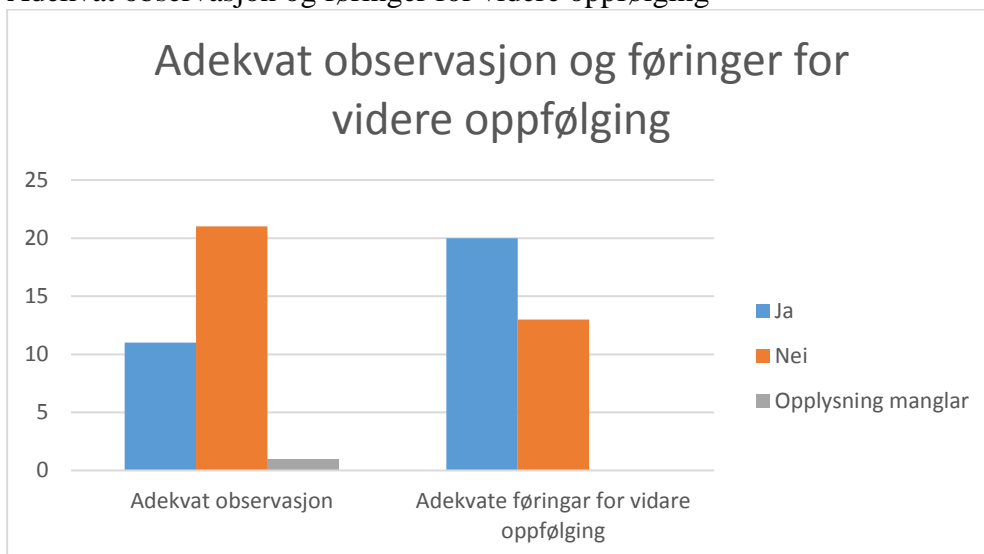
## Tid til antibiotika alle pasienter



## Tid til antibiotika for pasienter med organ dysfunksjon



## Adekvat observasjon og føringer for videre oppfølging



På bakgrunn av både journalverifikasjoner, intervju og gjennomgang av dokumenter ble det funnet grunnlag for å påpeke ett avvik.

### Avvik:

**Sykehuset sikrer ikke at alle pasienter som har sepsis med organ dysfunksjon får startet antibiotikabehandling innen en time.**

Detter er brudd på spesialisthelsetjenesteloven §§ 2-2 og 3-2, jf. forskrift om ledelse og kvalitetsforbedring i helse- og omsorgstjenesten

Avviket bygger på:

1. Journalgjennomgangen viser at 1 av 12 pasienter med alvorlig sepsis fikk startet antibiotikabehandling innen en time. 8 av 12 pasienter fikk antibiotika innen 2 timer, og for 4 av 12 pasienter gikk det mer enn 4 timer.
2. Journalgjennomgangen viste at noen pasienter ikke ble tilsett av lege i hht hastegradsvurdering.
3. For 21 av 33 pasienter var det ikke dokumentert adekvat observasjon i akuttmottaket. Dette gir helsepersonell mangelfull mulighet til å vurdere pasientens kliniske utvikling, og en har ikke kunnskap om pasientene har blitt observert i henhold til hastegrad. I tillegg blir overføring av observasjoner videre i behandlingsskjeden mangelfull.  
7 av 33 pasienter med sepsis ble gitt gul hastegrad. Pasienter med rød og orange hastegrad blir raskt ivaretatt av MAT. Pasienter med gul hastegrad skal i hht prosedyren monitoreres for alle VP med intervall 60 minutter. Når denne monitoreringen i liten grad dokumenteres, medfører det fare for at forverring som krever retriage ikke blir fanget opp.  
Mangelfull dokumentasjon på RETTS-kurvene er fanget opp av egne kvalitetsmålinger.
4. Sykehuset har avvikshåndteringssystemet TQM. Dette er ikke systematisk i bruk innen sepsisbehandling. Enkelte av de ansatte kjenner ikke til TQM. Det meldes f. eks ikke avvik dersom pasienter ikke har fått antibiotika innen en time. Ledelsen følger med på dette ved kvalitetsmålinger, men sikrer ikke tilbakemeldinger fra ansatte om hva som svikter.

## 6. Vurdering av virksomhetens styringssystem

Myndighetene stiller noen krav til den interne styringen (internkontrollen) i virksomheter som gir helsehjelp; forskrift om ledelse og kvalitetsforbedring i helse- og omsorgssektoren. Forskrift om ledelse og kvalitetsforbedring i helse- og omsorgssektoren §§ 6, 7, 8 og 9 sier noe om viktige elementer i den interne styringen.

Når det gjaldt planlegging, gjennomføring og evaluering av behandling av pasienter med mistanke om sepsis i akuttmottaket er det lagt ned et stort arbeid.

Sykehuset har iverksatt egne kvalitetsmålinger for aktivitetene i akuttmottaket. De tiltak som er iverksatt har hittil ikke hatt tilstrekkelig effekt for å bedre på manglene.

Det finnes også et system for å registrere avvikshendelser. Systemet blir ikke brukt i tilstrekkelig grad til å kunne avdekke trender eller mulige bakenforliggende årsaker til svikt i gjenkjenning av sepsispasienter som igjen kan bidra til å forbedre tjenestene til pasientene.

Vi så at sepsispasienter i akuttmottaket hadde stort fokus og ledelsen var klar over de utfordringene som finnes. Dette vurderes som en forutsetning for å kunne forbedre pasientbehandlingen ytterligere.

## 7. Regelverk

Helsetilsynsloven

Spesialisthelsetjenesteloven

Forskrift om ledelse og kvalitetsforbedring i helse- og omsorgstjenesten

Forskrift om pasientjournal

## 8. Dokumentunderlag

Virksomhetens egen dokumentasjon knyttet til den daglige drift og andre forhold av betydning som ble oversendt under forberedelsen av revisjonen:

- Organisasjonskart - Akuttmedisin Elverum-Hamar
- Organisasjonskart - SIHF
- Organiseringen i akuttmottaket
- Beredskapsliste - Akuttmottak, Hamar
- Funksjons- og arbeidsbeskrivelse for assisterende avdelingssykepleier, Akuttmottak Elverum-Hamar
- Funksjonsbeskrivelse - Avdelingsoverlege, medisinsk avdeling. Hamar
- Funksjonsbeskrivelse - Nivå 3 leder
- Funksjonsbeskrivelse - Nivå 4 leder
- Funksjonsbeskrivelse - Seksjonsoverlege med ansvar for medisinsk avdeling sin virksomhet på intensiv og akuttmottak Hamar
- Varslingsliste - Medisinske leger Hamar
- Funksjonsbeskrivelse - Seksjonsoverlege Akuttmedisin
- Arbeidsbeskrivelse - personell i Akuttmottak, Hamar
- Pasientfordeling - faglig ansvar og myndighet for pasienter i akuttmottak
- Velkommen som lege, medisinsk avdeling. Hamar
- Triage - Bruk av RETTS i akuttmottak, Elverum-Hamar
- Introduksjonsdager nyansatte LiS
- Opplæring av nytilsatte leger
- Forslag til observasjonsplaner RETTS. Veileder for medisinske leger
- Veiledning for bruk av RETTS skjema
- Sepsis, alvorlig - Behandling
- Beskrivelse av forbedringsarbeid og målepunkter i akuttmottak
- Beskrivelse av teammottak til kritisk syke pasienter
- Antibiotika - Linker til veiledere på nettsider
- MEWS - ansvar og gjennomføring
- MEWS - observasjonsskjema
- Pasientfordeling - medisinske pasienter, Hamar
- Informasjon fra avdelingssjef Akuttmedisin - Prioritering av pasienter og beskrivelse av gjennomført opplæringsopplegg/aktiviteter for sepsis
- Samhandling - overføring av pasienter fra akuttmottak til sengeposter, Hamar
- Flytskjema for behandling av avvik og anmerkninger
- Uønskede hendelser - registrering og behandling
- Uønskede hendelser - sepsis 2016
- LGG - Gjennomføring 1. tertial 2016, divisjon Elverum-Hamar

- LGG - Risikokart 1. tertial 2016, divisjon Elverum-Hamar
- Nyansatt - Introduksjonshefte for nytilsatte og vikarer, Akuttmottak, Hamar
- HR - Nyansatt - Mottak av nyansatte
- HR - Nyansatt, opplæringsplan
- Opplæring - obligatorisk opplæring av helsepersonell i somatiske divisjoner
- Opplæring - obligatorisk, somatiske divisjoner, skjema
- Opplæring av ansatte i Sykehuset Innlandet
- Opplæring - undervisningsprogram for med. turnusleger
- Opplæring nyansatte sykepleiere og leger akuttmottak

Dokumentasjon som ble gjennomgått under revisjonsbesøket:

- Kvalitetsmålinger foretatt i akuttmottaket

## 9. Deltakere ved tilsynet

I tabellen under er det gitt en oversikt over deltakerne på åpningsmøte og sluttmøte, og over hvilke personer som ble intervjuet.

Navn	Funksjon / stilling	Åpningsmøte	Intervju	Sluttmøte
Hege Songar Haugen	Avdelingssjef medisinsk avdeling	X	X	X
Bror A. Johnstad	Avdelingssjef akuttmedisinsk avdeling	X	X	X
Henrik Farup	Seksjonsoverlege akuttmottak	X	X	X
Håvard Kydland	Assisterende divisjons direktør	X	X	X
Yvonne Chr. Hagen	Seksjonsoverlege medisin i akuttmottaket	X	X	X
Ida Høiby	Sykepleier akuttmottaket	X	X	
Roald Torp	Avdelingsoverlege medisinsk avdeling	X	X	X
Jorunn Glorvigen	Sykepleier akuttmottak	X	X	X
Isak E. Syverhuset	Avdelingssykepleier akuttmottaket	X	X	X
Philip Mailand	Assisterende avdelingssykepleier akuttmottaket	X	X	X
Ellen H. Pettersen	Konstituert fagdirektør	X		X
Alice Beathe Andersgaard	Administrerende direktør	X	X	X
Tove Lie Syljeseth	Kontaktperson SI	X		X
Øyvind Steinum	Konstituert overlege medisin	X	X	X

Hanne Myhren				X
Birgitte Solvang	LiS medisinsk avdeling	X	X	x

**Fra tilsynsmyndighetene deltok:**

Svein Rønsen, assisterende fylkeslege i Østfold

Randi Marthe Graedler, jurist i Oppland

Kristine Wærhaug fagrevisor fra UNN

Trude Vestli, revisjonsleder/sykepleier Hedmark