

Mette Størksen og Silje Haugum

Helsepersonells opplevelse av informasjonsflyt mellom ambulanse og medisinsk mottaksteam.

Masteroppgave i helseinformatikk (IT 6191)

Veileder: Kirsti E. Berntsen

Oktober 2020

Mette Størksen og Silje Haugum

Helsepersonells opplevelse av informasjonsflyt mellom ambulanse og medisinsk mottaksteam.

Masteroppgave i helseinformatikk (IT 6191)

Veileder: Kirsti E. Berntsen

Oktober 2020

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for informasjonsteknologi og elektroteknikk
Institutt for datateknologi og informatikk



Kunnskap for en bedre verden

Sammendrag

Bakgrunn: Helsepersonell har en viktig oppgave i å overlevere pasientinformasjon på en sikker og tydelig måte, slik at pasientsikkerheten ikke er truet. Det er nødvendig med stort fokus på å forbedre systemer og utvikle nye metoder for å sikre god dokumentasjon av pasientopplysninger. I studien har vi sett på hvordan deling av informasjon om akutt syk pasient foregår mellom ambulanspersonell og helsepersonell i akuttmottak. Vi har sett på hvilke digitale hjelpemidler som er i bruk i akuttmottaket ved St.Olavs hospital og tatt med en ny løsning som heter Sanntidsskjermen.

Hensikt: Å sette fokus på praksis i hvordan overføring av pasientinformasjon foregår, hvilken informasjon som blir delt og ikke delt. Vi går dypere inn i Sanntidsskjermen for å finne ut om den er i bruk og om informasjonen er oversiktlig ved å blant annet ha den på storskjerm i akuttrommet.

Metode: Det ble utført en mikset metode med både kvantitative og kvalitative forskningsmetoder. Med valgt metode for oppgaven håper vi at prosjektet vårt gir en god og dyp forståelse av temaet. Det ble utført en spørreundersøkelse som ble sendt ut til 149 ansatte ved akuttmottaket på St.Olavs hospital hvorav 67 personer svarte. Vi intervjuet 5 sykepleiere med ulik funksjon i akuttmottaket via telefon og fysiske møter. Datainnsamlingen varte fra mars måned midt i Covid-19 utbruddet og til mai måned.

Resultat: Resultatene i masterprosjektet viste at selv med god tilgjengelighet av digitale verktøy, var ikke sykepleierne og legene fornøyde. Sanntidsskjermen er et nyttig verktøy for mange fordi all data kommer i sanntid, men er i implementeringsprosessen enda. Et funn er at Sanntidsskjermen ikke er i bruk av alle ansatte i akuttmottaket. Ansatte oppgir at de savner informasjon om hva Sanntidsskjermen er og noen ansatte oppgir at de ikke har fått opplæring i bruken av Sanntidsskjermen.

Konklusjon: Resultatene indikerer et videre arbeid med å få realisere Sanntidsskjermens visjon om å styrke informasjonsdelingen mellom ambulans og akuttmottak. 47% av sykepleierne og legene svarer at pasientsikkerheten er truet av og til eller ofte under overlevering av pasient og rapportgiving. Funn i resultater og teori viser at dersom Sanntidsskjermen skal bli tatt i bruk, så kreves det mer opplæring av ansatte. En annen faktor som kan bidra til økt bruk av Sanntidsskjermen er simuleringstrening, da ansatte vil trene på å ta i bruk skjermen for å forberede pasientmottaket. Opplæring og simuleringstrening bør organiseres og settes i system av ledelsen, slik at alle ansatte får samme opplæringen. Prosedyren for Medisinsk mottaksteam sier at sykepleier med akuttromskompetanse 1 skal logge på Sanntidsskjermen og dersom teamleder tar en gjennomgang av pasientstatus på forhånd, så vil teamet stille mer forberedt til mottak av pasient. Sanntidsskjermen har et godt potensial dersom den blir godt implementert i arbeidsprosessen til ansatte i akuttmottaket, og det vil kunne styrke pasientsikkerheten.

Abstract

Background: A crucial task in healthcare is to make sure patient information is passed along in a safe and understandable way, to secure the patient's safety. It is necessary to put a focus on always developing and improving new methods and systems to ensure that the documentation of information is kept secure through patient transfers. In this study we have looked at the patient transfer between emergency medical technicians and medical staff at the emergency room of a critical ill patient. We looked at the digital tools, including the new «Sanntidsskjermen» that are being used in the emergency room at St. Olavs hospital in Trondheim.

Purpose: To study what practice is being utilized in the emergency room regarding the information sharing during patient transfer. And are digital tools like the «Sanntidsskjermen» being used to the full extent of what it is meant to do.

Method: This is a mixed-method study with both quantitative and qualitative research methods. We chose this method to give an informative and deep understanding of our project. A written survey was sent out to 149 medical staffers at St. Olavs hospital in Trondheim, whereas 67 replied. There were also conducted interviews through phone and meetings with 5 nurses that work in the emergency room. The data was collected from the months of March (in the middle of the Covid-19 outbreak) through May.

Result: The study shows that despite access to digital tools the medical staff at the emergency room is still not satisfied with advance information. «Sanntidsskjermen» is a useful tool to many of the medical staff, but it is still in its implementation phase. Results show that a clear team leader for the medical staff and standardized digital tools will better patient security during handovers. There is also documentation of events where patient security is threatened, for example information that is not delivered clearly enough or other activity in the emergency room that affects the focus of the medical staff.

Conclusion: The results show that more work is needed to realize «Sanntidsskjermens» vision to strengthen the information flow between ambulances and the emergency room. The patient handover phase is mostly categorized as good, and the medical staff is satisfied with the report from emergency medical technicians. 47% of doctors and nurses answered that patient security are sometimes threatened. Findings in results and theory show that if the real-time screen is to be used, more training of employees is required. Another factor that can contribute to increased use of the real-time screen is simulation training, as employees will practice using the screen to prepare the patient arrival. Training and simulation training should be organized and put into a system by the management, so that all employees receive the same training. The procedure for the Medical Reception Team states that a nurse with emergency room competence 1 must log on to the real-time screen and if the team leader takes a review of the patient status in advance, the team will be more prepared to receive the patient. The real-time screen has good potential if it is well implemented in the work process of employees in the emergency department, and it will be able to strengthen patient safety.

Forord

Denne masteroppgaven er utformet ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet i Trondheim (NTNU). Oppgaven omfatter 30 studiepoeng og er avsluttende for en grad i Erfaringsbasert master i helseinformatikk. Det å kunne skrive denne masteroppgaven har gitt oss en mulighet til å fordype oss i en spennende problemstilling som vi synes er viktig og som har bidratt til å gi oss masse ny kunnskap.

Gjennom vår yrkeskarriere som sykepleiere har vi erfart og opplevd store utfordringer ved bruk av informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT). Etter at vi begynte på helseinformatikk-studiet har vi truffet andre som har IKT bakgrunn og sammen har vi diskutert utfordringer som kan løses slik at helsevesenet kan bli enda mer effektivt for både helsepersonell og pasienter. Det blir en sann glede å kunne presentere denne oppgaven for dere.

På forhånd hadde vi en plan og sett for oss hvordan studien skulle gjennomføres, men pandemien Covid-19 gjorde til at vi måtte gjøre om på noen av planene våre.

Vi ønsker å rette en takk til førsteamanuensis Kirsti Berntsen som har gitt oss veiledning og råd underveis i skriveprosessen. Videre vil vi takke Jorun Haugslett for gode råd og tilbakemeldinger. Vi vil og takke for samarbeidet og engasjementet ved St. Olavs Hospital, samt alle de flotte informantene som har stilt opp.

En stor takk til familie og venner som har oppmuntret og gitt styrke underveis i en ellers travel hverdag.

Silje Haugum & Mette Størksen, 2020

Innhold

Kapittel 1 Introduksjon – presentasjon av studien	1
Kapittel 1.1. Bakgrunn og motivasjon.....	1
Kapittel 1.2 Avgrensninger	4
Kapittel 1.3 Problemstillingen.....	4
Kapittel 2 Presentasjon av et scenario	5
Kapittel 2.1 En pasient ankommer akuttmottaket	5
Kapittel 2.2 Avslutningsvis i introduksjonen.....	9
Kapittel 3 Teori	10
Kapittel 3.1 Akuttmottaket St.Olavs hospital.....	10
Kapittel 3.2 Pasientforløp	11
Kapittel 3.3 Medisinsk mottaksteam.....	13
Kapittel 3.4 Kommunikasjon.....	15
Kapittel 3.4.1 Kommunikasjon i overleveringsprosessen	16
Kapittel 3.4.2 Strukturert kommunikasjon.....	16
Kapittel 3.4.3 Koordinering.....	18
Kapittel 3.4.4 Team	18
Kapittel 3.4.5 Teamledelse	19
Kapittel 3.4.6 Roller i teamet.....	19
Kapittel 3.5 Elektronisk journal.....	20
Kapittel 3.5.1 Sanntidsskjerm	23
Kapittel 3.6 Pasientsikkerhet	28
Kapittel 3.6.1 Innsats for pasientsikkerhet	28
Kapittel 4 Metode	30
Kapittel 4.1 Valg av forskningsmetode	30
Kapittel 4.1.1 Spørreskjema	31
Kapittel 4.1.2 Intervju	32
Kapittel 4.1.2.1 Intervju over telefon.....	33
Kapittel 4.2 Analyse.....	34
Kapittel 4.2.1 Koding.....	35
Kapittel 4.2.2 Kodegrupperinger	36

Kapittel 4.3 Teori	36
Kapittel 4.4 Kvalitet.....	36
Kapittel 4.5 Etikk	38
Kapittel 5 Presentasjon av funn i spørreundersøkelsen	39
Kapittel 5.1 Kommunikasjon.....	39
Kapittel 5.2 Digitale verktøy	41
Kapittel 5.2.1 Sanntidsskjermen	42
Kapittel 5.3 Pasientsikkerhet	44
Kapittel 6 Drøfting av funn	46
Kapittel 6.1 Empiri	46
Kapittel 6.2 Implementering og behov	47
Kapittel 6.3 Velfungerende verktøy og teknologisk kompetanse	48
Kapittel 6.4 Deling av informasjon	49
Kapittel 6.5 utfordringer.....	50
Kapittel 6.6 Standardiserte verktøy	52
Kapittel 6.7 Muntlig rapportering	53
Kapittel 6.8 Pasientsikkerhet i akuttmottaket.....	54
Kapittel 7 Oppsummering	57
Kapittel 8 Konklusjon	59
Referanser	60
Vedlegg	73

Liste over figurer og tabeller

Figurer

Figur 1: Hvordan det fungerte før.	2
Figur 2: Hvordan det fungerer etter.	3
Figur 3: Hvordan kommunikasjonen foregår.....	6
Figur 4: Pasient kommer ut av ambulansen og er på vei inn i akuttmottaket.	6
Figur 5: Inne i akuttmottaket.....	7
Figur 6: Inne på akuttrom 3.	7
Figur 7: Oversikt over ulike kommunikasjonsverktøy som brukes.	9
Figur 8: Fordeling av teammottak.....	14
Figur 9: I ambulansen.....	21
Figur 10: Skjerm bilde av Sanntidsskjermen.	24
Figur 11: Journalen til enkeltpasient.	25
Figur 12: Ekspedisjonen i akuttmottaket.....	27

Tabeller

Tabell 1: Rapport.....	40
Tabell 2: Hvor mye oppfattes av rapporten av sykepleiere.....	40
Tabell 3: Støynivå under rapport	40
Tabell 4: Gjøre mål samtidig med rapport.....	41
Tabell 5: Informasjonskilder	41
Tabell 6: Forhåndsinformasjon.....	42
Tabell 7: Kjennskap til Sanntidsskjermen	42
Tabell 8: Bruk av Sanntidsskjermen.....	43
Tabell 9: Oversiktlig informasjon	43
Tabell 10: Informasjon på Sanntidsskjermen	43
Tabell 11: Deltagelse i medisinsk mottaksteam.....	44
Tabell 12: Viktigheten av kommunikasjon	45
Tabell 13: Pasientsikkerheten under overleveringen	45

Kapittel 1 Introduksjon – presentasjon av studien

I det første kapittelet gis en innføring i oppgavens bakgrunn, avgrensninger og problemstilling. Dessuten vil masteroppgavens tema, relevans og samfunnsaktualitet belyses.

Kapittel 1.1. Bakgrunn og motivasjon

Vi er to sykepleiere som jobber på henholdsvis sykehjem og akuttmottak. I våre daglige arbeidsrutiner samarbeider vi begge med ulike aktører og opplever mye godt samarbeid, kommunikasjon og deling av informasjon, men på enkelte områder er det noen utfordringer. Noe av det vi har erfart og opplevd er store utfordringer ved bruk av informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT). Begge har erfart at samhandling mellom institusjoner i dag foregår på papir og elektronisk. Dette samsvarer ikke med stortingsmeldinger som sier blant annet at all dokumentasjon og samhandling skal foregå elektronisk. I fjor kom Sanntidsskjermen inn på St. Olavs Hospital og hensikten med den flotte innovasjonen er at den skal fungere som en direkte kommunikasjon mellom ambulansesentral og akuttmottaket (Raanes, 2019). Det er jo alltid kjekt med noe nytt og spennende og ikke minst at det digitale skal forenkle arbeidsdagen. Tanken ble dermed til et felles prosjekt og vi ønsker med denne studien å se på en av utfordringene som vi opplever, kommunikasjonen og informasjonsdeling mellom ambulansesentral og helsepersonell i akuttmottaket. Vi skal også dykke litt mer inn i Sanntidsskjermens rolle og få svar på om de ansatte er fornøyd med informasjonen de får. I og med at vi har valgt å ta utgangspunkt i overleveringen av en pasient, så finner vi det naturlig i å ha med pasientsikkerhet som begrep i oppgaven. Nedenfor har vi skapt oss en beskrivelse for hvordan arbeidsprosessen var før og etter at Sanntidsskjermen kom.

For pasienter i akuttmedisin er overleveringen i akuttmottakene utfordrende av flere grunner. Det tverrfaglige miljøet, med forskjellige forventninger, mål og kommunikasjon mellom profesjonene står for noen av problemene. Videre er den høye arbeidsmengden og den store informasjonsflyten tidvis over grensa for hva menneskene kan klare å memorere. Muligheten for at informasjon kan glippe/forsvinne er stadig til stede og derfor er overleveringen i akuttmottak kritisk for pasientens sikkerhet. Skrevet klinisk dokumentasjon er et viktig supplement til verbal kommunikasjon. Men sykehusjournaler vil nødvendigvis ikke inneholde klinisk relevant informasjon fra ambulansen som er gitt over i akuttmottaket. Ambulansejournalen inneholder viktig dokumentasjon fra behandling i tidlig fase, og uansett hendelse, om det er traume eller akutt innsettende sykdom, vil den kliniske informasjonen være viktig for tolkning av kliniske funn og behandlingsmetoder videre. Artikkelen sier videre noe om at det er observert at kliniske observasjoner, tydelig dokumentert i ambulansejournalen, ikke blir overført til sykehusjournalen. Noen ganger har informasjonen i ambulansejournalen blitt endret når den er blitt overført til sykehusjournalen (Knutsen & Fredriksen, 2013).

Inntil 2017 skrev ambulanspersonell pasientjournal på papir:



Figur 1: Hvordan det fungerte før.

Fra «Årsrapport 2019» av Fellesfunksjonen Ambulansetjenesten i Midt-Norge, 2019, St.Olavs Hospital HF, Klinikk for akutt- og mottaksmedisin (<https://kommunikasjon.ntb.no/data/attachments/00169/68be1ffe-de5d-4661-a7a0-f50392c695ef.pdf>)

På vårparten 2017 ble det besluttet at ambulansetjenesten i Helse-Midt skulle teste ut elektronisk journal og det ble tatt i bruk på utvalgte pilotstasjoner i et par ambulanser. I løpet av 2018/2019 ble det innført slik at hele ambulansetjenesten i Helse-Midt bruker elektronisk ambulansejournal. Hovedmålet for elektronisk ambulansejournal er at den kan bidra til bedre informasjonsflyt, kvalitet og økt sikkerhet for pasienter og helsepersonell i akuttmottaket ved sykehusene og ambulansetjenesten (*Årsrapport Ambulansetjenesten i Midt-Norge 2017, 2017*). Tidligere da ambulanspersonell dokumenterte i papirjournal, kunne det av egen erfaring noen ganger være lite detaljert utfylt journal og lesbarheten var forskjellig. Nå mottar akuttmottaket data over mobilnettet og ikke på papir. Det er et klart bevis på at helsepersonell og ambulanspersonell kan skape gode overleveringer og samtidig ta vare på pasientsikkerheten (Jørgenrud, 2016).

ETTER

1. Oppdraget sendes fra AMK til journalen på brettet

2. I ambulansen blir informasjon fra monitor (f.eks. blodtrykk) overført automatisk og ambulansarbeideren noterer direkte digitalt

3. Akuttmottak vet at pasienten kommer, og kan følge med på data som samles inn i ambulansen

4. Data overføres automatisk til pasientens sykehusjournal



Figur 2: Hvordan det fungerer etter.

Fra «Årsrapport 2019» av Fellesfunksjonen Ambulansetjenesten i Midt-Norge, 2019, St.Olavs Hospital HF, Klinik for akutt- og mottaksmedisin (<https://kommunikasjon.ntb.no/data/attachments/00169/68be1ffe-de5d-4661-a7a0-f50392c695ef.pdf>)

Helse- og omsorgsdepartementet viser til en presentasjon i 2014 der det opplyses at gjennom en periode på 18 måneder mottok spesialhelsetjenesten 549 meldinger om uønskede hendelser fra prehospitaltjenester. En årsrapport fra 2014 for meldeordninger viser at mangel på prosedyrer ved akutt syke pasienter med uviss diagnostikk fører til at ambulanspersonell blir omdirigert mellom sykehusene. Det som er felles for situasjoner som handler om akutte hendelser er at det er utfordringer i forhold til kommunikasjon, informasjonsflyt og IKT løsninger ((NOU 2015: 17) s. 56). Det mangler elektroniske løsninger og metoder for registrering av data. Dette bidrar til mangel på systematisk evaluering av pasientforløp og kvaliteten på helsetjenesten som helhet. For helsepersonell finnes det ikke gode nok løsninger for registrering av data og dette fører til ekstra arbeid. Overføring av informasjon fra papir til elektroniske databaser medfører feilkoding og mindre troverdig datamateriale ((NOU 2015: 17) s. 57). Målet er at all viktig og relevant informasjon og helseopplysninger skal ta følge med pasienter hele veien fra de blir syke til sengepost på sykehuset. Samtidig skal IKT systemene ta utgangspunkt i pasientens og tjenestens behov. Helsedirektoratet arbeider med å finne ut hvordan disse målene skal realiseres. Det presiseres at IKT løsningene i de prehospitaltjenestene ikke understøtter nyere og brukervennlige arbeidsprosesser og informasjonsflyt ((NOU 2015: 17) s. 61).

Underveis i studien vår så har det vist seg at det er en stor fordel at en av oss jobber som sykepleier i akuttmottaket ved St.Olavs hospital hvor vi gjør studien. Dette fordi det har vært enkelt å skrive ned arbeidsprosesser og finne relevant litteratur i flere av temaene. Men en ulempe er at den av oss som kjenner akuttmottaket godt lett kan se for seg hvordan

situasjonen er og glemmer å beskrive den grundig nok. Da har det vært en styrke at en av oss ikke har kjennskap til hvordan arbeidsrutinene i akuttmottaket er. Den av oss som ikke er kjent i akuttmottaket har stilt mye spørsmål og kommet med nye innfallsvinkler på noen tema, som har forbedret og styrket studien vår.

Kapittel 1.2 Avgrensninger

For å avgrense oppgaven, så har vi bevisst unnlatt å ta med en del tema og begrense oss kun til å se på medisinsk mottaksteam i akuttmottaket ved St.Olavs Hospital. St.Olavs hospital, avd. Orkdal var de første til å ta i bruk Sanntidsskjerm (pilot), men akuttmottaket der har ikke teamfunksjon slik at vi valgte å ikke ta den avdelingen med i prosjektet. Det er sykepleiere og leger som jobber i akuttmottaket som er forespurt til å svare på spørreskjema og stille til intervju. Dette for at vi skal kunne samle de data som er relevante for studien vår ((Malterud, 2018) s. 58).

Vi har valgt å undersøke litteraturen også om ambulansetjenesten for å få en helhetlig kontekst, men vi har valgt å ikke utdype tjenesten og vi har heller ikke med teori om AMK-sentralen. Vi har ikke sendt spørreundersøkelse til eller intervjuet andre aktører utenfor akuttmottaket. Dette for at oppgaven ikke skal få for stort omfang.

Kapittel 1.3 Problemstillingen

Denne masteroppgaven tar utgangspunkt i hvordan informasjonsflyten er ønskelig mellom ambulansen og medisinsk mottaksteam på St. Olavs Hospital. Det innebærer hvordan helsepersonell sikrer at all informasjon kommer frem og at pasientsikkerheten ivaretas under prosessen. Av erfaring så vet vi at det finnes utfordringer og vi skal se på hvordan disse kan løses og jobbes med for å skape et mer effektivt helsevesen og som er i tråd med regjeringens mål om et mer digitalt samarbeid. Problemstillingen er følgende:

Hvordan opplever helsepersonell forhånds- og informasjonsflyten mellom ambulansen og medisinsk mottaksteam og hvilken rolle har Sanntidsskjermen?

Vi ønsker å finne svar på:

- Hvordan er tilgangen til forhåndsinformasjon om pasienten i dag? Hvordan opplever helsepersonell informasjonsflyten slik det er i dag?
- Er det behov for å ha mer informasjon tilgjengelig før pasienten ankommer akuttmottaket? Hva slags informasjon?
- Hvordan er det hensiktsmessig at informasjonen er tilgjengelig? På hvilke IKT-verktøy?

Vi gjør en mikset studie hvor vi gjør både kvantitativ spørreundersøkelse og kvalitative intervju av ansatte i akuttmottaket.

Kapittel 2 Presentasjon av et scenario

Videre i introduksjonen av masteroppgaven vår vil vi presentere et scenario for å kunne beskrive en av oppgavene til et akuttmottak. Vi ser nærmere på hvordan deling av pasientinformasjon og overlevering av pasient fra ambulanse til akuttmottaket foregår ved St.Olavs hospital i Trondheim.

Kapittel 2.1 En pasient ankommer akuttmottaket

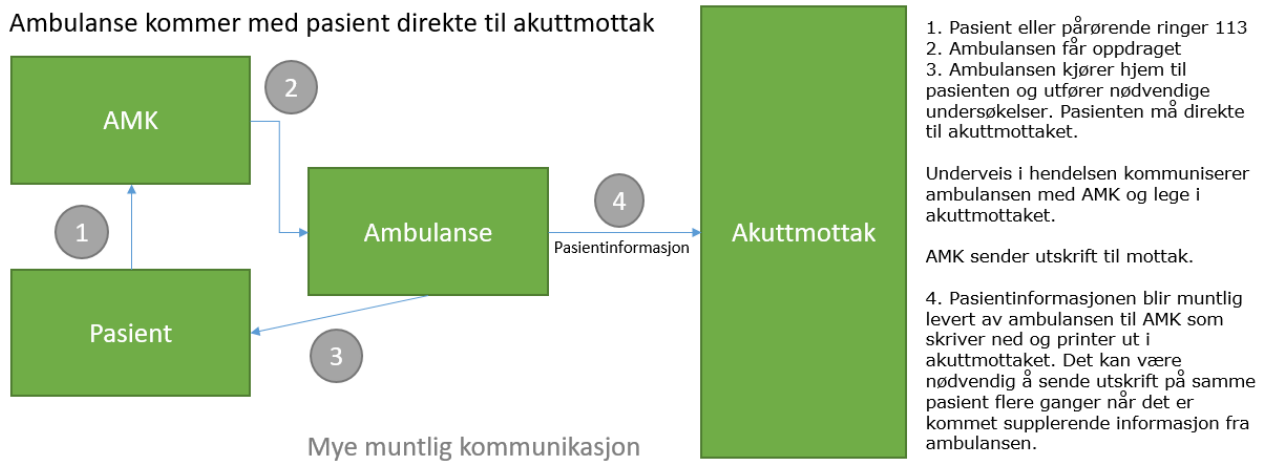
Et eksempel på hvordan en hendelse ofte kan være er at en pasient har blitt akutt syk og pårørende/andre har ringt 113. Nødnummeret 113 betjenes av akuttmedisinsk kommunikasjonsentral (AMK) (Nylenna & Ludvigsen, 2019). AMK dokumenterer fortløpende adresse, informasjon om hendelsen og personalia i sitt system, AMIS. Ambulansekoordinator ved AMK varsler via nødnettsradio nærmeste ambulanse om hendelsen og dokumentasjonen fra AMK legges automatisk inn i ambulansens sitt system (via Transmed -> Transmobile) slik at de kan lese om hendelsen. I tillegg overføres pasientdata, aktuelle tider mm fra AMK automatisk til ambulansens elektroniske journal (*Prosjektplan - AmbuDok - Ambulansejournal*, 2018). Det er avgjørende for ambulansetjenesten at de har all informasjon de kan få om pasienten på forhånd for å kunne gjøre riktige valg av behandling og kunne iverksette riktige tiltak på hendelsesstedet (Brevik Svarlien et al., 2011). Nødnett er et felles radionettverk for nødetatene og andre aktører som samarbeider tett med nødetatene og skal føre til sikrere og bedre kommunikasjon aktørene imellom (*Nødnett i helsetjenesten*, 2018).

Ambulansepersonell rykker ut til pasienten og gjør undersøkelser og gir nødvendig behandling på stedet. Undersøkelsen i denne gitte situasjonen avdekker at pasienten trenger ytterligere medisinsk behandling på sykehus og det startes transport av pasienten inn til sykehuset. Ambulansearbeidere dokumenterer i elektronisk journal og skal i tillegg melde aktuell pasientstatus via nødnettsradio til AMK.

AMK har behov for informasjon for å kunne koordinere arbeidet og varsle nødvendige ressurser. Alle i kjeden som skal ivareta pasienten har behov for oppdatert informasjon om pasienten og hendelsen (Antonsen et al., 2009). AMK skriver fortløpende ned det som ambulansen melder inn via nødnettsradio inn i sitt system. Ambulansepersonell blir koblet i konferanse med lege i mottak og på bakgrunn av opplysningene som ambulansen har meldt inn, blir det besluttet at pasienten skal tas imot av medisinsk mottaksteam.

AMK skal informere akuttmottaket om pasienter som forventes til akuttmottaket. Det skal opplyses om personalia, aktuell problemstilling, prioriteringsnivå og forventet tidspunkt for ankomst (Aunøien et al., 2017). AMK sender utskrift av sin dokumentasjon til akuttmottaket, AMIS-utskrift, slik at koordinator kan lese og gir i tillegg en kort pasientstatus via nødnettsradio til koordinator. Koordinator i akuttmottaket vil da også starte planlegging av hvilket akuttrom pasienten skal tas imot på og forberede

mottakssykepleier med akuttromkompetanse 1 og mottakssykepleier med akuttromkompetanse 2.



Figur 3: Hvordan kommunikasjonen foregår

AMK sender alarm via nødnettet dersom det lar seg gjøre ca. 10 minutter før pasienten ankommer sykehuset. Alle medlemmene i teamet er ansvarlig for å kjenne til sin rolle. Teammedlemmene skal alltid være tilgjengelig på nødnett og skal også være logget inn i rolle på IP-telefon. Alarmmottaker skal agere på alarmen umiddelbart og møte i akuttrom i mottak (Johansen, 2017; Vandvik, 2017). Når alle i teamet er til stede vil AMK noen ganger gi en kort oppsummering muntlig via høytafon hva hendelsen er og situasjonsbildet akkurat nå.



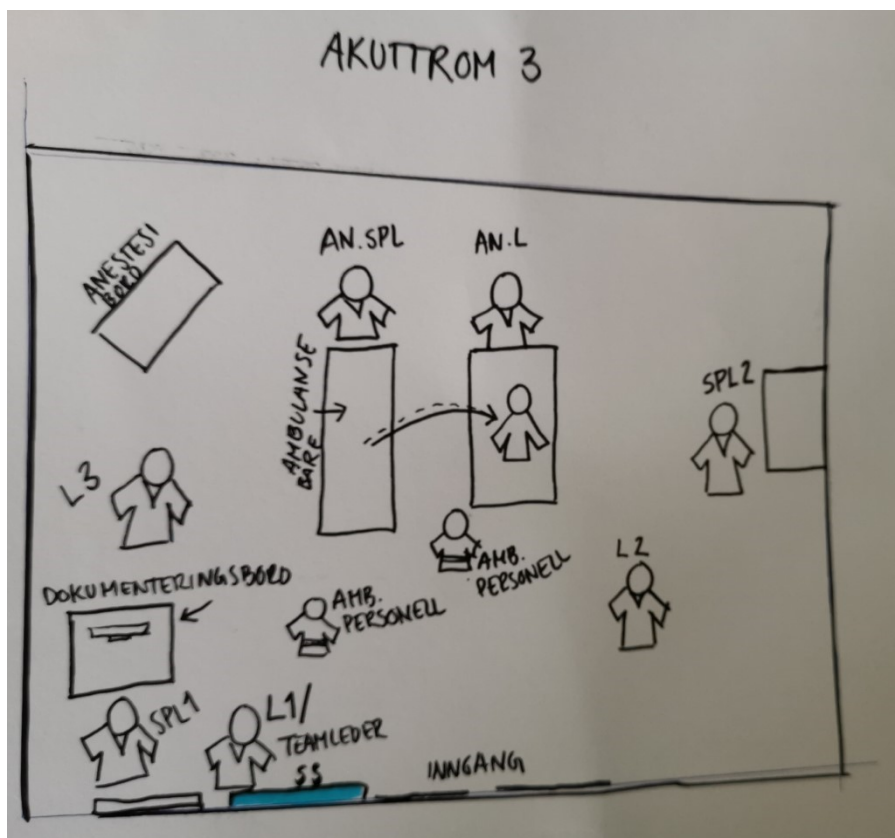
Figur 4: Pasient kommer ut av ambulansen og er på vei inn i akuttmottaket.



Figur 5: Inne i akuttmottaket.

Ambulansepersonellet triller inn båren og får en kort beskjed av sykepleierkoordinator i luken om hvilket pasientrom pasienten skal til.

Medisinsk mottaksteam er klar til å ta imot pasienten i akuttrom og pasienten ankommer med ambulansepersonell.



Figur 6: Inne på akuttrom 3.

Pasienten ligger på ambulansebåre. Det er flere gjøremål som må gjennomføres når ambulansen overleverer pasienten til teamet. Pasienten skal flyttes over fra ambulansebåre til mottaksbåre. Ambulansen har eget apparat for monitorering av pasienten, slik at blodtrykksmansjett og saturasjonsmåler (oksygenmåler) som er koblet til pasienten må tas av og det må settes på utstyr som hører til akuttmottaket. Pasienten er også tilkoblet monitorering av hjerterytmen og de rytmekablene må tas av og personalet i teamet kobler på sitt utstyr. Ofte pågår det oksygenbehandling på pasienten, noe som medfører at oksygentilførselen må kobles om. I tillegg er det flere gjøremål som mest sannsynlig må gjøres, men det kommer alt an på hva pasientsituasjonen er. Alle gjøremål må gjøres effektivt og samtidig skal ambulanspersonell gi muntlig rapport om pasientsituasjonen. Den muntlige rapporten gjennomføres etter mal som ambulanspersonell er øvet i, for å sikre at den viktigste informasjonen blir formidlet. ISBAR er et verktøy som brukes både av ambulansetjenesten og inne på sykehuset for strukturert muntlig kommunikasjon mellom helsepersonell om pasientobservasjoner, tiltak og behandling.

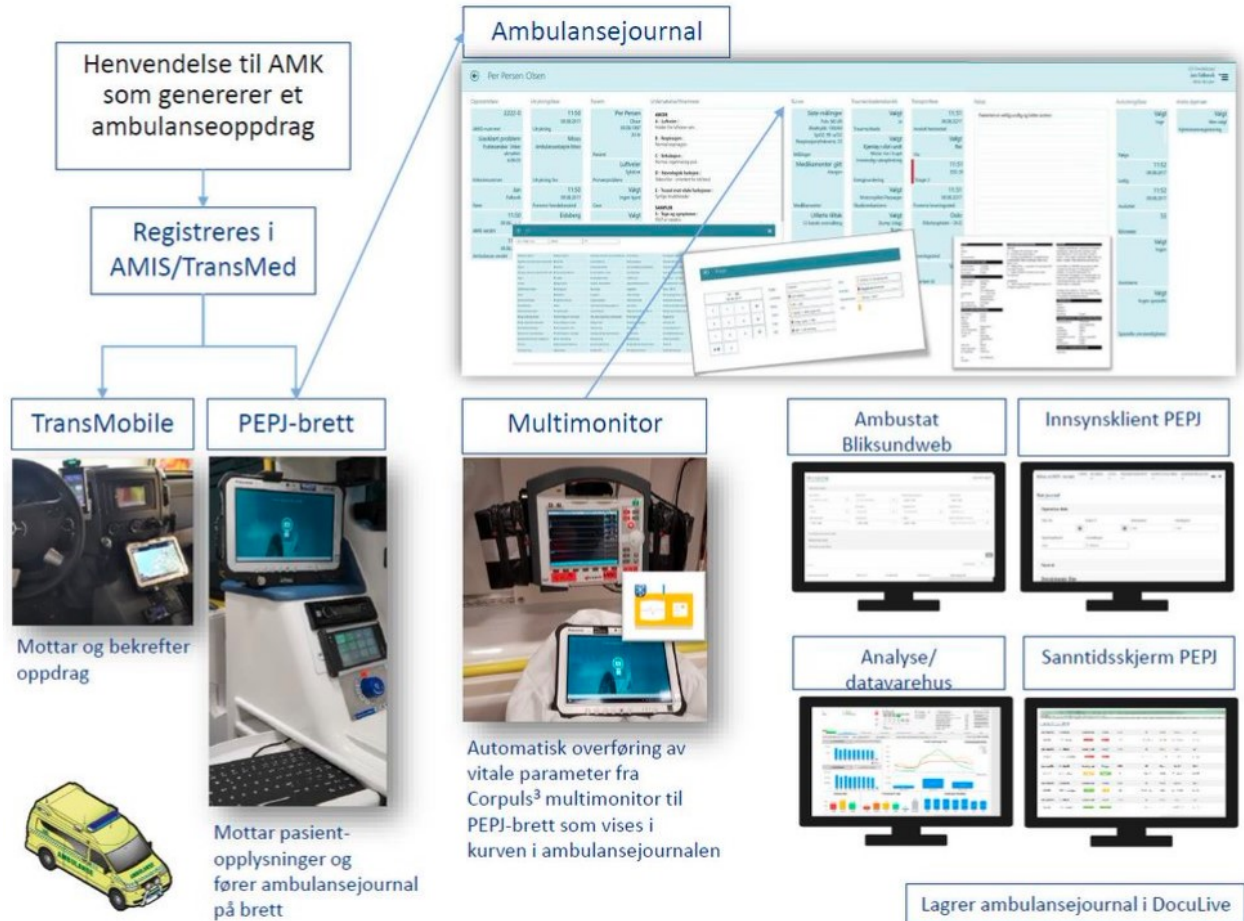
«ISBAR står for identifisering, situasjon, bakgrunn, aktuell tilstand og råd» (*Prehospital akuttmedisin. ISBAR for bedre kommunikasjon mellom alt helsepersonell*, 2018).

Helsepersonell er opplært i å snakke dette samme språket for å forebygge misforståelser. Målet er en fullstendig og grundig overføring av relevant informasjon til de som overtar ansvaret for pasienten (*Prehospital akuttmedisin. ISBAR for bedre kommunikasjon mellom alt helsepersonell*, 2018).

«Strukturerte rapporter forbedrer kommunikasjonen, sikkerheten og kan redusere medisinske feil» (Bangnasco et al., 2019).

God kommunikasjon er avgjørende for pasientsikkerheten i akuttmottaket (Biggam et al., 2012).

Når det er gitt rapport om pasienten fra ambulanspersonell til medisinsk mottaksteam i akuttmottaket og pasienten er flyttet over fra ambulansebåra til mottaksbåra, så vil ambulansen forlate akuttrommet og gjøre seg klar for nye oppdrag. Medisinsk mottaksteam vil ivareta pasienten videre og gjøre videre undersøkelser etter prosedyrer som vi ikke går nærmere inn på i vår oppgave.



Figur 7: Oversikt over ulike kommunikasjonsverktøy som brukes.

Fra «Ambulansejournal med Sanntidsskjerm, Ambulanseforum 2019» av Fellesfunksjonen Ambulansetjenesten i Midt-Norge, 2019, St.Olavs Hospital HF, Klinikk for akutt- og mottaksmedisin.

Kapittel 2.2 Avslutningsvis i introduksjonen

I dette kapitlet har vi presentert noe teori som ligger i bakgrunn for vårt valg av tema til masteroppgaven vår. I tillegg har vi presentert et scenario basert på egen erfaring hvor en akutt syk pasient blir hentet av ambulanse og kjørt til akuttmottaket for videre behandling. Det har vært spennende å informativt å samle data for å kunne besvare problemstillingen i denne studien. De neste kapitlene vil omhandle teori som er relevant for studien. Videre vil vi presentere funn fra spørreundersøkelsen og intervjuene og drøfte disse opp mot teori og tidligere forskning. Til slutt har vi skrevet en oppsummering for å samle trådene og konklusjon på studien vår.

Kapittel 3 Teori

Vi vil i dette kapitlet se på forskningslitteraturen om prosesser i prehospital tjeneste og akuttmottaket. Vi tar for oss akuttmottak, pasientforløp, kommunikasjon, elektronisk journal og pasientsikkerhet.

Kapittel 3.1 Akuttmottaket St.Olavs hospital

Hovedoppgaven til et akuttmottak er å ta imot og behandle pasienter når de ankommer sykehuset. Etter at pasienten er vurdert av sykepleier og lege og mottatt nødvendig akuttbehandling sendes pasienten videre til avdeling som bedre kan tilfredsstille pasientens helsebehov (*Faglige og organisatoriske kvalitetskrav for somatiske akuttmottak – Nasjonal faglig retningslinje, 2014*).

Ved søk på akuttmottak i MeSH på norsk får man opp alternativet «Akuttmedisinsk sykehusavdeling (akuttmottak ved sykehus)».

Definisjonen er følgende:

«Sykehusavdeling med administrasjons- og beslutningsansvar for akutt medisinsk eller kirurgisk behandling av pasienter som trenger øyeblikkelig hjelp» (*Begreper innen medisin og helsefag, u.å.*).

Volven.no definerer akuttmottak slik:

«Avdeling eller enhet i sykehus med akuttmedisinsk beredskap for mottak, diagnostikk og behandling av pasient med akutt oppstått sykdom, akutt forverring av eksisterende sykdom eller skade» (Volven, u.å.).

Akuttmottakene har gjennom de siste 3-4 årtier fått en sentral plass i den akuttmedisinske kjede og de er preget av stor klinisk aktivitet, akuttmedisinske prosedyrer og komplekse medisinske vurderinger (*Faglige og organisatoriske kvalitetskrav for somatiske akuttmottak – Nasjonal faglig retningslinje, 2014*).

Akuttmottaket ved St.Olavs hospital ligger i underetasjen i Akutten og Hjerte-lunge-senteret lengst nede ved Nidelva på Øya i Trondheim. Ambulanseinngangen er på nedsiden av bygget, mellom bygget og Nidelva. Alle andre pasienter som ikke kommer med ambulanse, kommer via hovedinngangen til Akutten og Hjerte-lunge-senteret. I 2019 ble 26 884 øyeblikkelig hjelp pasienter behandlet ved akuttmottaket i Trondheim.

Ansatte i et akuttmottak er i hovedsak helsesekretær, helsefagarbeidere, sykepleiere og leger. I tillegg er det mange andre som jobber i akuttmottaket som er viktig for at driften av akuttmottaket skal gå sin gang, for eksempel renhold, postvert, lager/forsyning,

farmasøyter, bioingeniører og røntgenpersonale for å nevne noen. Ved St.Olavs hospital i Trondheim er det i dag ansatt ca. 125 sykepleiere og 12 akuttleger. Akuttlegene er ansatt i akuttmottaket og i tillegg er det leger fra flere fagområder som tar imot pasienter i akuttmottaket. Disse legene ruller mellom egen klinikk og akuttmottaket.

Kapittel 3.2 Pasientforløp

«Definisjonen av et standardisert pasientforløp bygger på European Pathway Association (EPA) sin definisjon av care pathway» (*Metodikk for SPF i HMN RHF*, 2016).

Viktige kriterier for et standardisert pasientforløp er pakker bestående av tverrfaglig kunnskap for en definert pasientgruppe som kan inneholde utredning, behandling, oppfølging og omsorg. All diagnostikk, behandling og oppfølging som gis til pasienten skal være basert på vitenskap og forskning. Klinikledelse bestiller og forankrer det standardiserte pasientforløpet (*Metodikk for SPF i HMN RHF*, 2016).

Rapport fra helsedirektoratet påpeker at det er ønskelig med helhetlige pasientforløp i et akuttmottak, noe som vil gi forutsigbarhet for både ansatte, pasient og pårørende (*Faglige og organisatoriske kvalitetskrav for somatiske akuttmottak – Nasjonal faglig retningslinje*, 2014).

Et forutsigbart, godt planlagt og vitenskapelig underbygget behandlingsforløp for den enkelte pasient er forankret i standardiserte pasientforløp. Standardiserte pasientforløp skal være detaljerte slik at innholdet i hver enkelt fase er forståelige og ikke til å misforstå. Det skal komme fram hvilken fagkompetanse og hvilke ressurser som er nødvendige og en forventet tidslinje for pasientbehandlingen (*Utviklingsplan*, 2018).

St.Olavs hospital har en egen prosedyre for mottak av øyeblikkelig hjelp pasienter via akuttmottak. Øyeblikkelig-hjelp-begrepet (ø-hjelp) er gjennomgående knyttet til vurdering av om hjelpen er påtrengende nødvendig og da har pasienten krav på øyeblikkelig hjelp. Vurderingene må legge vekt på om det er fare for liv eller fare for alvorlig forverring av en helsetilstand, uten at pasienten nødvendigvis har samtykket til denne helsehjelpen. Dersom pasienten motsetter seg helsehjelp, kan helsepersonell etter helsepersonelloven § 7 første ledd annet punktum gi øyeblikkelig hjelp selv om pasienten motsetter seg helsehjelpen, for eksempel sjokkskade, psykose eller koma (Bahus & Molven, 2019; Pasient- og brukerrettighetsloven, 1999; *Rett til øyeblikkelig helsehjelp*, u.å.; Urkedal Jensen & Uleberg, 2015).

«Ved innleggelse i sykehuset definerer man øyeblikkelig hjelp som ankomst innen 24 timer fra første kontakt med helsetjenesten. Fødsel med normalt forløp registreres ikke som øyeblikkelig hjelp» (Urkedal Jensen & Uleberg, 2015).

Øyeblikkelig hjelp prosedyren skal bidra til å klargjøre hvor pasienter som henvises/legges inn som øyeblikkelig hjelp, eller overføres fra annet sykehus, skal mottas. Prosedyren gjelder mottak av pasienter som har behov for øyeblikkelig hjelp og deres pårørende (Urkedal Jensen & Uleberg, 2015), da pasient og pårørende forventer forutsigbarhet og

løpende informasjon (*Faglige og organisatoriske kvalitetskrav for somatiske akuttmottak – Nasjonal faglig retningslinje, 2014*).

En annen prosedyre Pasientmottak i mottaksavdeling skal bidra til at alle pasienter som ankommer Mottaksavdelingen blir mottatt på en faglig forsvarlig, profesjonell og omsorgsfull måte.

Ansatte i akuttmottaket ved St.Olavs hospital skal forholde seg til sykehusets visjon, verdier, strategier og mål som er:

- Trygghet
- Respekt
- Kvalitet

Helhet, likeverd og medbestemmelse skal kjennetegne kulturen (Dale et al., 2014; Helsepersonelloven, 1999; *Visjon, verdier, strategier og mål, 2017*).

Målet med prosedyren Pasientmottak i mottaksavdeling er å sikre profesjonell, god og faglig forsvarlig pasientbehandling, og at pasienten og pårørende skal oppleve størst mulig trygghet. Taushetsplikten skal bli ivaretatt så langt det er mulig. All informasjon som skal gis må tilpasses situasjonen og pasienten og pårørendes behov (Dale et al., 2014).

De fleste pasientene som kommer til akuttmottaket er henvist fra fastlege eller legevakt (Askim et al., 2017; *Faglige og organisatoriske kvalitetskrav for somatiske akuttmottak – Nasjonal faglig retningslinje, 2014*). Alle overføringer fra andre sykehus eller innleggelse fra egen poliklinikk, for eksempel pasient som har vært på hjertepoliklinikk og trenger å legges inn skal legges direkte på hjerte sengepost.

I akuttmottaket ved St.Olavs hospital mottas alle voksne pasienter (>16 år) til øyeblikkelig hjelp innleggelse ved avdelinger tilhørende følgende klinikker:

- Klinikk for hjertemedisin
- Medisinsk klinikk
- Klinikk for lunge og arbeidsmedisin
- Kirurgisk klinikk
- Klinikk for ortopedi, revmatologi og hudsykdommer
- Nevroklinikken
- Klinikk for øre-nese-hals, kjevekirurgi og øyesykdommer

Andre pasientgrupper som ikke er nevnt ovenfor tas fortrinnsvis imot på den klinikken henvisningen gjelder.

Alle pasienter, også barn, som er i klinisk forverring, ustabil og har truede vitale funksjoner og de som har behov for anestesipersonell, skal tas imot i akuttmottaket. Pasienter som mottas av team skal mottas i akuttmottaket uavhengig av alder (Askim et al., 2017; Dale et al., 2014).

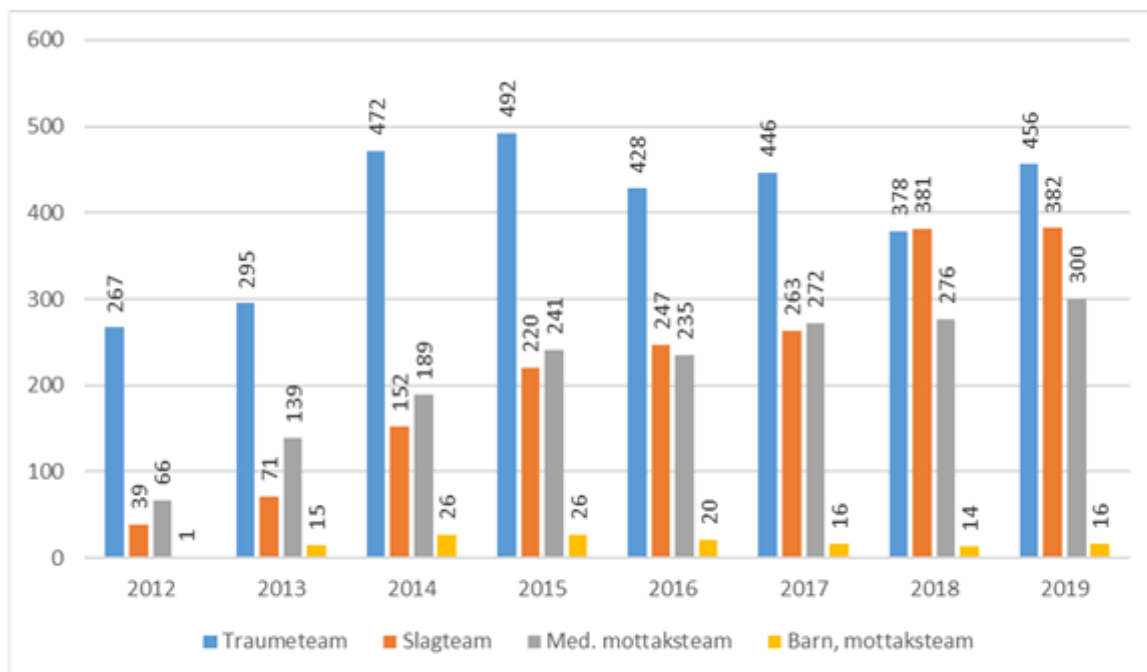
Kapittel 3.3 Medisinsk mottaksteam

Hvert år behandles mange pasienter med uklar årsak til bevisstløshet ved akuttmottakene (Cleaver et al., 2018). Årsaken til at pasienten er blitt akutt syk kan være sammensatt av en eller flere faktorer (Schmidt et al., 2019). En akutt syk og bevisstløst pasienten er utfordrende når det gjelder øyeblikkelige tiltak, diagnose, spesifikk behandling og å forutsi prognose. Det kreves en systematisk og logisk tilnærming for at pasienten skal få optimal medisinsk behandling, og det kreves et samarbeid mellom flere spesialiteter (Cleaver et al., 2018; Cooksley et al., 2018; Madlener & Onur, 2018; Schmidt et al., 2019). Pasienter som har behov for medisinsk mottaksteam kan være pasienter med hjertestans, pustevansker, forgiftninger, blodforgiftning (sepsis) og bevisstløse pasienter av ukjent årsak ved ankomst sykehus. Disse pasientene karakteriseres som medisinskfaglige komplekse og med stor alvorlighetsgrad (Tenggren, 2019).

En artikkel publisert i 2016 i Tidsskrift for Den norske legeforening beskriver at det finnes gode algoritmer for pasienter med for eksempel hjertestans, mens andre tilstander som for eksempel lungeødem (vann i lungene), sepsis (blodforgiftning) og intoksikasjon (forgiftning) faller utenom disse algoritmene. Artikkelen sammenfatter disse pasientene som ofte multimorbide med sammensatte problemstillinger og har behov for tverrfaglig behandling. I de nasjonale retningslinjene for akuttmottak er det stilt krav om at alle sykehus skal ha systemer for tilkalling av akutt-team ved alvorlig syke pasienter hvor fokus er å avdekke og sikre truede vitale funksjoner (*Faglige og organisatoriske kvalitetskrav for somatiske akuttmottak – Nasjonal faglig retningslinje*, 2014; Pedersen et al., 2016).

Ved St.Olavs hospital er det Medisinsk mottaksteam for voksne og eget team for barn. Medisinsk mottaksteam (MMT) er opprettet for å styrke mobiliseringen av adekvate ressurser i mottak av kritisk syke indremedisinske pasienter. Prosedyren gjelder for voksne pasienter > 16 år med akutt ustabil og uavklart sykdom (Laugsand, 2020).

I 2019 ble 300 pasienter behandlet av medisinsk mottaksteam ved St.Olavs hospital. Dette er statistikk som er hentet ut fra arbeidsverktøyet i akuttmottaket, Akutt databasen. I Akutt databasen registreres behandlende lege som medisinsk mottaksteam når det er aktuelt. (Fra AMK ble det sendt 291 alarmer via nødnett om medisinsk mottaksteam i 2019.)



Figur 18: Fordeling av teammottak* per år i akuttmottaket St. Olavs hospital 2012-19 (*som registrert i akuttdatabasen)

Figur 8: Fordeling av teammottak.

Utklipp fra Akuttdatabasen tilsendt på e-post fra kollega mars -20.

6. mai 2020 ble det gjort endringer i prosedyren for Medisinsk Mottaksteam Voksen, hvor en endring er at det blir etablert to team i stedet for ett:

Begrenset medisinsk mottaksteam og fullt medisinsk mottaksteam. Det er de samme rollene og nødnettsradioene som får alarmen i begge teamene, men i begrenset medisinsk mottaksteam skal primærvakt intensiv og anestesi sykepleier informeres og ikke møte.

Ved pågående prehospital hjerte-lungeredning eller pågående assistert ventilasjon under transport til akuttmottaket skal fullt medisinsk mottaksteam alarmeres uten konferanse. Ved alle andre situasjoner skal det konfereres med teamleder som skal avgjøre om mottaksteam skal alarmeres og hvilket team. Prehospitalt personell bør kobles i konferanse med teamleder dersom det er mulig og det er tid til det.

Kriterier for å konferere med teamleder:

- Truende respirasjonsstans
- Kardiogent sjokk/sirkulasjonsstans/ROSC
- Alvorlig sepsis/septisk sjokk
- Intoksikasjon med ufri luftvei, inadekvat respirasjon og/eller sirkulasjon
- Ved følgende avvik i vitale parameter
- Respirasjonsfrekvens <8 eller >35
- Nyoppstått SpO₂ $<80\%$ med oksygen tilskudd (>1 L O₂)
- Systolisk blodtrykk <80 mm Hg med tachykardi eller bradykardi
- Puls <30 /min eller >180 /min med ledsagende systolisk blodtrykk <80 mm Hg
- Glasgow coma score (GCS) ≤ 8

I situasjoner der ustabil pasient meldes prehospitalt skal alarm sendes direkte og maks 10 minutter før ankomst akuttmottaket (Laugsand, 2020).

Etter at pasienten er ankommet akuttmottaket bør teamet gjøre en systematisk og strukturert primærundersøkelse av pasienten etter algoritmen ABCDE og tiltak for å gjenopplive, stabilisere vitale parameter og støtte pasienten må utføres raskt (Cooksley et al., 2018; Madlener & Onur, 2018).

A- airways (luftveier)

B- breathing (respirasjon)

C- Cirkulation (sirkulasjon)

D- Disability (bevissthet)

E- Expose/environment (oversikt og omgivelser)

En rask, men omfattende diagnostisk opparbeidelse er obligatorisk, siden godt resultat i mange tilfeller avhenger av tidlig behandling (Schmidt et al., 2019).

Kapittel 3.4 Kommunikasjon

Kommunikasjon betyr å formidle, samtidig å dele informasjon og ideer ved hjelp av språk (Allot, 2019). Kommunikasjon kan sees på som en omfattende og vedvarende prosess der informasjon formidles gjennom verbal og nonverbal kommunikasjon mellom to eller flere aktører. Et eksempel på nonverbal kommunikasjon kan være e-post og WhatsApp. Når vi snakker med hverandre spiller holdninger, assosiasjoner, informasjon og følelser inn og påvirker hvordan ting blir oppfattet (Thorsvik, 2019). Sanjuan-Quiles et al. (2019) definerer kommunikasjon som utveksling av informasjon mellom en som snakker og en som lytter (Sanjuan-Quiles et al., 2019).

Kapittel 3.4.1 Kommunikasjon i overleveringsprosessen

God kommunikasjon er høyst nødvendig helsepersonell imellom, og med pasienter i akutte situasjoner. Å måtte ha behov for hjelp fra andre er sårbar, og kan innebære kontrolltap, frykt og hjelpeløshet. Det å da kunne bli møtt og sett av andre handler om å kommunisere (Bangnasco et al., 2019). Kommunikasjon er en viktig ferdighet som bidrar til økt pasientsikkerhet og pasienttilfredshet i akuttmottak. Kommunikasjon omfatter et bredt spekter av ferdigheter og viktige oppgaver som kan bidra til god pasientbehandling, som blant annet å formidle god informasjon mellom helsearbeiderne og muntlig rapportering i mottak (Bangnasco et al., 2019). I forskningsartikkelen til Bangnasco et al. ser forskerne på kvaliteten på kommunikasjonen og den informasjonen som blir overlevert fra ambulanse til pediatrik akuttmottak. Sykepleierne i studien mente at de fikk en omfattende rapport ved overleveringen, men ved å undersøke hva rapporten inneholdt fant de ut at den var forbeholdt kun opplysninger om medisinsk diagnose. Det å ikke ha med informasjon om tidligere sykdommer, årsaker til sykehusinnleggelse og annen viktig informasjon om pasientene førte til manglende kommunikasjon og feil. Selv om det var tilrettelagt med digitale verktøy som skulle forbedre informasjonsflyten i overleveringen ble resultatet dårlig og fungerte ikke i sin helhet. Derimot var sykepleierens skriftlige notater veldig viktig i overleveringsprosessen. Selv om elektronisk pasientjournal var tilgjengelig og brukbar anså de nedskrevne notater som mer nyttig samt de muntlige rapportene (Bangnasco et al., 2019).

Kapittel 3.4.2 Strukturert kommunikasjon

I en artikkel fremhever Bost et al. (2010) strukturelle utfordringer i akuttmottaket der sykepleierne blir forstyrret under en overlevering og må gå inn på medisinerommet for å få overleveringsrapporten. De blir uansett forstyrret av alarmer, at telefonen ringer, at andre helsearbeidere går inn og ut av rommet og at legene viser ingen respekt ved å avbryte samtalene. Dette skaper støy og går utover helheten og kvaliteten på informasjonsflyten i overleveringsprosessen (Bost et al., 2010). En av barnepleierne i studien til Bangnasco et al. (2019) forteller at når de får informasjon på forhånd som angår sykehistorie og årsak til innleggelse, fører det til at overleveringen blir en god og vellykket prosess. En annen sykepleier hevder at den beste overleveringen skjer på ettermiddagen fordi de som kommer og er på jobb er mindre trøtt og mer mottakelig for informasjon. Det kommer også frem i studien at innføringen av elektronisk pasient journal ikke har vist seg til å forbedre situasjonen, men bidrar til at helsearbeiderne mister tid fordi datamaskinene er for trege eller grunnet mangelfulle datamaskiner til de som jobber der (Bangnasco et al., 2019).

Talbot og Bleetman (2007) påpeker at god teamledelse- samt disiplin og kommunikasjonstrening er avgjørende for å sikre god overlevering mellom ambulanspersonell og sykehusansatte. Effektiv kommunikasjon ligger i hjertet av god pasientomsorg. Overlevering av pasient fra ambulanse til akuttmottak krever konsentrasjon hos helsepersonellet for å kunne gi trygghet og god omsorg til pasientene. Talbot og Bleetman (2007) anbefaler å la en person snakke om gangen og dermed redusere motstridende informasjon. Videre skriver Talbot og Bleetman (2007) at:

«Handover of care is one of the most important activities in medicine, if not done properly it can also be the most dangerous. Communication failure is often cited as a major contributory factor to subsequent error and harm to patients» (Talbot & Bleetman, 2007).

Gode overleveringspraksiser hjelper personalet til å beskytte pasientene sine og dermed styrke pasientomsorgen, gi bedre pre- informasjon og bidra til å redusere stress hos helsepersonellet. Talbot og Bleetman forteller at sykepleiere og leger på akuttmottaket som mottar pasienter fra ambulanse ofte vil konsentrere seg om sin egen førstevurdering enn å lytte til ambulansemannskapets overleveringsrapport. Dette kan skape store konsekvenser spesielt om pasienten er kritisk syk. Det kommer tydelig frem at all informasjon som ikke blir overlevert muntlig, og som ikke blir registrert i rapporten vil gå tapt og har etter rett ikke skjedd (Talbot & Bleetman, 2007).

I Hovenkamp et al. (2018) sin studie ser de på faktorer som påvirker tilfredsheten ved overlevering fra ambulanspersonell og til sykepleiere i akuttmottaket. Forskerne viser til andre kvalitative studier der aktiv lytting og samtidig bruk av et overleveringsverktøy var med å forbedre kvaliteten på overleveringsprosessen, mens andre forstyrrende elementer ikke hadde innvirkning på kvaliteten. Det påpekes at et godt arbeidsmiljø var forbundet med høyere kvalitet på omsorgen som igjen bidro til en god pasienttilfredshet. En utfordring som kunne påvirke tilfredsstillheten mellom ambulanspersonell og sykehuspersonellet var hvis ambulanspersonalet opplevde at akutt-teamet tok over pasienten ved mottak uten først å lytte til den viktige rapporten. Dette oppleves som frustrerende ovenfor ambulanspersonell som var forberedt på å overlevere pasient med god informasjon som retningslinjene tilsier. Hovedårsaken til at ambulanssykepleiere var mindre fornøyde med overleveringen var på grunn av fraværet av lege ved mottaket og mye venting. Ambulanspersonalet opplevde utilfredshet 1 av 20 tilfeller der legen var til stede og misfornøyd i 5 av 77 overleveringen om legen var fraværende. Legen var til stede 84% når det gjaldt en rød eller en oransje triage hendelse som krevde nødvendig helsehjelp. Sykepleierne i studien rapporterte at de manglet et strukturert overleveringsinstrument ved overleveringen mellom ambulansen og seg. I over halvparten av tilfellene der et overleveringsverktøy ble brukt økte tilfredsheten hos sykepleierne (Hovenkamp et al., 2018).

Friesen et al. (2008) forteller at konseptet med en overlevering er sammensatt. Sammensatt på grunn av at det er mange parter involvert og at det er en del informasjon som skal følge under hele prosessen. I overleveringsprosessen skal helsepersonellet stille spørsmål, avklare og bekrefte med hverandre. En overlevering kan også forklares som en mekanisme for overføring av informasjon mellom ambulanspersonell og personell ved akuttmottaket. I denne fasen gis kritisk informasjon om pasienter, inkludert kommunikasjon mellom avsender og mottaker i komplekse organisasjonssystemer og kulturer som påvirker pasientsikkerheten. Alt i alt påvirker disse faktorene effektiviteten i overleveringen så vel som pasientsikkerheten i denne fasen (Friesen et al., 2008).

Kapittel 3.4.3 Koordinering

Grunnlaget for kommunikasjon er koordinering av arbeidsoppgaver samt funksjoner. En forutsetning for koordinering er samarbeid og tilpassing mellom hverandre (Thorsvik, 2019). Koordineringsmekanismer kan defineres som ulike artefakter som brukes til å koordinere hensikter som tidsplaner, kataloger og klassifiseringssystemer. Det er viktig å sikre gjensidig forståelse og koordinering av parallelle gjøremål med effektive kommunikasjonsevner i det komplekse teamarbeidet for å unngå feil (Gundrosen et al., 2018).

Kapittel 3.4.4 Team

Mellom helsepersonell er kommunikasjon og teamjobbing viktige emner for pasientsikkerheten og kvalitetsarbeid. Svikt i kommunikasjon er en av de vanligste årsakene til uønskede hendelser i spesialhelsetjenesten og rundt 70 % av tilfellene linkes til menneskelig svikt som blant annet ledelse og det å kunne ta avgjørelser. Her nevnes manglende standardisering og struktur som et av problemene knyttet opp mot menneskelig kommunikasjonssvikt (Moi et al., 2019).

Å jobbe i team krever en effektiv kommunikasjonsevne og samhandling blant helsepersonell. Medlemmene av teamet oppfordres til å stille spørsmål, dele ideer eller bekymringer og diskuterer løsninger sammen. Det er viktig at hver og en av teammedlemmenes styrker og ferdigheter kommer frem for å skape god arbeidsglede. Når samarbeidet blir til rutine så øker det kliniske miljøet på jobb, og helsepersonell blir mer tilfreds. Alle medlemmene av et team ønsker å få deres ideer og ferdigheter verdsatt, og når det er på plass så får pasientene positive opplevelser (Davis, 2017).

Ved å ha en tverrfaglig strukturert kommunikasjonsform i akuttrom vil helsepersonell oppleve økt effektivitet, felles forståelse, og bidra til høyere trivsel og bedre sikkerheten på arbeid. Det å utvikle og samtidig forbedre kommunikasjonen er nøkkelen for å kunne øke kvaliteten på omsorgen, det tverrfaglige team og det igjen gir bedre kommunikasjon mellom helsepersonell. Et sunt arbeidsmiljø kan bidra til en kommunikasjonsrik kultur, en kultur med ansvarlighet, kunnskapsrike kollegaer og gode beslutningstakere. Kommunikasjon i team har stor innvirkning på et trygt sykehusmiljø blant de ansatte. Det vil også ha stor betydning for arbeidsglede blant helsepersonell. Et sunt arbeidsmiljø kan gi gode samarbeidsrutiner og en kultur for god kommunikasjonspraksis (Gausvik et al., 2015).

Kapittel 3.4.5 Teamledelse

Van der Haar et al. (2017) beskriver lederskap som: en som gir motivasjon, en som hjelper sine medlemmer til å fylle rollene sine, og får andre til å føle seg komfortabel og motivere dem til å gjøre det de skal når det oppstår akutte situasjoner. Det er viktig at lederen av teamet avklarer og identifiserer problemer underveis for å forhindre kommunikasjonsfeil og derved unngår uriktige beslutninger. Det fremheves at informasjonsoverbelastning og tidspress kan ha negativ innflytelse på konsentrasjon, hastigheten og kvaliteten på beslutningene som tas underveis (van der Haar et al., 2017). Rosenman et al. (2016) ser på teamledelse som en kritisk ferdighet hos legene fordi det påvirker teamets arbeid og kvaliteten på behandlingen som gis til pasienter. Rosenman et al. mener effektive teamledere er med å løfte teamets arbeidsvirksomhet og bidrar til å tilpasse seg endringer i arbeidsmiljøet samt å sørge for at teamets ytelse er på topp uavhengig hvilke utfordringer de står ovenfor. I motsetning til en effektiv leder kan mangel på en dyktig teamleder få fatale konsekvenser og gå utover pasientsikkerheten (Rosenman et al., 2016). Larsen et al. (2018) beskriver lederskap i akuttmottak som «komplekst», med det mener de «stressfullt», «kontinuerlig tidspress», «kaotisk» og «uforutsigbart». Rundt disse omstendighetene er det dermed viktig at teamlederen holder seg rolig slik at han/hun selv kan få kontroll på teamet sitt. For å skape god atmosfære og gode kommunikative skills må lederen være bevisst på bruken av stemmen sin, stemmen må være tydelig og rolig, samtidig å etablere øyekontakt med kollegaene sine for å formidle (Larsen et al., 2018).

Kapittel 3.4.6 Roller i teamet

I akuttmottaket ved St.Olavs hospital består medisinsk mottaksteam primært av tre medisinske leger, anestesilege, anestesisykepleier, to sykepleiere fra akuttmottaket og radiograf.

Opgavene til medlemmene av medisinsk mottaksteam ved St.Olavs hospital:

Lege 1 er teamleder og pasientansvarlig lege. Denne har hovedansvaret for initial diagnostisering og behandling av pasienten. Lege 1 har også ansvaret for å følge opp og gi informasjon til pårørende.

Lege 2 (undersøkende lege) skal undersøke pasienten systematisk etter algoritme.

Lege 3 skal bistå undersøkende lege og teamleder.

Anestesilege har hovedansvar for primærvurdering ABC de første minutter og informere teamleder om initial ABC vurdering. Anestesilege er ansvarlig for fri luftvei, intubasjon og ventilasjon og innleggelse av arteriekanyler hvis det er indisert.

Anestesisykepleier samarbeider med anestesilege. I tillegg skal anestesisykepleier sammen med mottakssykepleier monitorere, skaffe intravenøse tilganger og finne fram og gi medikamenter og infusjoner.

Mottakssykepleier med akuttromkompetanse 1 skal logge på Sanntidsskjerm og forberede mottak av pasienten – bestille blodprøver og andre nødvendige prøver. Videre skal mottakssykepleier 1 føre observasjonsskjema, holde orden på papirer og pasientidentifikasjon samt merke pasientens eiendeler. I tillegg skal mottakssykepleier med akuttromkompetanse 1 sørge for at beskjeder til andre blir effektivt og bistå mottakssykepleier 2.

På forhånd skal mottakssykepleier med akuttromkompetanse 2 klargjøre akuttrom før pasienten kommer. Mottakssykepleier med akuttromkompetanse 2 skal sammen med anestesisykepleier monitorere, skaffe intravenøse tilganger, finne fram og gi medikamenter og infusjoner, ta blodprøver, EKG og andre supplerende prosedyrer som må gjøres. Å få blodgass analysert er det mottakssykepleier 2 sitt ansvar for å få effektivt (Laugsand, 2020).

Kapittel 3.5 Elektronisk journal

Ambulansetjenesten omfattes av Specialisthelsetjenesteloven og må følge de generelle kravene til forsvarlighet og effektiv elektronisk samhandling (Specialisthelsetjenesteloven, 1999).

Den moderne ambulansen er en travel behandlende enhet som samler et stort antall data som kan være kritisk i forhold til den pågående behandling av pasienten (Porter et al., 2020).

Ambulansejournalen er et standardisert dokument som ambulanspersonell fyller ut for hver pasientkontakt. Den er brukt for å dokumentere situasjonen, funn etter undersøkelse, tidligere sykdomshistorie, medisiner, allergier, vitale målinger og behandling og medikamenter som er gitt prehospitalt. Journalen kan gi helsepersonell i mottakende enhet verdifull informasjon og kan være et supplement dersom noe informasjon ikke blir gitt muntlig ved overlevering av pasienten (Cram et al., 2017). Elektronisk journal vil være den kommende normen for helsetjenestene (Porter et al., 2020).

Våren 2017 ble det besluttet at ambulansetjenesten i Helse-Midt skulle teste ut elektronisk journal, dette er i tråd med NOUs utredning fra 2015, kap. 7 (NOU 2015: 17) og Meld. St. 9 (2012-2012) (Meld. St. 9 (2012-2013), 2012). Elektronisk journal ble først tatt i bruk på utvalgte pilotstasjoner i noen ambulanser. Det ga stor merverdi å prøve ut løsningen i et reelt miljø og funksjonaliteten ble underveis forbedret etter tilbakemeldinger fra

ambulanspersonell. Utover 2018/2019 ble det breddet ut slik at hele ambulansetjensten i Helse-Midt fører elektronisk pasientjournal på nettbrett (*Prosjektplan - AmbuDok - Ambulansejournal*, 2018; *Årsrapport Ambulansetjenesten i Midt-Norge 2017*, 2017).

Ambulansearbeideren dokumenterer mye ved bruk av pek, rullegardiner og valg i applikasjonen. Det er også mulig å koble til tastatur til nettbrettet, noe som blir brukt i ambulansen. Det er tekster som er forhåndsdefinerte som gir rask og presis føring av opplysninger (*Årsrapport Ambulansetjenesten i Midt-Norge 2018*, 2018).



Figur 9: I ambulansen.

Fra «Ambulansejournal med Sanntidsskjerm, Ambulanseforum 2019» av Fellesfunksjonen Ambulansetjenesten i Midt-Norge, 2019, St.Olavs Hospital HF, Klinikk for akutt- og mottaksmedisin.

I forkant av prosjektet elektronisk ambulansejournal ble det gjort en ROS-analyse som omfattet hele den elektroniske ambulansejournalen. ROS-analyse står for risiko- og sårbarhetsanalyse der sannsynlighet og konsekvenser av uønskede hendelser blir kartlagt. ROS-analyse blir brukt til å vurdere om ny teknologi eller teknikker skal tas i bruk, både i forhold til tekniske og menneskelige faktorer.

Ut fra resultatet kan man vurdere å prioritere risikoområder og planlegge tiltak for å forhindre dem eller redusere konsekvensen av dem dersom de skulle oppstå. Det er et effektivt verktøy for å definere forbedringsområder (Brudvik, 2010).

I Pasientjournalloven står det:

«Formålet med loven er at behandling av helseopplysninger skal skje på en måte som gir pasienter og brukere helsehjelp av god kvalitet ved at relevante og nødvendige opplysninger på en rask og effektiv måte blir tilgjengelige for helsepersonell» (Pasientjournalloven, 2014).

I Helsepersonelloven §39, Plikt til å føre journal, står det:

«Den som yter helsehjelp, skal nedtegne eller registrere opplysninger som nevnt i §40 i en journal for den enkelte pasient» (Helsepersonelloven, 1999).

Videre står det i Helsepersonelloven §40, Krav til journalens innhold:

Journalen skal føres i samsvar med god yrkesetikk og skal inneholde relevante og nødvendige opplysninger om pasienten og helsehjelpen, samt de opplysninger som er nødvendig for å oppfylle meldeplikt eller opplysningsplikt fastsatt i lov eller i medhold av lov. Journalen skal være lett å forstå for annet kvalifisert helsepersonell (Helsepersonelloven, 1999).

Pasientdata som er vanskelige å hente mens pasienten er under behandling av ambulansen, utgjør risikoen for dårlig overlevering av informasjon ved ankomst til sykehus (Porter et al., 2020).

Prosjektet elektronisk ambulansejournal understøtter sentrale elementer i fremtidsbildet for felles IKT-strategi. Noen av elementene er standardisering med felles tjenester og løsninger som fremmer kvalitet og effektivitet, muliggjøre riktig informasjon til rett tid og til rett mottaker og enhetlig utvikling og samme tilgjengelighet. Det overordnede målet for elektronisk ambulansejournal er at den gir mulighet for bedre informasjonsflyt, kvalitet og økt sikkerhet for pasient og ansatte i akuttmottak ved sykehusene og ambulansetjenesten (Helsepersonelloven, 1999; Pasientjournalloven, 2014; *Årsrapport Ambulansetjenesten i Midt-Norge 2019*, 2019).

Kapittel 3.5.1 Sanntidsskjerm

Vi vil her presentere det verktøyet som vi har fokus på i studien. Sanntidsskjerm er et delprosjekt i prosjekt elektronisk ambulansejournal. St. Olavs hospital HF ved Felles Mottaksavdeling, Orkdal Sjukehus, var det sykehuset i Midt-Norge som først tok i bruk systemet (*Årsrapport Ambulansetjenesten i Midt-Norge 2019, 2019*).

Digital pasientinformasjon og kommunikasjon fra ambulansen har gjort det mulig å følge informasjon om pasienten i sanntid via Sanntidsskjerm når akuttmottaket er satt som leveringssted. Denne muligheten har ikke vært tilgjengelig tidligere, da ambulansen dokumenterte på papir. Det er leverandøren av elektronisk journal som har presentert løsningen hvor man kan streame journaldata samtidig med live-data slik at personell i akuttmottaket kan følge med på hvordan tilstanden til pasienten er mens pasienten er under behandling av ambulansen. Innsyn i informasjon registrert i journalen er viktig for å kunne forberede seg til mottak av pasient. Funksjonen innebærer at akuttmottak som mottar pasienter får tilgang til en oversikt over ankommende pasienter, samhandlingen mellom ambulansetjenesten og akuttmottaket styrkes. Akuttmottaket får en god oversikt over hvilke pasienter som kommer til akuttmottaket med ambulanse og blir mer forberedt på hva som kommer og kan planlegge deretter. Journalen oppdateres fortløpende med ny informasjon som blir registrert og siste målte verdier er tilgjengelige (Raanes, 2020; *Årsrapport Ambulansetjenesten i Midt-Norge 2018, 2018*; *Årsrapport Ambulansetjenesten i Midt-Norge 2019, 2019*). Det gir mulighet til å oppdatere seg på behandling, tiltak, medikament, triage (hastegrad) og vitale parameter i sanntid før ambulansen ankommer akuttmottak med pasienten (*Årsrapport Ambulansetjenesten i Midt-Norge 2019, 2019*).

Hastegrad	Triage	ESS	BT	Puls	SpO2	GCS	SIRS	qSOFA	Primærproblem
Haster	Oransje	5	150/95	75	98.1	-	0	0	Sykdom/Hjerte
Hastegrad	Triage	ESS	BT	Puls	SpO2	GCS	SIRS	qSOFA	Primærproblem
Haster	Oransje	14	124/75	71	99.9	4/5/6 (15)	-	-	Skader/Nakke/Rygg
Hastegrad	Triage	ESS	BT	Puls	SpO2	GCS	SIRS	qSOFA	Primærproblem
Vanlig	Gul	12	162/85	61	96.8	-	-	-	Sykdom/Nervesystemet
Hastegrad	Triage	ESS	BT	Puls	SpO2	GCS	SIRS	qSOFA	Primærproblem
Haster	Gul	53	172/90	54	94.5	4/5/6 (15)	0	0	Sykdom/Annen sykdom

Figur 10: Skjerm bilde av Sanntidsskjermen.

Bildet viser en oversikt over alle pasientene som er på tur til akuttmottaket. Dette skjerm bildet viser at det er 4 pasienter som er ventet inn med 4 forskjellige ambulanser. Fargene er hastegradskoder satt av ambulansen og videre ser man status på de ulike målingene som er gjort – blodtrykk, puls, saturasjon, bevissthetstilstand, infeksjonsstatus og primærproblem.

Fra «*Ambulansejournal med Sanntidsskjerm, Ambulanseforum 2019*» av Fellesfunksjonen Ambulansetjenesten i Midt-Norge, 2019, St.Olavs Hospital HF, Klinikk for akutt- og mottaksmedisin.

Tilgang til funn og observasjoner, målinger av vitale parameter og effekt av iverksatt behandling og tiltak som er gjort er viktig for å kunne fortsette behandling med de rette ressursene når pasienten ankommer akuttmottaket (Antonsen et al., 2009). Pasientmonitoren i ambulansen kan kobles direkte til nettbrettet slik at vitalparameter høstes direkte inn i journalen og kan ses på Sanntidsskjermen (*Årsrapport Ambulansetjenesten i Midt-Norge 2019*, 2019). Under transport inn til sykehuset vil ambulanspersonell dokumentere og fylle ut det de rekker i den elektroniske journalen. Det kan være varierende hvor mye ambulanspersonell har tid til å dokumentere, det vil påvirkes av faktorer som hvor lang transporttiden er og tiltak som må gjøres for å sikre eller bedre situasjonen til pasienten. Er pasienten veldig syk, så har ambulansarbeideren hendene fulle med å ivareta pasienten og dermed lite tid til å dokumentere fortløpende. Pasientjournalen blir ofte fylt ut når pasienten er i ambulansen under transport og noen ganger etter at pasienten er levert i akuttmottaket. Det at observasjoner og funn blir

dokumentert på forskjellig tidspunkt blir et problem for andre brukere av journalen (Porter et al., 2020). I den akutte situasjonen savnes det ofte fullstendig informasjon om pasienten (Cleaver et al., 2018). Pasientjournaler med informasjon fra pårørende eller andre vitner i tillegg til observasjoner gjort av ambulanspersonell, er avgjørende og blir brukt av mottakende leger (Cooksley et al., 2018; Porter et al., 2020).

Pasientens helse inntil nylig, funksjonell status og tidligere medisinsk historie (f.eks. at pasienten har kjent epilepsi) kan gi diagnostiske ledetråder som kan føre til beslutninger om undersøkelser og behandling av pasienten.

De som var i nærheten når pasienten ble akutt syk kan ha observert hva skjedde, f.eks. om pasienten hadde kramper.

I tillegg kan ambulanspersonell ha observert ledetråder på stedet, f.eks. tomme medisiner eller at pasienten muligens kan ha konsumert mye alkohol (Cooksley et al., 2018).

Visning av ISBAR og kurve i sanntidsskjermen

Pasient	Notat	ABCDE	Kriterienummer
Mykke Plasmie, 60 År	Test	A - Holder frie luftveier selv. B - Normal respirasjon C - Normal sirkulasjon D - Vikken/klar - orientert for tid/sted.	H.07.06 - Uavklart problem - Antatt godt kriterium (flere opplysninger ikke tilgjengelig innen rimelig tid)
Primærproblem i ambulansjournal	Cave		
Sykdom/Annen sykdom	Ingen kjent		
ESS	Omstendigheter	SAMPLER	Siste målinger
19 - Hodetpine - Ingen av ovenstående	Smitte	S - Smerte Upå: A - Ingen kjente allergier. M - Ingen faste medisiner. P - Ingen tidligere sykdommer. L - Ikke mulig å skaffe opplysninger om siste inntak av mat eller drikke.	Blodsukker 7,0 ETCO2 6,0 Smerte 1 Puls 88 Respirasjon 22 SpO2 99 Blodtrykk 120/80 Temperatur 37,0 GCS 4/5/6 (15)
Triage 1 09:34 Grønn		OPQRST	Traume
RF 8 - 25 ■ Fri luftvei Puls 50 - ■ SpO2 uten 110 ■ O2 > 95% Temp 35 - ■ GCS = 15 38,5 ■ (Alert) Ingen kramper		C - Ikke mulig å skaffe opplysninger om symptomdebut	Nei



Figur 11: Journalen til enkeltpasient.

Fra «Ambulansjournal med Sanntidsskjerm, Ambulansforum» 2019 av Fellesfunksjonen Ambulansetjenesten i Midt-Norge, 2019, St.Olavs Hospital HF, Klinikk for akutt- og mottaksmedisin. (Pasienten er fiktiv).

Overordnet mål for Sanntidsskjermen er at den gir mulighet for bedre informasjonsflyt, kvalitet og økt sikkerhet for pasient og ansatte i akuttmottaket og ambulansetjenesten (Raanes, 2020). Det blir antatt at bedre lesbar dokumentasjon og forbedret informasjonsflyt vil styrke pasientsikkerheten.

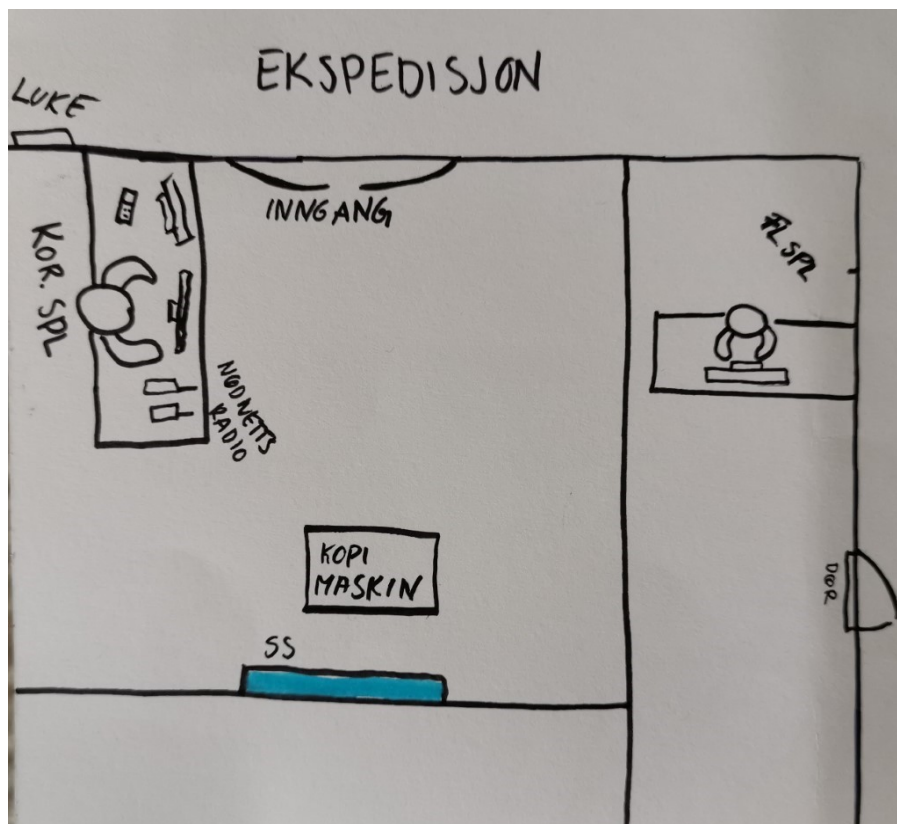
Alle ansatte i akuttmottaket har tilgang til Sanntidsskjermen. I tillegg har traumeledere og luftambulanseleger tilgang. Det kan være aktuelt for andre interessenter å få tilgang til Sanntidsskjermen etter hvert (Raanes, 2020). Sanntidsskjermen vises på storskjerm (touchscreen) i ekspedisjonen i akuttmottaket ved St.Olavs hospital hvor blant annet koordinerende sykepleier og flyttsykepleier har sine arbeidsplasser. I tillegg kan Sanntidsskjermen hentes opp på storskjerm i akuttrom 3. Ellers kan ansatte logge seg på Innsynsklient ambulansejournal på pc og få innsyn i journalen til pasientene som ankommer i sanntid når akuttmottak er satt som leveringssted.

Oppdraget forsvinner fra Sanntidsskjermen når ambulanse avslutter oppdraget. Personell i mottak kan da hente fram journalen via «Søk journal» i Innsynsklient.

I sluttrapporten for delprosjektet Sanntidsskjerm (Raanes, 2020) beskrives det at det er identifisert følgende effekter:

- Det er effektiv bruk av sanntids pasientinformasjon og kommunikasjon fra ambulansen
- Det er utarbeidet tiltak for endringer i arbeidsflyt for relevante aktører samt videreutviklet arbeidsprosesser for pilotavdelingen
- Tilgangen til pasientinformasjon er enklere
- Forbedret ressursutnyttelse og raskere pasientbehandling
- Journaldata med forbedret kvalitet er tilgjengelig
- Forbedret samhandling mellom relevante aktører i behandlingsskjeden

Det er utarbeidet prosedyrer og rutinebeskrivelser i prosjektet. I tillegg er det utarbeidet opplæringsmateriale (Raanes, 2020). Det ble i desember 2019 sendt e-post fra seksjonssleder i akuttmottaket til ansatte i akuttmottaket med informasjon om Sanntidsskjermen og bruken av denne. I den samme e-posten er det lagt ved en presentasjon med beskrivelse av hvordan man logger seg inn og hvordan man bruker Sanntidsskjermen. En ny oppfordring om å ta i bruk Sanntidsskjermen ble sendt i e-post i slutten av januar 2020, informasjonen og vedlegget er det samme som ble sendt ut tidligere.



Figur 12: Ekspedisjonen i akuttmottaket.

Koordinerende sykepleier sitter ved arbeidsplassen sin med to dataskjermer foran seg, har to nødrettsradioer liggende på disken, samt telefon. På pc har koordinerende sykepleier tilgang til Akutt databasen, Doculive, AMIS akutt mottaksmodul, Sanntidsskjermen og andre systemer som brukes i pasientbehandling (for eksempel innskrivings systemet, portørbestilling). Sanntidsskjermen er farget i blått og den henger på storskjerm på veggen rett over kopimaskinen.

Kapittel 3.6 Pasientsikkerhet

Kunnskapssenteret for nasjonal enhet for pasientsikkerhet/trygge hender definerer pasientsikkerhet som vern mot unødig skade som følge av helsetjenestens ytelser, eller mangel på ytelser (*Oppsummerer, formidler og følger bruken av kunnskap i helsetjenesten*, u.å.). I tråd med kunnskapssenteret, definerer Verdens helseorganisasjon pasientsikkerhetsbegrepet som «Patient safety is a health care discipline that emerged with the evolving complexity in health care systems and the resulting rise of patient harm in health care facilities». Målet er å forhindre og samtidig redusere risiko, feil og skader som oppstår for pasienter som mottar helsehjelp. Pasientsikkerhet er alfa og omega for å levere gode og nødvendige helsetjenester av høy kvalitet i hele verden. For å skape og sikre gode implementeringsstrategier av pasientsikkerhet så trenger vi klare politikere, gode ledere, dyktige helsepersonell og effektiv involvering av pasienter (*Patient Safety*, 2019).

Kravene til pasientsikkerhet er forbedret og samfunnet vårt har mer fokus på kvalitet. Kvalitet i helse- og omsorgstjenesten innebærer at tjenestene er:

- Virkningsfulle
- Sikre og trygge
- Involverer pasientene
- Samordnet og styres av kontinuitet
- Tar vare på ressursene
- Rettferdig og tilgjengelig ((Stubberud, 2018) s. 17).

Kapittel 3.6.1 Innsats for pasientsikkerhet

Pasientsikkerhet handler om å ivareta pasienters sikkerhet. Innsats for pasientsikkerhet er nødvendig for å unngå pasientskader og andre uheldige hendelser som krever liv. I følge Helsebiblioteket skal helsetjenesten hjelpe pasienter- ikke skade dem (Tinnå, 2009). De påpeker at det likevel er pasienter som blir skadet unødvendig i møtet med helsetjenesten. Ifølge helsebiblioteket er dette noe vi ikke kan leve med og derfor er pasientsikkerhet et innsatsområde som er viktig for samfunnet. Helsebiblioteket hevder at uten åpenhet er det ikke mulig å forebygge eller lære av feil som er gjort. Helsepersonell må velge å være åpen og det må samtidig føles trygt. Det kan oppleves som vanskelig å si ifra, men i Norge jobbes det med en kulturendring i helsevesenet slik at fenomenet «naming, shaming and blaming» tones ned. De framhever at det er viktig å lære av feil som er gjort slik at lignende hendelser og skade kan forebygges i senere tid (Tinnå, 2009). Kohn et al. (2000) skriver i sin bok at «Safety does not reside in a person, device or department, but emerges from the interactions of components of a system». Sikkerhet i helsetjenesten er kompleks og er mye mer enn bare at det ikke blir utført feil. Det er derfor viktig å skape en helhet, i tillegg identifisere, evaluere og minimalisere eventuelle muligheter for feil. Ved å arbeide uti fra det kan vi styrke pasientsikkerheten og minimere feil og skader. Det er derfor nødvendig å identifisere både arbeidsmiljø, rutiner og organisering på en arbeidsplass for å kunne forebygge hele veien ((Kohn et al., 2000) s. 57- 58).

Når pasientinformasjonen er mangelfull, går dette sterkt utover pasientsikkerheten i sin helhet og kan ha uheldige konsekvenser. Den største og mest hyppigste feilen som kan oppstå i akuttmottaket er legemiddelfeil (New et al., 2019).

Prosjektet «Farmasøyt i akuttmottak» er et prosjekt som er startet i Nord og er et samarbeidsprosjekt mellom sykehusene UNN Tromsø, UNN Harstad og universitetene i Tromsø. Målet til prosjektet er å optimalisere legemiddelbehandlingene under hele pasientforløpet og teste ut en intervensjon i akuttmottaket der en klinisk farmasøyt inngår i akuttmottakets tverrfaglige team. Farmasøytens rolle blir å hente informasjon om pasientens legemiddelbruk, samt å kunne avdekke legemiddelrelaterte utfordringer og dermed kunne frigi sykepleierne og legenes tid i akuttmottaket og videre opphold på sykehuset. Hensikten med å innføre intervensjonen er å kunne identifisere, og redusere legemiddelrelaterte problemer, interaksjoner, bivirkninger, oppholdstiden til pasienter, og få samstemte legemiddellister (Arntzen, 2018). Levanger i Trøndelag var første sykehuset med farmasøyt i akuttmottaket og det var i 2015. Ved å ha kliniske farmasøyter i akuttmottak bidrar det til at flere pasienter får en oppdatert legemiddelliste før de legges inn. Både pasienter og annet helsepersonell er positive til at farmasøyter bidrar i det tverrfaglige arbeidet i akutt mottaket. Ettersom farmasøyter blir etterspurt så ser man klart nytteverdien av at farmasøyter er med i felleskapet og engasjert i legemiddelbehandlingen (Arntzen, 2018).

Kapittel 4 Metode

Alle forskningsprosjekt skal inneholde begrunnelse for valg av design og metode som er konsistent med og kan belyse prosjektets problemstilling (*Kvalitative og kvantitative forskningsmetoder – likheter og forskjeller*, u.å.). I dette kapitlet presenteres forskningsmetoden vi har brukt, innsamlingsmetoder av data i prosjektet vårt og kvaliteten av materialet vurderes.

Kapittel 4.1 Valg av forskningsmetode

Forskningsstudiets problemstilling og formål vil avgjøre hvilken forskningsmetode som velges – kvalitative eller kvantitative forskningsmetode for å kunne svare ut problemstillingen («Veiledning for forskningsetisk og vitenskapelig vurdering av kvalitative forskningsprosjekt innen medisin og helsefag», 2010).

Studien vil foregå i akuttmottaket ved St.Olavs hospital, hvor den ene av oss jobber til daglig. Ofte vil en kvalitativ studie være hensiktsmessig å gjøre for å kunne finne ut noe om helsepersonells opplevelser eller oppfatninger av helsetjenester. Med tanke på metodevalg så er utgangspunktet å lytte til individuelle erfaringer som en kvalitativ studie vil gi (*Kvalitative og kvantitative forskningsmetoder – likheter og forskjeller*, u.å.). Vi tenkte derfor i utgangspunktet å gjøre en kvalitativ studie med et eksplorerende design. Vi skulle gjøre observasjoner og intervjuer. Vi ville observere hvordan medlemmene i teamet samler forhåndsinformasjon om ventet pasient og hvordan kommunikasjonen under overleveringen av pasienten foregår. Problemet med å gjøre observasjoner er at vi vet ikke når det kommer en så syk pasient til akuttmottaket som trenger å bli tatt imot i medisinsk mottaksteam. Det ville ført til mye tid i mottak mens vi venter på at en pasient kanskje kommer. Det ville blitt tidkrevende og det er ikke sikkert vi ville fått nok materiale til å kunne svare på problemstillingen. Dessuten så har den av oss som jobber i akuttmottaket nok bakgrunnsinformasjon til å svare på mye uten at det blir gjort observasjoner. Vi valgte derfor å gjøre en mikset metode studie, med både kvantitative og kvalitative forskningsmetoder. Et viktig argument for å velge en mikset metode er at det kan gi prosjektet en god og dyp forståelse av temaet vi ønsker å fremme (Andersen, 2017).

Kvantitativ forskning kartlegger at noe skjer (tall/statistikk). Kvantitative forskningsmetoder som er tall og statistikk er ikke selvforklarende og dermed må den slags materiale også analyseres og tolkes (Hoffmann, 2013; «Veiledning for forskningsetisk og vitenskapelig vurdering av kvalitative forskningsprosjekt innen medisin og helsefag», 2010). Svake sider ved kvantitativ forskning er at man kan telle og få fram fakta, men hva som egentlig ligger bak tallene kan være vanskelig å få fram og det er utfordrende å lage gode spørreskjemaer som kan gi innsikt i problemstillingen.

Kvalitativ forskning avdekker hvorfor noe skjer. Kvalitative metoder bygger på teorier om fortolkning (hermeneutikk) og menneskelig erfaring (fenomenologi) og kan brukes til å gi innsikt i menneskelige uttrykk, enten i skrift eller tale (Hoffmann, 2013; «Veiledning for forskningsetisk og vitenskapelig vurdering av kvalitative forskningsprosjekt innen medisin og helsefag», 2010).

Kvalitativ forskning er utfordrende i slutfasen der resultatene skal tolkes og data ikke skal vendes i den retningen forskeren vil (Lappegard, 2017). En kombinasjon av disse metodene kan gi en bedre og dypere forståelse av tematikken vi ønsker å belyse, og dermed styrke tilliten til konklusjonen («Veiledning for forskningsetisk og vitenskapelig vurdering av kvalitative forskningsprosjekt innen medisin og helsefag», 2010; Wisdom & Creswell, 2013).

Utfordringer med mikset metode er at det er ressurskrevende og i slutfasen kan vi komme til å vektlegge enten bare de kvantitative eller kvalitative resultatene. Vi har valgt å bruke det kvalitative materialet for å utdype de kvantitative funnene, hvor vi bruker spørreskjema hvor vi kan nå flere helsepersonell og gjøre utdypende intervjuer i etterkant for å nyansere svarene fra spørreskjemaene ((Malterud, 2018) s. 202, (Andersen, 2017)) Det kreves at vi klarer å tolke og analysere funnene for å integrere dataene (Andersen, 2017; Kaarbø, 2009). Det er grensesnittet mellom to forskjellige tilnærminger og den påfølgende integreringen av resultatene fra spørreskjema og intervjuer, hvilke ikke nødvendigvis trenger å være konsistent, som gjør studien til en mikset metode studie (Morse & Cheek, 2015).

Kapittel 4.1.1 Spørreskjema

Et spørreskjema med faste svaralternativ for avkrysning er en kvantitativ undersøkelse. Dersom det er svaralternativ der det kan skrives korte, konsekvente svar kan det knapt kalles en kvalitativ undersøkelse, men dersom svaralternativet åpner for bredere svar grenser undersøkelsen over til kvalitativ undersøkelse ((Malterud, 2018) s. 204). En spørreundersøkelse ville kunne gi oss et generelt bilde på et større område (*Sjekkliste: Planlegging av lokale kvantitative brukerundersøkelser*, 2014). Når problemstilling er godt planlagt kan spørreskjema utvikles ((Eberhard-Gran, 2017) s. 11).

Det ble søkt etter lignende spørreskjema som kunne være laget fra før. Flere av spørreundersøkelsene vi så på er laget av FHI og ligger tilgjengelig for alle på internett. Dette fant vi ut etter å ha snakket med en nær slektning som jobber ved FHI. Vi lyktes ikke i å finne noe vi kunne bruke og endte derfor opp med å lage et helt nytt skjema som passet for vår undersøkelse. Vi mente at vi hadde god nok kjennskap og oversikt over de mulige svaralternativene til å kunne utvikle et spørreskjema, samt at vi hentet inspirasjon fra andre spørreskjema (*Kvalitative og kvantitative forskningsmetoder – likheter og forskjeller*, u.å.). Vi brukte Universitet i Oslo sin internettside Nettskjema.no til å utvikle spørreskjemaet. Det var et greit verktøy å bruke.

Vi sendte e-post til seksjonsleder i mottak for å innhente tillatelse til å sende ut spørreskjema til ansatte. Invitasjonene til å delta i studien ble sendt direkte fra Nettskjema.no på e-post til ansatte i akuttmottaket. I e-posten de ansatte mottok fulgte det med en link som de ansatte trykket på og da kom de rett inn i spørreskjema slik at de kunne fylle ut og sende inn svar. Det å lage en god spørreundersøkelse som gir gode svar krever mye planlegging og vi testet i forkant ut spørreundersøkelsen hvor 5 sykepleiere fikk skjema tilsendt. Vi foretok noen små endringer som besto i finpuss fra det opprinnelige spørreskjemaet før vi sendte ut den redigerte versjonen ((Malterud, 2018) s. 204, (Eberhard-Gran, 2017) s. 47-48). Samtidig som spørreskjemaet ble det sendt ut, sendte vi også et informasjonsskriv til informantene. Dette for at informantene skulle vite hva formålet med innsamlingen av data var, samt at de skulle vite nok om hvordan data samles inn og hvordan det håndteres. Det ble opplyst at de ved å fylle ut spørreskjema samtykket i å delta.

Det var ikke et krav at alle spørsmålene måtte besvares, men et alternativ for vet ikke eller lignende er et valg under alle spørsmålene ((Eberhard-Gran, 2017) s. 49-52).

Spørsmålene er formulert etter det vi ville ha svar på ut fra problemstillingen, og vi valgte å stille så få spørsmål som mulig for at ikke svartiden skulle bli for lang og undersøkelsen ble for omfattende. Dette fordi da færre vil ta seg tid til å svare (Kirkevold, 2013).

Vi satte en tidsfrist for å svare og valgte å purre to ganger for å få opp svarprosenten noe, med god respons ((Eberhard-Gran, 2017) s. 22). De svarene vi får ved en spørreundersøkelse er ikke like mye utdypet som svarene vi vil få ved intervjuer, derfor var det også ønskelig å gjennomføre intervjuer for å få en nyansert innsikt ((Tjora, 2018) s. 118; (Wisdom & Creswell, 2013)).

Kapittel 4.1.2 Intervju

Ved dybdeintervju bør man skape en situasjon med rom for fri samtale og mulighet for å reflektere rundt tema som forskeren har bestemt ((Tjora, 2018) s. 113).

En vanlig form for intervju er semistrukturerte intervjuer som er en samtale mellom forskeren og intervjuobjektet. Problemet med å få gjennomført enkeltintervjuer av helsepersonell i akuttmottaket, er at det er vanskelig å kunne sett av fast tid til å gjennomføre intervjuet uten forstyrrelser i en travelt hverdag. Så i utgangspunktet ville vi intervju flere samtidig i fokusgruppeintervju. Med gruppeintervju kan vi oppnå en fri diskusjon rundt temaet, om det er enighet/uenighet og andre meninger rundt temaet, for eksempel om noe kan gjøres annerledes ((Malterud, 2018) s. 138-140). Da det også vil være vanskelig å få samlet turnusarbeidere til et felles intervju håpte vi likevel at denne formen for intervju lettere skulle la seg gjennomføre ((Tjora, 2018) s. 114). I tillegg skulle vi se det an om vi trengte å gjøre noen enkeltintervjuer for å få utdypet og nyansert informasjon ytterligere.

Vi valgte å ikke gjennomføre ustrukturerte intervjuer da den formen for intervju kan gi svært ulike svar fra de forskjellige informantene og derfor kan det bli vanskelig å organisere og analysere dataene. Ved semistrukturerte intervju vil intervjuguiden gjøre at de samme spørsmålsoverrådene er dekket og da vil materialet være enklere å analysere. Vi valgte heller ikke å gjennomføre helt strukturerte intervjuer, da vi ønsket at informantene våre skulle være med å påvirke samtalen og informasjonsflyten. Semistrukturerte intervjuer er mer fleksibel enn strukturert intervju og gir muligheter for oppfølgingsspørsmål. Det kan være at spørsmålene som stilles i et strukturert intervju ikke gir ut spennende informasjon som informanten sitter inne med ((Tjora, 2018), s. 114, (Drageset & Ellingsen, 2011)).

Vi hadde tidligere utarbeidet en intervjuguide som vi skulle ta utgangspunkt i (Tjora, 2018) s. 153-159), men den måtte omarbeides noe etter at spørreundersøkelsen var gjennomført, dette fordi det ble behov for å omformulere spørsmål og at det dukket opp nye tema som vi ønsket å få utdypende svar på (Tjora, 2018) s. 30-31). Rekkefølgen på spørsmålene i intervjuguiden ble stilt noe tilfeldig underveis som samtalen utviklet seg (Drageset & Ellingsen, 2011).

Det var litt usikkert på forhånd hvor mange personer vi trengte å intervju, men det trenger ikke å være så mange for å få innhentet nødvendige data (*Kvalitative og kvantitative forskningsmetoder – likheter og forskjeller*, u.å.). Etter å ha sett svarene på spørreskjemaene var det ønskelig å intervju sykepleiere med forskjellige roller i akuttmottaket for å få utdypende svar. Først sendte vi ut en felles e-post til alle som hadde fått tilsendt spørreskjemaet med spørsmål om noen ville stille til intervju, totalt 137 sykepleiere. På den e-posten var det kun en sykepleier som meldte seg til intervju. Etter noen dager sendte vi e-post med forespørsel direkte til sykepleiere med:

- AMK- og koordinatorfunksjon
- Koordinatorfunksjon
- Akuttromskompetanse med lang erfaring i akuttmottaket
- Akuttromskompetanse med kortere erfaring i akuttmottaket

På den direkte forespørselen sa nesten alle de vi spurte seg villig til å delta i intervju, så det ble avtalt tid til å gjennomføre intervjuene. Totalt ble det gjennomført 5 intervjuer.

Kapittel 4.1.2.1 Intervju over telefon

Planen med å intervju informantene ved St.Olavs ble avlyst grunnet pågående Covid –19 pandemi. All reisevirksomhet ble stoppet og dermed ble det vanskelig å kunne gjennomføre intervjuene i Trondheim. Ettersom forskeren som skulle intervju er bosatt i Bergen, ble det raskt besluttet å intervju over telefon for å igangsette den kvalitative undersøkelsen av oppgaven. Norsk senter for forskningsdata informerer på sin hjemmeside at på grunn av pågående Covid-19 utbrudd er det mange som ikke får gjennomført datainnsamlingen sin ansikt-til-ansikt og derfor må omstrukturere fremgangsmåten (*Tips til gjennomføring av forskningsprosjekt under koronautbruddet*, 2020). Vi omstrukturerte fremgangsmåten vår ved å intervju både over telefon og ansikt-til-ansikt intervjuer.

I starten av samtalen var det viktig at forskeren som ikke hadde kjennskap til informantene hadde en rolig og imøtekommende start ved å bli litt kjent for å skape god stemning i resten av intervjuene. Intervjuene ble gjennomført på en fleksibel måte som kunne gi informantene rom til å fortelle om sine opplevelser og synspunkter. Dette bekrefter Tjora og forteller at usikkerhet kan oppleves ved at en ikke ser den andre som du intervjuer. Han antar at de aller fleste intervjuene som foregår over telefon vil være kortere enn ansikt til ansikt intervjuer, dette fordi mennesker generelt trives best i andres selskap ((Tjora, 2018) s. 170). Intervjuene varte i gjennomsnitt i 25-30 minutter som var tiden vi estimerte fra start. Utvalget bestod av sykepleiere med ulike funksjoner i akuttmottaket. Samtykkeskjemaene ble samtykket muntlig over telefon og skriftlig ved de intervjuene som ble utført ved St. Olavs.

En positiv side ved å intervjuer over telefon er at informanten selv ikke kan se at intervjuet blir tatt opp via lydopptaker. Ifølge Tjora kan det føre til en mer avslappet atmosfære for da slipper informanten å bli påminnet at lyden blir tatt opp ((Tjora, 2018) s. 169). Det ble bekreftet i etterkant at det var relativt rolig stemning under intervjuene. En tok seg tid til å lage kaffe underveis i prosessen, mens noen av intervjuene ble utført på arbeidsplassen fordi de selv mente det var rolig rundt klokken 10 og det var korrekt.

Kapittel 4.2 Analyse

Kvalitativ analyse innebærer at vi fortolker empirien, hva informantene våre har sagt. Det kan være mye materiale og det kan virke stort og uoversiktlig, og det krever mye bearbeiding ((Tjora, 2018) s. 195). Vi ville med problemstillingen vår finne ut noe nytt og bidra med bedre innsikt i noe, og det har hele veien vært behov for å tenke tilbake til problemstillingen, forstå og bruke data som er relevant opp mot den og filtrere bort overskuddsdata. Det kunne også bli behov for å justere problemstillingen underveis dersom data ikke besvarte akkurat det vi spurte etter ((Malterud, 2018) s. 83-85), men det ble ikke aktuelt. For å kunne få en mening ut av dataene som er hentet inn for å belyse problemstillingen og finne svar på forskningsspørsmålene våre, ble det gjort analyse av materialet.

Vi satte en frist på 14 dager for å besvare spørreundersøkelsen. Etter det så stengte vi spørreskjemaet slik at det ikke lenger var mulig å fylle ut. Spørreskjemaene ble analysert med Excel regneark, da en av oss har en samboer som kan Excel godt. Det ble laget spøringer for å kunne trekke ut data og blant annet skille mellom svarene fra leger og sykepleiere. Spørreskjemaet hadde 17 hovedspørsmål som totalt utgjorde 75 variabler, og vi har forsøkt å trekke ut svar med spesiell relevans for problemstillingen.

I spørreskjemaet hadde vi noen felt hvor det var åpnet for tekst på frihånd. Vi har valgt å ta med data fra de åpne feltene siden noen av kommentarene er relevante for oppgaven.

Spørsmålene til intervjuene var laget tidligere, men etter å ha analysert svarene på spørreskjemaene la vi mer vekt på noen spørsmål i intervjuene for å få utdypet noen svar mer. Datainnsamling fra intervjuene måtte organiseres og sammenfattes til tekst for å kunne analyseres ((Malterud, 2018) s. 77). Problemstillingen i et slikt prosjekt legger ramme

og begrensning for samtalen og en gjengivelse vil ikke gi en full beskrivelse av en situasjon i sin helhet. Muntlig måte å uttrykke seg på er annerledes enn det som blir skrevet skriftlig ((Malterud, 2018) s. 77). Under et intervju vil kroppsspråk, sukk, taushet og betenkningstid være uttrykk som ikke kommer fram når man transkriberer kun det som blir sagt (Drageset & Ellingsen, 2011). Bakgrunnen til intervjueren og informanten kan være forskjellig, slik at forståelsen av det som blir sagt ikke er den samme. Men man kan også ha samme forutsetninger for at begge forstår hva som blir sagt og derfor gir samtalen mening, men når det blir skrevet ned så kommer ikke det som informanten sa med på best mulig måte ((Malterud, 2018) s. 77-78). Detaljnivået bør derfor være høyt når man transkriberer ((Tjora, 2018) s. 174).

Intervjuene ble tatt opp på mobiltelefonene av merket *Huawei* og *Samsung*. Lydfilene ble slettet etter at studiet er avsluttet, noe informantene har fått opplyst. Det er i utgangspunktet lurt at den som transkriberer intervjuene selv har vært til stede under intervjuene, da det er større sjanse for at informasjon som kan ha betydning for analysen blir med i transkriberingen ((Tjora, 2018) s. 175). Siden vi gjennomførte noen intervjuer hver, så ble det slik at vi transkriberte de intervjuene vi hadde gjort selv. Vi analyserte og kodet for å komme nærmere et resultat etter SDI-modellen som Tjora forklarer i sin bok *Kvalitative forskningsmetoder i praksis*. Dette fordi Tjora beskriver denne modellen som en stegvis analyse der man kan bevare troen på empirien, unngå å gjøre forhastede konklusjoner og opprettholde en god systematikk gjennom hele analysen ((Tjora, 2018) s. 196, (Malterud, 2018) s. 91).

Kapittel 4.2.1 Koding

Første steg i analysen er koding. Ifølge Tjora er målet med koding tredelt og kan forklares som følgende: å ekstrahere essensen i det empiriske materialet, redusere materialets volum og legge til rette for idégenerering på grunnlag av detaljer i det empiriske delen. Å kode betyr at teori og empiri kobles sammen og åpner datamaterialet opp for både tolkning og analyse ((Tjora, 2018) s. 197). Vi brukte dataprogrammet Nvivo for kodifisering. Tjora sier at dataprogrammene hjelper deg gjennom systematiseringen av kodingsarbeidet ((Tjora, 2018) s. 227). Vi skapte først og fremst våre egne førsteinntrykk etter å ha transkribert intervjuene, men det å bruke et slikt dataverktøy gjorde at det ble mer systematisk og oversiktlig. Vi brukte de transkriberte empiriske dataen fra intervjuene og importerte inn i Nvivo. Dataprogrammet Nvivo brukes til å organisere, lagre og analysere data. Fordelen ved å bruke CAQDAS (Computer-assisted qualitative data analysis software) er muligheten for en ikke-destruktiv koding, altså at vi ikke endrer analysedataen i jobben med å kode, slik som finner sted om en bruker klipp og lim metoden. Ved hjelp av det digitale verktøyet Nvivo, kom vi fram til flere kategoriseringer og identifiserte viktige temaer. Kodene som ble laget er fra informantenes egne ord.

Kapittel 4.2.2 Kodegrupperinger

På dette trinnet som kalles kodegrupperinger så starter jobben med å gruppere kodene tematisk for så å starte å forme en struktur for selve analysen ((Tjora, 2018), s. 207). Dette gjøres for å gruppere tema som skal kunne belyse problemstillingen vår. Malterud beskriver prosessen som når man har nyvasket tøy som skal sorteres – noe legges bort fordi det ikke vil bli brukt lenger mens noe spares og sorteres i skuff fordi man får bruk for det senere. Vi sorterte de meningsbærende enhetene i intervjuene med å merke de og dra de inn i de kodegrupperingene de passet inn i – drag and drop. Under arbeidet hadde vi hele tiden problemstillingen og forskningsspørsmålene våre i bakhodet ((Malterud, 2018) s. 98-105).

Kapittel 4.3 Teori

For å forankre studien teoretisk søkte vi generelt på internett, i Google Scholar og Pub med. Vi har forsøkt å finne relevant forskning til medisinsk mottaksteam og lyktes med å finne noe, men det er mye mer forskning å finne med fokus på traumeteam. I tillegg har vi forsøkt å finne forskning relatert til Sanntidsskjermen. Vi kontaktet et akuttmottak på et sykehus i Nederland som har en lignende Sanntidsskjerm i bruk, men med annen leverandør. Leverandøren av denne sanntidsskjermen ville ikke utdype når vi henvendte oss til de i e-post.

For å kunne lese oss opp på teori relevant for akuttmottaket ved St.Olavs hospital ble det gjort en del søk i interne sider og prosedyreverket EQS for St.Olavs hospital, noe som kan skape et problem for leser som vil kvalitetsteste kildene siden de ikke er offentlige. Der det har latt seg gjøre har vi oppgitt to referanser, hvor den første er ikke-offentlig og den andre er offentlig. Vi leste og trakk ut nødvendig informasjon fra prosjektplanen for Ambulansejournal og sluttrapporten for Sanntidsskjerm som er et delprosjekt i den elektroniske ambulansjournalen. I tillegg brukte vi teori om metode. Aksel Tjora sin bok «Kvalitative forskningsmetoder i praksis» ble brukt i tillegg til Kirsti Malterud sin bok «Kvalitative forskningsmetoder for medisin og helsefag». Folkehelseinstituttet har utarbeidet en sjekklister for planlegging av lokale kvantitative brukerundersøkelser som er et nyttig hjelpeverktøy og så brukte vi Malin Eberhard-Gran sin bok «Spørreskjema som metode» under utarbeidelsen av spørreskjema. Vi har forsøkt å unngå useriøse kilder og sikre at teorien som brukes er pålitelig.

Kapittel 4.4 Kvalitet

Underveis i vår mikset metode studie har vi hele tiden måttet følge med på spørsmålet om gyldighet, det vil si om oppbyggingen av studiet, datainnsamling og funn virkelig gir svar på det vi stiller spørsmål om ((Tjora, 2018) s. 231-232, (Schoonenboom & Johnson, 2017)). En forskningsprosess skal gjennomføres redelig og troverdig, det vil si at vi i vårt arbeid må være ærlig, unngå å være forutinntatte og ikke fremprovosere svar i en retning som ikke kommer naturlig for å føre til en bestemt konklusjon («Veiledning for forskningsetisk og

vitenskapelig vurdering av kvalitative forskningsprosjekt innen medisin og helsefag», 2010). Videre må vi i vurderingen av troverdighet i materialet vi presenterer i kvalitative forskning ha fokus på i hvilken grad vi får fram resultater som er pålitelige og overførbare ((Malterud, 2018) s. 192). Det er en fordel at en av oss til daglig jobber som sykepleier i akuttmottaket ved St.Olavs hospital og kjenner godt til rutiner og prosedyrer. Samtidig er det en styrke at en av oss er utenforstående, slik at studien både i planleggingen og gjennomføringen kan nyanseres av en sykepleier som er nøytral. Den av oss som jobber i akuttmottaket har i studien måttet vurdere hvordan hun selv har fremstått, så ikke resultatene på noen måte har kunnet blitt påvirket (*Må jeg melde prosjektet mitt?*, 2019; «Veiledning for forskningsetisk og vitenskapelig vurdering av kvalitative forskningsprosjekt innen medisin og helsefag», 2010). Når vi skulle gjennomføre intervjuene så skulle egentlig den av oss som ikke jobber i akuttmottaket gjøre intervjuene, men noen sykepleiere synes det er lettere å snakke med noen de kjenner derfor ble det til at vi begge gjennomførte noen intervjuer hver. Når vi har trukket ut sitater fra intervjuene, så har vi valgt å se på hvilke sitater som er mest relevant i forhold til de forskjellige forskningsspørsmålene våre og som gir oss utfyllende svar. All data er likevel tatt med i analysen, selv om det ikke nødvendigvis er sitert i prosjektet. Tjora hevder at generaliserbarhet er godt etablert som kvalitetsindikator for forskning i stedet for begrepet overførbarhet ((Tjora, 2018) s. 238). Av generaliserbarhet er det tre undergrupper: naturalistisk generalisering hvor leseren vurderer generaliserbarhet ut fra egen forskning, moderat generalisering hvor forskeren beskriver generaliserbarhet i tid/rom og konseptuell generalisering hvor forskningen utvikler konsepter, typologier eller teorier som kan ha relevans for andre prosjekter enn det studiet som er gjort ((Tjora, 2018) s. 239). Forskningsprosessen skal være transparent slik at lesere skal få en godt innsikt i forskningen og dens funn slik at de skal kunne vurdere kvaliteten ((Tjora, 2018) s. 248).

I kvantitativ forskning brukes begrepene validitet og reliabilitet. Validiteten til prosjektet stilles av spørsmålet om dataene som vi samler inn er relevante for problemstillingen, om de faktisk måler eller registrerer det vi spør etter. Dette avhenger om metoden som er brukt egner seg til det aktuelle formålet, eller om spørsmålene som er stilt er dekkende og om folk har vært ærlige når de har fylt ut spørreskjemaet ((Malterud, 2018) s. 192-194). Det er viktig med nøyaktige data. Fortolkning av data må utføres nøyaktig og korrekt slik at resultatene er til å stole på. Dersom noe blir misforstått eller tolket feil, enten av informanten eller oss som forskere, vil det være med på å svekke reliabiliteten/påliteligheten av resultatene. Vi har gjort rede for hvordan vi har utført prosessen med spørreskjema og intervjuer for å styrke gyldigheten og troverdigheten (Drageset & Ellingsen, 2011).

Kapittel 4.5 Etikk

I en artikkel i Sykepleien.no skrives det at i et forskningsprosjekt vil man støte på etiske utfordringer under hele prosessen. Uansett hvilken problemstilling og forskningsspørsmål man stiller, design, datainnsamlingsmetoder og analysemetoder man benytter vil etiske prinsipper være viktig å overholde (*Hvordan gjøre en vellykket datainnsamling*, 2016).

Vi har lagt vekt på å informere informantene våre om hensikt og bakgrunn for studien via informasjonsskriv tilsendt i e-post. Det er påpekt at det er frivillig å fylle ut spørreskjema og delta i intervju, og at det er mulighet for å trekke seg også etter at f.eks. intervjuet var gjennomført.

All data i studien er anonymisert, alle informanter presenteres som personer (f.eks. sykepleier1 og sykepleier2). Vi har etterstrebet at ingen informanter kan identifiseres i ettertid og sensitive opplysninger har blitt behandlet med varsomhet (*Hva må jeg informere om?*, 2020). Når vi sendte ut e-post til informantene, så var det en sykepleier som uttalte at hun gjerne ville stille til intervju og la til i samme setningen at intervjuet er da vel anonymisert uansett. I forhold til intervjusituasjonen har vi hatt fokus på å trygge informantene slik at de ønsker å meddele informasjon og kunnskap som de besitter med ((Tjora, 2018) s. 118-119). Forskeren må kjenne på ansvaret slik at data i ettertid blir tolket mest mulig slik det var ment av informanten, og ikke la seg rive med og la egne erfaringer og meninger styre behandlingen av data (Malterud, 2018) s. 41-42. Når vi bruker helsepersonell som informanter i et forskningsprosjekt, har vi måttet bruke vårt beste skjønn til å utøve en ansvarlig forskningsetikk siden de gir oss informasjon og kunnskap som vi trenger i vår dataanalyse (Malterud, 2018) s. 211-212. Alt materiale som vi har samlet inn, både spørreskjema, skriftlige notater og lydfiler vil bli slettet så snart vi ikke har behov for det lenger.

Vi involverte informanter og har derfor meldeplikt til Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste (NSD), samt at St.Olavs hospital har avtale med NSD. Vi søkte NSD 27.feb 2020 og fikk positivt svar 20.april 2020 (*Må jeg melde prosjektet mitt?*, 2019).

Kapittel 5 Presentasjon av funn i spørreundersøkelsen

Vi ønsker i dette kapitlet og presentere funnene som er gjort gjennom spørreskjema. Analysen vil danne grunnlaget for diskusjonen av forskningsspørsmålene og skal besvare problemstillingen.

Det ble sendt ut spørreskjema for å søke informasjon om

- hvordan helsepersonell i akuttmottaket mener at forhåndsinformasjonen om pasient er
- hvordan overlevering av pasientinformasjon fra ambulanse til helsepersonell i akuttmottaket er
- hvilke verktøy som brukes

Hensikten med spørreskjema var å samle mest mulig informasjon fra en travel arbeidsgruppe. Ved å sende ut et enkelt, elektronisk spørreskjema så håpet vi på at flest mulig tok seg tid til å fylle ut.

Det ble sendt ut 149 invitasjoner til å svare på spørreskjema, totalt er det 67 personer som har fylt ut spørreskjemaet. Spørreskjemaet ble sendt ut til 16 leger og 123 sykepleiere. Av legene er det 8 som har svart, det er en svarprosent på 50 %. Av de er det 58 sykepleiere som har svart, noe som utgjør en svarprosent på ca. 47 %. I tillegg er det en person som har svart på alternativet «annet» under spørsmålet om hvilken tittel ansatte har. Grunnen til det kan være at noen som fikk tilsendt invitasjon til spørreundersøkelsen er medisinstudenter som jobber i akuttmottaket i tillegg til studiene. Avdelingssjef og seksjonsledere fikk også tilsendt spørreskjemaet. De måtte avgjøre selv om de var i målgruppen for å svare på spørreskjemaet.

Siden antallet respondenter var relativt lavt, har vi valgt å angi svarene i tabellene som følger både i antall og prosent. Antallet respondenter kunne med fordel ha vært større, men svarene vil uansett kun være uttrykk for tendenser og ikke konklusjoner.

Det er ikke sikkert at alle har den samme kunnskapen og innsikten i det som det spørres om, så derfor gir vi flere svaralternativer. De fleste spørsmålene har svaralternativ som annet eller vet ikke.

Vi har delt opp resultatene fra spørreskjema i tema for å skape en bedre oversikt.

Kapittel 5.1 Kommunikasjon

Ambulansepersonell kommer med en alvorlig syk pasient til akuttmottaket og inne i akuttrom står helsepersonell fra sykehuset klar til å ta imot pasienten. Sykepleier 1 er den som dokumenterer i stikkord det ambulanspersonellet sier muntlig til alle i teamet i akuttrommet. De andre i teamet vil jobbe parallelt med at rapport gis. Det er for eksempel nødvendig å sikre luftveiene til pasienten, koble til oksygenbehandling eller sette på blodtrykksmansjett for at nødvendige gjøremål ikke blir forsinket.

I spørreundersøkelsen så har vi spurt helsepersonell om hvordan rapportoverføringen oppleves.

	Nei	Noen ganger	De fleste ganger	Alltid	Vet ikke
Blir det alltid gitt utfyllende muntlig rapport fra ambulansen under overlevering av pasienten?	0 (0 %)	4 (6 %)	39 (58,2 %)	17 (25,4 %)	7 (10,4 %)

Tabell 1: Rapport

Tallene viser at det stort sett blir gitt utfyllende muntlig rapport fra ambulansen. 39 (58,2%) og 17 (25,4%) ansatte oppgir at det de fleste gangene eller alltid blir gitt utfyllende muntlig rapport fra ambulansen under overlevering av pasienten.

Alle sykepleierne blir stilt det samme spørsmålet: I hvilken grad får du med deg det som blir sagt muntlig i rapporten fra ambulansen inne på akuttrom?

Ingenting	Variierende	Lite	Halvparten	Mye	Alt	Vet ikke
0 (0 %)	14 (24,14 %)	0 (0 %)	4 (6,90 %)	27 (46,55 %)	3 (5,17 %)	9 (15,52 %)

Tabell 2: Hvor mye oppfattes av rapporten av sykepleiere

På spørsmål om i hvilken grad legene får med seg det som blir sagt muntlig i rapporten fra ambulansen inne på akuttrom så er det 4 leger som sier de får med seg halvparten og 4 leger svarer at de får med seg mye eller alt av rapporten. 14 (24,14%) og 27 (46,55%) av sykepleierne oppgir at det er varierende eller mye de får med seg av den muntlige rapporten fra ambulansen inne på akuttrom.

Av erfaring vet vi at pga. forskjellige gjøremål som gjøres samtidig med rapporten, men også fordi det er noe småpratning ansatte imellom mens den muntlige rapporten fra ambulansen foregår, har vi stilt spørsmål om akkurat det for å få et mer konkret bilde.

	Stille	Litt støy	Noe støy	Mye støy	Vet ikke
Hvordan er støynivået når den muntlige rapporten fra ambulansen foregår?	7 (10,4 %)	24 (35,8 %)	23 (34,3 %)	8 (11,9 %)	5 (7,5 %)

Tabell 3: Støynivå under rapport

Denne tabellen viser at det stort sett er litt eller noe støy under den muntlige rapporten.

Vi antar for at det skal være mest mulig effektivt, så blir mange gjøremål utført mens den muntlige rapporten fra ambulansen blir gitt. Vi ønsket med spørreundersøkelsen å se nærmere på hvilken grad de ansatte mener det foregår gjøremål samtidig som den muntlige rapporten fra ambulansen blir gitt.

	Aldri	Noen ganger	Ofte	Alltid	Vet ikke
I hvilken grad foregår det gjøremål samtidig som den muntlige rapporten fra ambulansen blir gitt?	0 (0 %)	27 (40,3 %)	31 (46,3 %)	2 (3 %)	6 (9 %)

Tabell 4: Gjøremål samtidig med rapport

Tallene over viser at til sammen ca. 86% av helsepersonellet oppgir at det noen ganger eller ofte foregår praktiske gjøremål samtidig som den muntlige rapporten fra ambulansen blir gitt.

Kapittel 5.2 Digitale verktøy

For å kunne forberede mottak av pasient er det flere verktøy som finnes i akuttmottaket som er aktuelle å bruke. Av erfaring så vet vi at ansatte tilnærmer seg informasjon forskjellig og vi ønsket å finne mer konkrete svar på hvilke kanaler som brukes. Derfor stilte vi spørsmålet: Hvilke kilder bruker du for å finne informasjon om pasienten før ankomst i akuttmottaket?

	Telefon til AMK	Doculive	AMIS-utskrift	Akutt-databasen	Sanntids-skjermen	Spør andre på jobb	Vet ikke	Annet
Lege	4 (50,0 %)	8 (100,0 %)	7 (87,5 %)	5 (62,5 %)	3 (37,5 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
Sykepleier	18 (31,03 %)	37 (63,79 %)	47 (81,03 %)	42 (72,41 %)	17 (29,31 %)	0 (0 %)	2 (3,45%)	2 (3,45 %)

Tabell 5: Informasjonskilder

Samtlige leger bruker Doculive for å innhente informasjon, mens 37 (63,79%) sykepleiere bruker Doculive. AMIS-utskrift er brukt av 7 (87,5%) leger og 47 (81,03%) sykepleiere. Deretter bruker 5 (62,5%) leger og 42 (72,41%) sykepleiere Akuttdatabasen. Kort oppsummert så er det Doculive, AMIS-utskrift og Akuttdatabasen som er de verktøyene flest bruker for å innhente pasientinformasjon før pasienten ankommer akuttmottaket. Sanntidsskjermen blir brukt av 3 (37,5%) leger og 17 (29,31%) sykepleiere. I tillegg er det noen som ringer til AMK for å etterspørre informasjon. 4 (50%) leger og 18 (31,03%) sykepleiere oppgir i spørreundersøkelsen at de tar en telefon til AMK. Ved åpent spørsmål hvilke andre kanaler ansatte bruker for å innhente informasjon er det oppgitt AMIS-akuttmottaksmodul og nødnettsradio.

Videre i spørreundersøkelsen så stiller vi følgende spørsmål:

I hvilken grad er du fornøyd med tilgangen til forhåndsinformasjon om pasientens tilstand?	Ikke fornøyd i det hele tatt	I liten grad	I noen grad	I stor grad	Vet ikke
Lege	2 (25 %)	2 (25 %)	4 (50 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
Sykepleier med akuttromkompetanse	0 (0 %)	4 (9,52 %)	25 (59,52 %)	12 (28,57%)	1 (2,39%)

Tabell 6: Forhåndsinformasjon

Resultatet viser at halvparten av legene og ca. 60 prosent av sykepleierne er i noen grad fornøyd med tilgangen til forhåndsinformasjonen om pasientens tilstand. Ingen leger er i stor grad fornøyd og 2 av legene er ikke fornøyd i det hele tatt med tilgangen. I underkant av 30% av sykepleierne er i stor grad fornøyd med tilgangen til forhåndsinformasjonen.

Kapittel 5.2.1 Sanntidsskjermen

Ett av samhandlingsverktøyene vi finner i akuttmottaket på St. Olavs Hospital er Sanntidsskjermen. Hensikten med den digitale løsningen er nettopp at den skal styrke samhandlingen mellom ambulanse og akuttmottak. St.meld. nr. 47 (2008-2009) sier at IKT skal være et virkemiddel for å realisere samhandling i helse og omsorgstjenesten (St. meld. nr. 47 (2008-2009)). Gevinsten ved å innføre Sanntidsskjermen er bedre informasjonsflyt og styrket pasientsikkerhet.

For å kartlegge kunnskapen om Sanntidsskjermen har vi stilt noen spørsmål i spørreskjema nettopp om dette temaet. Tabellen under viser samlet resultat av hva leger og sykepleiere har svart på spørsmålet om i hvilken grad de kjenner til Sanntidsskjermen.

	Vet ikke hva det er	I liten grad	I noen grad	I stor grad
I hvilken grad kjenner du til Sanntidsskjermen?	9 (13,4 %)	25 (37,3 %)	24 (35,8 %)	9 (13,4 %)

Tabell 7: Kjennskap til Sanntidsskjermen

Totalt så er det 9 (13,4%) ansatte som oppgir at de ikke vet hva Sanntidsskjermen er. 25 (37,3%) ansatte oppgir at de i liten grad kjenner til Sanntidsskjermen. 24 (35,8%) ansatte sier at de i noen grad kjenner til den. Det er 9 (13,4%) ansatte som svarer at de i stor grad kjenner til Sanntidsskjermen.

Videre skaffet vi oss en oversikt over om sykepleiere og leger har tatt i bruk Sanntidsskjermen:

Har du brukt Sanntidsskjermen?	Ja	Nei
Lege	5 (62,5 %)	3 (37,5 %)
Sykepleier	23 (39,66 %)	35 (60,34 %)

Tabell 8: Bruk av Sanntidsskjermen

5 (62,5%) leger og 23 (39,66%) sykepleiere oppgir at de har tatt i bruk Sanntidsskjermen, mot 3 (37,5%) leger og 35 (60,34%) sykepleiere som oppgir at de ikke har tatt i bruk Sanntidsskjermen. Tallene viser at flere leger har tatt i bruk Sanntidsskjermen, men der er færre sykepleiere som har tatt den i bruk.

Sanntidsskjermen er et relativt nytt verktøy i akuttmottaket. Ikke alle ansatte har fått opplæring i hvordan verktøyet brukes. I et åpent kommentarfelt under alle spørsmålene om Sanntidsskjermen er det en ansatt som har skrevet at vedkommende savner informasjon om hva Sanntidsskjermen er og hvordan den brukes. Der er det 3 ansatte som opplyser at de ikke har tilgang til Sanntidsskjerm, 2 av de skriver at de har etterspurt det hos leder. En ansatt skriver at vedkommende ikke har fått opplæring i Sanntidsskjerm.

For å se nærmere på innholdet på Sanntidsskjermen så stilte vi dette spørsmålet i spørreundersøkelsen:

	Nei	I noen grad	Ja	Vet ikke
Er informasjonen på Sanntidsskjermen oversiktlig	2 (3 %)	20 (29,9 %)	16 (23,9 %)	28 (41,8 %)

Tabell 9: Oversiktlig informasjon

2 (3%) av ansatte sier at informasjonen på Sanntidsskjermen ikke er oversiktlig. 20 (29,9%) svarer at informasjonen i noen grad er oversiktlig og 16 (23,9%) svarer ja på om informasjonen på Sanntidsskjermen er oversiktlig.

Videre så spør vi:

I hvilken grad finner du den informasjonen du trenger ved å bruke Sanntidsskjermen?	I liten grad	I noen grad	I stor grad	Alt jeg trenger av informasjon	Vet ikke
Lege	0 (0 %)	4 (50 %)	3 (37,50 %)	0 (0 %)	1 (12,50 %)
Sykepleier	4 (6,90 %)	17 (29,30 %)	11 (18,97 %)	0 (0 %)	26 (44,83 %)

Tabell 10: Informasjon på Sanntidsskjermen

Det er ingen av helsearbeiderne som svarer at Sanntidsskjermen gir alt som trengs av informasjon. 4 (6,90%) sykepleiere oppgir at de finner informasjon de trenger i liten grad ved bruk av Sanntidsskjermen. 4 (50%) leger og 17 (29,30%) sykepleiere svarer at de i

noen grad finner den informasjonen de trenger. 3 (37,50%) leger og 11 (18,97%) sykepleiere sier at de i stor grad finner det som trengs av informasjon på Sanntidsskjermen.

Kapittel 5.3 Pasientsikkerhet

I forhold til pasientsikkerheten så ville vi først og fremst kartlegge om ansatte er opplært på akuttrom og om ansatte har vært med på å ta imot pasient i medisinsk mottaksteam.

For å ta imot pasient i medisinsk mottaksteam så skal sykepleiere være opplært på akuttrom. I akuttmottaket kan bemanningen være for lav i perioder i forhold til hvor mange pasienter som krever mye helsepersonell samtidig, teamkrevende pasienter. På spørsmål om ansatte er opplært på akuttrom er det 42 av 58 sykepleiere som har svart at de er opplært på akuttrom, 16 sykepleiere har svart at de ikke er opplært på akuttrom.

Neste spørsmål i undersøkelsen er i forhold til om ansatte har vært med på å ta imot pasient i medisinsk mottaksteam.

Har du vært med på å ta imot pasient i medisinsk mottaksteam?	Nei	Noen få ganger	Mange ganger
Lege	0 (0 %)	1 (12,5 %)	7 (87,5 %)
Sykepleier	11 (18,97 %)	12 (20,69 %)	35 (60,34 %)

Tabell 11: Deltagelse i medisinsk mottaksteam

Av de sykepleierne som svarer at de har vært med på å ta imot pasient i medisinsk mottaksteam noen få ganger, er det 5 sykepleiere som har svart at de ikke er opplært på akuttrom. Det viser at ansatte som ikke er opplært på akuttrom noen ganger må trø til som håndlangere til teamet. Alle sykepleierne som har svart at de har vært med på å ta imot pasient i medisinsk mottaksteam mange ganger oppgir at de er opplært på akuttrom.

Videre ville vi undersøke hvor viktig ansatte i akuttmottaket mener kommunikasjon er for pasientsikkerheten. Pasientsikkerhet er nødvendig for å unngå pasientskader og andre uheldige hendelser som krever liv (Tinnå, 2009). Det er mange faktorer som kan påvirke pasientsikkerheten og temaet pasientsikkerhet er aktuelt på alle områder når det gjelder behandling av pasient. Siden vi ser på overleveringen av pasient fra ambulansse til akuttmottak, så stilte vi et spørsmål i spørreskjema til helsepersonell som omhandler pasientsikkerheten i akkurat den situasjonen.

	Det er ikke viktig	I liten grad	I noen grad	I stor grad	Vet ikke
I hvilken grad er god kommunikasjon mellom helsepersonell viktig for pasientsikkerheten?	0 (0 %)	0 (0 %)	1 (1,5 %)	59 (88,1 %)	5 (7,5 %)

Tabell 12: Viktigheten av kommunikasjon

59 ansatte (88,1 %) vurderer i stor grad at god kommunikasjon er viktig for pasientsikkerheten. Med en så stor samstemt svarprosent og at det er ikke store sprik i svaret på dette spørsmålet kan tyde på at det er enighet om at god kommunikasjon er viktig for pasientsikkerheten. Kommunikasjon er en viktig egenskap som bidrar til økt pasientsikkerhet og pasienttilfredshet i akuttmottak (Bangnasco et al., 2019).

Det neste spørsmålet kan være et vanskelig spørsmål å svare på da det er mange ulike situasjoner og flere variabler som kan påvirke pasientsikkerheten. Vi velger likevel å ta med svarene som vi fikk i spørreundersøkelsen for å belyse hva de ansattes oppfatning av situasjonen er.

Hender det at pasientsikkerheten er truet under overlevering av pasient? For eksempel at informasjon om pasienten ikke kommer tydelig fram eller at det foregår mye aktivitet samtidig inne i akuttrommene som påvirker rapporten.

	Aldri eller sjeldent	Av og til eller ofte	Alltid	Vet ikke
Hender det at pasientsikkerheten er truet under overlevering av pasient?	21 (31,4 %)	32 (47,8 %)	0 (0 %)	14 (20,9 %)

Tabell 13: Pasientsikkerheten under overleveringen

På spørsmålet om at hender det at pasientsikkerheten er truet under overlevering av pasient, så er det 21 (31,4%) ansatte som sier at det aldri eller sjeldent er slik at pasientsikkerheten er truet under overleveringen. 32 (47,8%) svarer at pasientsikkerheten er truet av og til eller ofte under overleveringen.

Kapittel 6 Drøfting av funn

I dette kapitlet vil vi drøfte funnene fra spørreundersøkelsen og intervjuene opp mot teori og tidligere forskning som er gjort. Funnene vil bli presentert i ulike kategorier og vi har tatt med utvalgte informantutsagn for å gi et eksempel på ulike meninger som fremkommer underveis. Vi har delt opp kapitlet i underkapittel for å skape bedre oversikt.

Kapittel 6.1 Empiri

Det å ha informasjon tilgjengelig via en sanntidsskjerm vil kunne sikre et medisinsk mottak av pasienter med rett og nødvendig kompetanse til stede. På Helse Midt Norge sine sider ser de ansatte og ledelsen på Sanntidsskjermen som en løsning som gir økt samhandling, bedre pasientsikkerhet og forbedring i logistikken av pasientstrømmene. Forutsetningene for å kunne ta i bruk gode samhandlingsløsninger og teknologi avhenger av en riktig så god informasjonsflyt og samtidig tilgang til informasjon om pasientene som igjen kan føre til god behandling av pasientene. Det er ønskelig at elektronisk kommunikasjon skal være den vanligste måten å kommunisere på og det presiseres i St.meld. nr. 47 (2008-2009) at all dokumentasjon og utveksling av informasjon skal foregå elektronisk. Uttrykket «digital verden» er ifølge Lie (2019) et begrep som omhandler teknologien og den digitale verden som favner oss mennesker, forbrukere og pasienter og hvordan vi velger å ta digitaliseringen i bruk. Lie (2019) bruker ordet «ekstrem» når hun skal beskrive utviklingen av teknologi. Det innebærer at sykepleiere må ta i bruk ny teknologi og digitale verktøy for å kunne innhente informasjon og samtidig fremme helse (Lie, 2019). Ifølge de Grood et al. (2015) kan ny teknologi spille en viktig rolle for å kunne styrke kommunikasjon mellom tjenestene (de Grood et al., 2015). Gjære & Lillebo (2014) påpeker at dagens institusjoner har blitt mer kompleks med utfordrende koordineringsbehov. Rasmussen (2012) forteller at etter de implementerte elektroniske tavler i akuttrommet reduserte frekvensen av støy og unødvendig kommunikasjon mellom helsearbeiderne. Det bidro til økt kvalitet på arbeidshverdagen og pasientomsorgen (Rasmussen, 2012).

I vårt prosjekt ser vi på Sanntidsskjermen som en relativ nyskapende innovasjon selv om verktøyet kom i fjor. På forhånd gjorde vi oss opp litt tanker om hvordan denne digitale løsningen var tatt i bruk og hvordan den fungerte i mottaket. Vi ble overrasket over funnene vi gjorde.

Det første vi bemerket var at en av sykepleierne brukte Sanntidsskjermen kun for «moro skyld» og brukte den av og til på noen av pasientene. Gjennom spørreundersøkelsen og intervjuene kommer det frem at verktøyet virker til å være noe fremmed. Fremmed fordi en av de ansatte trodde at Corpuls og Sanntidsskjermen var det samme.

I forhold til å ta i bruk Sanntidsskjermen i det medisinske mottaksteamet svarer noen av sykepleierne følgende:

«Jeg bruker den veldig sjeldent, jeg kan koble den opp, men bruker den veldig lite» (Sykepleier).

En sykepleier sier:

«Sanntidsskjermen er ikke så ofte oppe» (Sykepleier).

Det blir erkjent her at noen sykepleiere ikke tar løsningen i bruk.

Kapittel 6.2 Implementering og behov

En av sykepleierne ved St. Olavs sier at det er alt fra de mest ivrige akuttlegene og til sykepleiere som velger å ta Sanntidsskjermen i bruk.

I følge Huemer & Eriksen (2017) kan det være krevende å tilrettelegge for nye rutiner, samtidig sikre god kompetanse, interesse og tid hos de ansatte. Det er viktig å huske på at det kreves nye handlinger i nye situasjoner og at også de mest dyktige og erfarne av helsepersonell kan gå fra ekspert til novise i forhold til å skulle lære et nytt digitalt system (Huemer & Eriksen, 2017). Andre faktorer i implementeringen som nevnes i studier er prosjektlederspørsmål, fravær av kunnskap og erfaring og at ansatte ikke vil ta i bruk den nye teknologien fordi de tror at den vil forstyrre den normale arbeidsflyten deres (Shahmoradi et al., 2017). For at en organisasjon skal få hentet ut gevinspotensialet av en ny teknologi, krever det endring i arbeidsprosesser. Det kreves mye tid og ressurser av både ledere og ansatte, samt god forståelse av hvorfor den nye teknologien er bra for organisasjonen (Bø, 2018).

Heumer & Eriksen (2017) forklarer implementering som vellykket bruk av informasjonsteknologi av en organisasjon. Mer konkret kan det forklares som målrettet og systematisk arbeid for å sette i gang planer og viktige avgjørelser på et organisatorisk plan (Huemer & Eriksen, 2017). På en annen side vil manglende opplæring av teknologi være en årsak til at hensikten blir utfordrende å nå. Dette blir gjenspeilet hos to av sykepleierne som uttaler følgende:

«Sanntidsskjermen ikke er nok implementert på arbeidsplassen» (Sykepleier).

«Det er ikke satt opp noe konkret prosedyre på hvordan man bruker den» (Sykepleier).

Sitatene over beskriver at Sanntidsskjermen ikke er implementert godt nok. Hertzum (2011) skriver i sin studie at implementering av elektronisk tavle på brukernivå kan ta opptil 6

måneder, mens vanlige IT systemer kan ta brukere opptil 6-8 måneder og organisasjoner opptil 1 år å implementere.

Ved St.Olavs ble Sanntidsskjermen tatt i bruk for nesten et år siden og er ikke et allment kjent elektronisk verktøy, noe som tyder på at det er et manglende fokus på implementering fra overordnet ledelse (Hertzum, 2011).

For å oppnå effektivisering og kvalitetsforbedring må IKT kombineres med organisasjonsutvikling, rutineendringer og i tillegg andre måter å samarbeide på. Et tiltak som kan bidra til oppdatering av tekniske ferdigheter er individuell- og gruppeopplæring. Superbrukere kan være et godt tiltak i forhold til at en eller flere får i oppgave i å lære medarbeiderne sine hvordan systemet skal brukes (Huemer & Eriksen, 2017). Raanes (2020) har også valgt superbrukere som kontaktpersoner for ambulanseavdelingene samt utviklerne av Sanntidsskjermen. Videre forteller han at det vil være behov for et godt samarbeid mellom utviklerne og superbrukerne om det oppstår for eksempel feil, ønsker eller endringer som må ordnes på (Raanes, 2020).

Rasmussen (2012) presiserer i sin studie at de foretok en gradvis tilnærming samtidig som implementeringen av elektronisk tavle foregikk. Dette bidro til at klinikerne og prosjektgruppen kunne endre både systemet og arbeidspraksisen samtidig og dermed kunne de unngå negative effekter på nåværende arbeidsplass (Rasmussen, 2012).

Kapittel 6.3 Velfungerende verktøy og teknologisk kompetanse

I motsetning til sykepleierne som Sanntidsskjermen er ukjent for, så er det sykepleiere i akuttmottaket som svarer at de alltid har Sanntidsskjermen oppe og at de kan følge med på de vitale parameterne kontinuerlig. En sykepleier sier at:

«Sanntidsskjermen er helt unik, for du ser alt live» (Sykepleier).

En annen sykepleier meddeler:

«Det er et veldig nyttig verktøy» (Sykepleier).

Sitatene over illustrerer engasjement og nytte av Sanntidsskjermen i akuttmottaket.

Sykepleierne i Hertzum (2011) sin studie forteller at en digital tavle kan gi bedre oversikt over alle pasientene som er på vei inn i akuttmottaket.

Kjøllestadal (2010) sier at det er nødvendig at sykepleiere har teknologisk kompetanse likt som omsorgskompetanse. En forutsetning for disse kompetanseområdene er kunnskap, erfaring og refleksjon hos helsearbeideren (Kjøllestadal, 2010). Forskere som Lindberg et al.

(2013) mener at egnethet og brukervennlighet er forutsetninger for å ta i bruk ny teknologi på arbeidsplassen. Å vite hvem som skal ta i bruk systemet og få klare instruksjoner til hvordan systemet skal anvendes er viktige faktorer som må være avklart fra starten av (Lindberg et al., 2013). En studie av Ifinedo (2017) fremhever at sykepleiere som har god innstilling og vilje er mer villige til å ta i bruk digitale løsninger. Oppmuntring, hjelp og støtte fra ledelsen har vist seg å ha en positiv innvirkning på sykepleierens aksept til ny teknologi. Det er bevist at jo høyere datakunnskaper og kompetanse sykepleiere har, jo mer positiv innstilt er de til teknologi i arbeidsmiljøet. Derfor er sykepleiere med nok datakompetanse i utgangspunktet mindre skeptisk til bruk av teknologi på jobb (Ifinedo, 2017). Flere sykepleiere sier i intervju at de opplever ofte at gamle journaler henger igjen på Sanntidsskjermen. Sykepleierne ønsker å se kun journalene som er aktuelle - altså journalene på de pasientene som er på tur inn i akuttmottaket. Det poengteres at det er veldig mange oppdrag å bla seg gjennom på Sanntidsskjermen slik det er nå.

Kapittel 6.4 Deling av informasjon

Formålet med Sanntidsskjermen er at den skal fungere som en direkte kommunikasjon mellom ambulanse og akuttmottaket som tar imot pasientene. I tillegg til digital kommunikasjon foregår både muntlig og skriftlig informasjonsdeling mellom partene.

I «journal of Nursing care quality» påpeker forskerne at det er viktig at ambulanspersonell og helsepersonell utveksler nødvendig, nøyaktig og utfyllende informasjon for å skape en god overlevering mellom instansene (Sanjuan-Quiles et al., 2019). Vi skal nå se på hva sykepleierne mener er viktig informasjon før pasientene ankommer akuttmottaket.

«Viktigst for oss er vitale parametere, litt om pasientens bakgrunn og hvordan pasienten har det. Men om pasienten er bevisstløs da har legen søkt opp informasjon i journalen før pasienten kommer i mottak» (Sykepleier).

«Kort sykehistorie, skademekanisme, funn og selvfølgelig prehospitale behandlinger hvis de har gitt noe eller satt i verk noen tiltak» (Sykepleier).

Forhåndsinformasjon om pasienten er som oftest personalia, fødselsnummer, hendelsestidspunkt og sted for hendelse. Ofte kommer det fram en beskrivelse av selve forløpet, når var pasienten sett frisk sist, hva skjedde i forkant, hvordan artet hendelsen seg. Videre er det opplyst om pasientstatus når pasienten blir transportert inn til sykehuset, om han er f.eks. bevisstløs eller våken og hva blodtrykk, puls og andre vitale parameter er.

En sykepleier trekker fram en hendelse under intervju som beskriver hvor viktig informasjon er i forhold til pasientsikkerheten;

Vitalparameter er viktig, men også litt hva de har funnet ut, hva som er rundt pasienten på stedet. Det har vært hendelser, spesielt en nå nylig, der det ble nevnt i loggen til AMK, men den informasjonen ble ikke tatt med videre. Det ble ikke nødvendig team på den her personen, men det ble gitt behandling. Etter noen timer ble det gjort ytterligere undersøkelser og man fikk supplerende informasjon som forklarte hvorfor pasienten var så dårlig som den var. Hadde man visst all informasjon i det pasienten kom inn så hadde man gjort alle de nødvendige undersøkelsene snarere. Så slike ting er viktige, informasjon på stedet, hvordan det ser ut dit du kommer, hva finner du rundt deg, hvordan forholdene er. Da hadde de sett detaljer som ikke ble tatt med videre, så jeg tenker at slik informasjon også må være med, ikke bare vitalparameter (Sykepleier).

I studiet av Murad et al. (2014) implementerte aktørene en mobilt nettbasert programvare for å kunne dele direkte informasjon mellom ambulanse og ansatte ved sykehuset i Minnesota. Ved å ta denne løsningen i bruk fikk akuttmottaket raskere og mer komplett informasjon direkte og kunne forberede seg før pasienten ankom akuttmottaket. Løsningen tillot helsearbeiderne å dele bilder, spille inn video og lydopptak og i tillegg samle nødvendig pasientinformasjon også å kunne sende denne informasjonen til akuttmottaket. Nettapplikasjonen gjorde at sykepleierne ved traumesenteret kunne gå inn å bekrefte oppdraget. I tillegg gjorde nettapplikasjonen det mulig å utveksle sms hvis det var behov for ytterligere kommunikasjon mellom partene. En av informantene i studien deres fortalte at bilder bidro til mer intensitet av selve traumat, for om ikke de var gode i å beskrive skaden, så kunne et bilde være mer beskrivende (Murad et al., 2014).

Murad et al. (2014) forteller at ved hjelp av den mobile løsningen kunne ansatte ved akuttmottaket motta pasientens navn og fødselsnummer på forhånd som bidro til raskere registrering av pasientene. Medisiner, medisinanamnese, og kirurgiske inngrep kunne også blas opp om de lurte på noe. I forhold til medisineringen, kunne sykepleierne finne og gjøre klar medikamenter før pasienten kom, som resulterte i raskere behandling (Murad et al., 2014).

Kapittel 6.5 utfordringer

En overlevering fra ambulansen og til mottaket er preget av mange ansatte, det er begrenset med informasjon om pasientens anamnese, helsepersonellet som er på arbeid har mange gjøremål og tiden er knapp i tillegg til kontinuerlig avbrudd. Disse momentene er forstyrrende, og det kan gå utover kommunikasjonen og føre til feil under overleveringen (Sanjuan-Quiles et al., 2019). I vårt intervju kommer det frem:

«Ambulansepersonellet, legevaktslege eller helikopterlege får fullt fokus på å gi sin rapport» (Sykepleier).

En av sykepleierne uttaler:

«Det er alltid litt informasjon som forsvinner i rapporteringsprosessen, eller blir tolket annerledes. Som for eksempel hvis man har det hektisk så kan man raskt glemme noe i farten».

«Hvis man glemmer eller ikke får med seg all informasjon så er det fint med den digitale skjermen som bidrar til at man unngår å glemme informasjon» (Sykepleier).

Zakrison et al. (2016) påpeker at overlevering fra en avdeling til en annen kan være et sårbart punkt for kommunikasjonssvikt og viktig informasjon kan gå tapt (Zakrison et al., 2016). Bost et al. (2010) fremhever at en årsak som kan bidra til at informasjon går tapt i overleveringsrapporten er mangelfull lytting hos personalet fra akuttmottaket.

Ambulansepersonalet ble ofte frustrert over ansatte i akuttmottaket fordi de måtte repetere informasjonen når de ikke fulgte med. I samme studie kom det anbefalinger at overleveringsrapporten skulle foregå i to ulike faser. I den ene fasen skulle det bli delt informasjon om det mest essensielle. Den andre fasen ville foregå etter at pasientene hadde fått nødvendig akuttbehandling. Et annet problem var at akuttsykepleierne i akuttrommet jobbet med andre ting mens de mottok rapport. Dette bidro til frustrerte ambulansarbeidere fordi de ikke klarte å overføre en felles forståelse av det komplekse kliniske bildet (Bost et al., 2010).

Sykepleierne opplyser at dersom de mangler informasjon eller at informasjonen ikke er tilfredsstillende så gjennomfører de søk i Kjernejournal og i eldre journaler for å søke etter den informasjonen de trenger. På et åpent spørsmål om hva ansatte savner av informasjon på Sanntidsskjermen så nevnes det at systemet henger ofte og at den ikke alltid er tilgjengelig. Det er også poengtert at luftambulans og luftambulansbil ikke er tilgjengelig for Sanntidsskjerm. En sykepleier forteller at Sanntidsskjerm er fint det, men det er ingen som har mulighet til å f.eks. følge med på en skjerm/annen digital informasjon som oppdateres fortløpende i et underbemannet akuttmottak. Da vil pasientsikkerheten til andre pasienter trues. Forskning sier at ambulanspersonell opplever nøyaktig det samme; «there's a lot lost in translation» hvor informasjonen går via flere aktører (Owen et al., 2009). Overleveringen av informasjon er utfordrende av flere grunner; ulike profesjoner, forskjellige forventninger, høyt arbeidspress og den store informasjonsflyten er så høy at en person ikke klarer å ta imot alt. Dette kan være kritisk for pasientsikkerheten (Knutsen & Fredriksen, 2013).

Kapittel 6.6 Standardiserte verktøy

Lysklett og Gilstad (2019) fremhever at det er lurt å legge en strategi på forhånd for å skape god kommunikasjon og samhandling i akutte situasjoner. Samhandling og kommunikasjon mellom aktørene er viktig for at et pasientforløp skal fungere optimalt (Lysklett & Gilstad, 2019). Moi et al. (2019) forteller om en standard kommunikasjonsstruktur som heter identifikasjon, situasjon, bakgrunn, analyse og råd (ISBAR). Dette verktøyet blir tatt i bruk i overleveringen mellom ambulanse og akuttmottak. Denne metoden brukes for å gi en sikker og effektiv overføring av pasientene (Moi et al., 2019). I våre intervju sier en sykepleier at:

«Vi bruker close loop i akuttmottaket, det er mer ambulanspersonalet som tar i bruk ISBAR fordi de er så drillet på det. Det ligger mer naturlig for de og si kjapt sykehistorie og skademekanisme og de tingene der» (Sykepleier).

En annen sykepleier i mottak sier følgende:

«Jeg er veldig bevisst på kommunikasjonsverktøyet ISBAR og bruker det når jeg skal gi rapport videre» (Sykepleier).

Moi et al. (2019) forteller at til og med internasjonale forskningsstudier sier at uventet dødsfall er redusert fra 0,99 til 0,34 promille. I tillegg til nedgang i dødsfall så er det betydelig bedret samarbeid, sikkerhet og kommunikasjon mellom helsepersonellet. Ifølge Moi et al. (2019) opplevde sykepleierne at de var mer forberedt og var blitt bedre i forhold til å prioritere arbeidet sitt, bedre evne til å formidle utfordringene til pasientene, bedre flyt i kommunikasjonen og de opplevde at de var mer trygge i egen rolle som sykepleier. De trekker frem at simulering er anbefalt i tillegg for å bli best på kommunikasjon og samarbeid (Moi et al., 2019). Et annet verktøy som er i bruk i medisinsk mottaksteam på St. Olavs er closed loop.

Closed loop kommunikasjon er ifølge Salik & Ashurst (2019) basert på muntlig kommunikasjon der helsearbeidere kvitterer for mottatt beskjed (Salik & Ashurst, 2020). Helsedirektoratet (2020) beskriver closed loop kommunikasjon som en metode der informasjon blir utvekslet i team. Metoden starter med at avsender gir en beskjed og mottaker lytter og bekrefter beskjeden, og om det skulle oppstå feil eller misforståelser kan dette korrigeres (*Virksomheter bør sikre at muntlig kommunikasjon mellom helsepersonell er systematisk og strukturert*, 2020). I studien til El-Shafy et al. (2018) finner de ut at closed loop kommunikasjon forhindrer medisinske feil, øker effektivitet blant helsepersonell og kommer med anbefalinger om å trene på denne kommunikasjonsformen blant teamledere (El-Shafy et al., 2018).

Kapittel 6.7 Muntlig rapportering

Forskning viser at selv om elektronisk pasientjournal er tilgjengelig og brukbar anser helsepersonell de nedskrevne notatene som også nyttig samt de muntlige rapportene (Bangnasco et al., 2019). Murad et al. (2014) forteller at ambulanspersonell skrev ned viktig informasjon på papir, latex hansker eller andre beleilige plasser helt til frem til det elektroniske løsningene var på plass. Noe som kan gjenspeiles i et av utsagnene, men som sykepleier i akuttmottaket (Murad et al., 2014).

I vårt intervju er det en sykepleier som uttaler:

«Jeg skriver ned alt hva ambulanspersonalet sier fordi alle de opplysningene er viktige å ha med seg» (Sykepleier).

Felles rapport:

«Vi pleier å ta en felles rapport før pasienten kommer inn og sørge for at alle er klare. Alle blir oppdaterte på hvilke pasient som kommer og gir status underveis» (Sykepleier).

«Det blir en mer grundig overlevering når man tar seg tid til å sette seg ned å gå gjennom detaljert hva som har skjedd» (Sykepleier).

En sykepleier sier at hun anser selve overleveringsfasen som god og at det er gode rutiner på det.

«Ambulanspersonellet, legevaktslege eller helikopterlege får fullt fokus på å gi sin rapport (Sykepleier).

Noen sykepleiere har svart i intervju at dersom de synes de mangler noe informasjon, så har de etterspurt det da mange ambulansarbeidere har veldig god informasjon. En sykepleier sier:

«Kommunikasjonen synes jeg pleier å være god, ambulanspersonellet er flinke på å levere korte, presise og tydelige rapporter som omhandler det mest relevante».

Studier viser at aktiv lytting og samtidig bruk av et overleveringsverktøy er med å forbedre kvaliteten på overleveringsprosessen, mens andre forstyrrende elementer ikke har innvirkning på kvaliteten. Videre viser studier at ambulanspersonalet opplevde at akutt teamet tok over pasienten ved mottak uten først å lytte til den viktige rapporten (Hovenkamp et al., 2018). Resultat fra forskning viser at sykepleiere og leger på akuttmottaket som mottar pasienter fra ambulans vil ofte konsentrere seg om sin egen første vurdering enn å lytte til ambulansmannskapets overleveringsrapport (Talbot & Bleetman, 2007).

Kapittel 6.8 Pasientsikkerhet i akuttmottaket

Piper et al. (2018) påpeker at effektiv overlevering av informasjon er helt avgjørende for pasientsikkerheten (Piper et al., 2018). Et eksempel på det er ifølge en sykepleier på St.Olavs, som sier følgende:

Sykepleier 1: «Jeg har bare gode erfaringer med at selve overleveringsprosessen foregår rolig og at det er trygt og ikke minst effektivt».

En annen sykepleier sier:

Sykepleier 2: «Selve overleveringsfasen er god og det er gode rutiner på det».

I vår studie identifiserte vi forutsetninger for å sikre pasientsikkerheten i sin helhet, og det er:

- Erfaren
- Nok kompetanse
- Skrive avvik når det er aktuelt
- Rett personale på rett sted
- Personalet må gi beskjed når de trenger bistand
- Dobbelkontroll av legemidler.

Murad et al. (2014) forteller i sin studie at ambulanspersonalet har det travelt, og har derfor ikke alltid tid til å legge inn all informasjon om pasientene før de er ankommet akuttmottaket. I tillegg når de skal gi fra seg muntlig rapport blir det preget av en travel atmosfære. Forskerne Murad et al. (2014) sier at muntlig og skriftlig informasjon blir ofte glemt, feilplassert eller utydelig. Hele 67% av tiden blir navnet på pasienten glemt ved den muntlige overleveringen (Murad et al., 2014).

I intervju er det noen som uttrykker at pasientsikkerhet er et bredt tema som omfavner mye. Vi skal nå se nærmere på hvilke faktorer som er viktig for pasientsikkerheten.

«Det er mange faktorer der. For eksempel hvis du blir syk så stoler du på ambulansen når den kommer og henter deg, også stoler du på at de tar deg trygt med til mottak. Dette er god pasientsikkerhet» (Sykepleier).

«Pasientsikkerhet går utpå at en skal forhindre uønskede hendelser» (Sykepleier).

For å sette fokus på pasientsikkerheten i overlevering av pasient fra ambulansen til medisinsk mottaksteam, så rettet vi flere av spørsmålene mer direkte mot det.

I analysen av spørreskjema så kommer det fram at flesteparten (88,1%) av de ansatte mener at god kommunikasjon mellom helsepersonell er viktig for pasientsikkerheten.

I spørreundersøkelsen så stiller vi spørsmålet til leger og sykepleiere om hender det at pasientsikkerheten er truet under overleveringen av pasient?

- 21 (31,4%) ansatte som svarer at pasientsikkerheten aldri eller sjeldent er truet.
- 32 (47,8%) ansatte svarer at pasientsikkerheten av og til eller ofte er truet.
- Ingen ansatte oppgir at pasientsikkerheten alltid er truet
- 14 (20,9%) ansatte sier at de ikke vet på det spørsmålet.

I intervju er det noen utsagn som kan belyse hvorfor pasientsikkerheten kan være truet i overleveringen av pasient fra ambulansen til medisinsk mottaksteam. Det blir uttrykt at store utskiftninger i personell har ført til mange nyansatte som ikke er vant til å jobbe i akuttrom og det merkes i forhold til pasientsikkerheten.

«Helsepersonell må kjenne sin begrensning og erkjenne at man av og til trenger hjelp, og det må kommuniseres ut» (Sykepleier).

«Det er mange som ikke er vant til å jobbe i akuttrom og det merkes i forhold til pasientsikkerheten» (Sykepleier).

«Hvis jeg føler det går utover sikkerheten så sier jeg i fra. Og det er den kulturen vi har» (Sykepleier).

Kollegaer i team oppfordres alltid til å stille spørsmål og dele ideer for så å komme med gode løsninger sammen. God teamledelse- samt disiplin og kommunikasjonstrening er avgjørende ved å sikre god overlevering mellom ambulanspersonell og sykehusansatte. Gode overleveringspraksiser hjelper personalet til å beskytte pasientene sine og dermed styrke pasientomsorgen, gi bedre pre- informasjon og bidra til å redusere stress hos helsepersonellet (Talbot & Bleetman, 2007).

I intervju sier en sykepleier at man som helsepersonell må være flink til å jobbe i team, samarbeide og at det er en god egenskap å kunne holde seg rolig i stressende situasjoner. Faktorer som nevnes i intervju som skal kunne bidra til bedre teamsamarbeid og dermed øke pasientsikkerheten.

- Øve på mottakelse av pasient i team
- Øve på kommunikasjon i team
- Det føles bedre når en akuttlege har oversikten i mottaket

Det kommer fram i intervju at det varierer fra team til team hvem som er teamleder. Ifølge prosedyren «medisinsk mottaksteam» står det at det er lege 1 som er teamleder og pasientansvarlig lege (Laugsand, 2020), likevel forteller en sykepleier at hun opplever at det medisinske temaet ikke har en definert leder i teamet sitt.

Sykepleier 1: «Vi har ikke hatt en definert leder i det medisinske teamet, noe som kan være utfordrende i forhold til kommunikasjon».

Sykepleier 2: «Når det først er en som tar på seg leder roller går alt så mye bedre».

Sykepleier 3: «Om det er akuttlege eller anestesilege som skal ta den rollen, det er der spørsmålet ligger».

Sykepleier 4: «Det er jo de som er mest erfarne som tar på seg lederrollen».

En effektiv teamleder som holder seg rolig og tydelig påvirker at teamets arbeid blir bra og kvaliteten på behandlingen blir god, mot at mangelen på en dyktig teamleder kan få fatale konsekvenser og gå utover pasientsikkerheten (Rosenman et al., 2016). Parush et al. (2010) snakker om teamarbeid i operasjonssalen som har et kritisk og komplekst arbeidsmiljø som består av mange mennesker, enheter, verktøy og handlinger/og hendelser. Han skriver at effektivt teamarbeid er helt avgjørende for pasientsikkerheten fordi helsepersonell samhandler med hverandre for å oppnå et vellykket og felles mål om å ivareta pasientene. Forutsetninger for å oppnå et felles mål kreves at alle medlemmene må utføre sine roller og oppgaver med full og kontinuerlig forståelse og bevissthet om den

dynamiske situasjonen. For å oppnå dette, er alle helsearbeiderne avhengig av koordinering, kommunikasjonsflyt og informasjonsdeling med kollegaene sine. Nøyte informasjonsdeling mellom teknologi og helsepersonalet er viktig for å effektivt koordinere aktiviteter som er en del av det å være et team. Når vi tilegner oss informasjon enten fra enheter eller skjermer må vi forstå den og samtidig være klar over den dynamiske situasjonen som blir referert til Situation awareness (Parush et al., 2011). Gjære & Lillebo (2014) forteller om en type bevissthet som forteller hva som skjer rundt deg og det å kunne forstå hva den informasjonen betyr for deg nå og i fremtiden. De fremhever i sin studie at teknologi kan forbedre situasjonsbevissthet og føre til bedre ytelse av arbeidet. Bruken av digitale tavler er et eksempel på et verktøy som kan øke bevisstheten til klinikere og hjelpe de til å forstå hva som skjer (Gjære & Lillebo, 2014).

Det ble gjennomført øvelse 7.februar 2020 på St.Olavs hospital hvor traumeteamet brukte Sanntidsskjerm og nødnettsradio. Traumekoordinator uttrykker at Sanntidsskjermen er et meget bra redskap som ansatte absolutt skal bli flinkere på å bruke. Videre uttaler traumekoordinator at det er en stor fordel å kunne forberede mottaket av pasient ved å følge live-data fra ambulansen. Slik trengs det derfor ikke en lengre prehospital rapport når pasienten ankommer med ambulansen, teamet kan sette i gang med jobben de er trent til med en gang (Lilleberg, 2020).

Læringsmetode simuleringstrening kan bidra til bedre kvalitetssikring og økt pasientsikkerhet. Simuleringstrening kan forklares som å etterligne virkeligheten i en ekte situasjon. Simulering er en god metode som kan brukes i undervisning iblant annet team (Thidemann & Haavik Tønnesen, 2011). Simuleringstrening kan øke teamleders evne til å lede teamet og bedre kommunikasjonsflyten (Quick, 2018).

Kunnskapssenteret for nasjonal enhet for pasientsikkerhet/i trygge hender definerer pasientsikkerhet som vern mot unødig skade som følge av helsetjenestens ytelser, eller mangel på ytelser (*Oppsummerer, formidler og følger bruken av kunnskap i helsetjenesten*, u.å.). Kommunikasjonssvikt i team er en av de hyppigste årsakene til uønskede hendelser i spesialisthelsetjenesten (Moi et al., 2019). En sykepleier sier i intervju at hvis det er noe informasjon som burde vært tilgjengelig, som ikke er kommet fram, som fører til helsepersonell behandler feil, så er det en trussel for pasientsikkerheten. Sykepleieren mener at alle i teamet bør ha den samme informasjonen og at all informasjon må «komme på bordet». Hvis pasientinformasjonen er mangelfull, går dette utover pasientsikkerheten og kan føre til uheldige konsekvenser. En sykepleier mener at det kan være hensiktsmessig å etterspørre litt mer info om de som kommer, så mottaket kan bli planlagt litt bedre, for det går også på pasientbehandling eller pasientsikkerhet. Dette for å hjelpe pasientene og ikke gjøre ting verre, at det som gjøres ikke er skadelig for de. Som eksempel nevnes:

- at pasientene ikke får den behandlingen de skal ha
- får dobbel dose av et medikament
- at det er noen ting helsepersonell har oversett
- pasienten får noe som de ikke tåler
- utgangspunktet deres blir verre

Helsebiblioteket påpeker at det er pasienter som blir skadet unødvendig i møtet med helsetjenesten. Legemiddelfeil er den største og mest hyppigste feilen (Tinnå, 2009). Å ikke ha med informasjon om tidligere sykdommer, årsaker til sykehusinnleggelse og annen viktig informasjon om pasientene førte til manglende kommunikasjon og feil (Bangnasco et al., 2019).

Kapittel 7 Oppsummering

I dette kapitlet ser vi på om vi har fått svar på forskningsspørsmålene vi har stilt.

Hvordan er tilgangen til forhåndsinformasjon om pasienten i dag? Hvordan opplever helsepersonell informasjonsflyten slik det er i dag?

Vi har i vår studie funnet ut at det er flere IKT-verktøy som er i bruk ved akuttmottaket ved St.Olavs hospital som gjør forhåndsinformasjon om pasienten tilgjengelig. Det er mange ansatte i akuttmottaket som bruker verktøyene som Doculive, Akuttdatabasen og AMIS-utskrift for å innhente informasjon om pasientene. Videre funn er at noen ser at Sanntidsskjermen er et nyttig verktøy, mens andre ikke har implementert Sanntidsskjermen inn i arbeidsrutinene sine. Det er et nytt verktøy som akuttmottaket tidligere ikke har hatt tilgang til og er et nytt element som må jobbes inn i arbeidsrutinene i akuttmottaket. Informasjonsflyten når pasienten overleveres fra ambulansen til medisinsk mottaksteam er ifølge vår studie god og helsepersonell har gode rutiner på det. Det oppleves av helsepersonell i akuttmottaket at ambulanspersonell er flinke til å levere korte, presise og tydelige rapporter som omhandler den mest relevante informasjonen om pasientene. Et annet funn er at helsepersonell erfarer at ambulanspersonell, legevaktslege eller helikopterlege får fullt fokus på å gi sin rapport.

Er det behov for å ha mer informasjon tilgjengelig før pasienten ankommer akuttmottaket? Hva slags informasjon?

På spørsmålet om hva slags informasjon som er ønskelig på forhånd så er et funn at det er ønskelig om innrapportering av alle vitale parameter, aktuell problemstilling, relevant bakgrunnsinformasjon og rapport om progrediering av pasientens helsetilstand under transport. Det oppgis at grunnen til at dette er ønskelig er for å avklare om medisinsk mottaksteam skal utløses med eller uten anestesiresurs og for å kunne gi pasienten best mulig mottak.

Vi har funnet ut i vår studie at personale i akuttmottaket mener at mye av informasjonen kan mistes underveis i rapporteringen når pasientinformasjonen går via flere ledd, og at det har forekommet i akuttmottaket. Sanntidsskjermen hovedmål er at den gir bedre informasjonsflyt, kvalitet og økt sikkerhet for pasient og ansatte i akuttmottaket. De fleste kjenner til begrepet hviskeleken, hvor historien starter med et utgangspunkt men som ender opp som en annen historie. Sanntidsskjermen sikrer direkte og riktig kommunikasjon, uten at informasjonen går via flere ledd, noe som skal styrke pasientsikkerheten. Dersom Sanntidsskjermen skal bli så nyttig som den er ment å være, er det viktig med god implementering av verktøyet. Det er nyttig med opplæring og det må ses på arbeidsprosesser for å rydde plass i arbeidshverdagen til nytt verktøy. Det kan være tidkrevende å få innarbeidet en god rutine på å bruke nye IKT-verktøy.

Videre har vi funnet ut at ansatte mener at problemet er ikke tilgangen til informasjon, men at det sjeldent er tid til å logge seg inn i de verktøyene som er tilgjengelig før pasienten

kommer til akuttmottaket. Det oppgis at det er ingen som har mulighet til å for eksempel følge med på en skjerm eller annen digital informasjon som oppdateres fortløpende i et underbemannet akuttmottak.

Hvordan er det hensiktsmessig at informasjonen er tilgjengelig? På hvilke IKT-verktøy?

Vi har spurt om hvordan det er hensiktsmessig at informasjonen er tilgjengelig og på hvilke IKT-verktøy. Det er oppgitt at det er ønskelig med en fast innmelding med pasientinformasjon fra ambulanspersonell enten direkte eller via AMK til Akuttlege 1 kl 08-23 eller teamleder på medisin mellom 23-08. Det er ikke oppgitt på hvilket verktøy, men det antas ut fra egen erfaring at det er via nødnettsradio. En ansatt mener at det burde være en nødnettskanal fast i bruk når man venter pasient som skal tas imot i medisinsk mottaksteam. Den kanalen kan brukes til å motta pasientinformasjon for ansatte i akuttmottaket, men også til at ansatte i akuttmottaket kan etterspørre ønsket informasjon fra ambulanspersonell.

Kapittel 8 Konklusjon

I studien vår har vi dykket i kommunikasjon og informasjonsdelingen mellom ambulanse og medisinsk mottaksteam i akuttmottaket ved St.Olavs hospital. Det er undersøkt hvilke verktøy som anvendes i akuttmottaket. Vi ønsket å ha fokus på dette fordi helsepersonell har en viktig oppgave i å overlevere pasientinformasjon på en sikker og tydelig måte, slik at pasientsikkerheten ikke er truet. Vi har ikke undersøkt om Sanntidsskjermen som verktøy er med på å styrke samhandlingen og informasjonsflyten mellom instansene.

Resultatene viser at selv med god tilgjengelighet av digitale verktøy, er ikke sykepleierne og legene fornøyde med tilgangen til forhåndsinformasjon om pasientens tilstand. Sanntidsskjermen er et nyttig verktøy for mange fordi all data kommer i sanntid, men er fremdeles ikke i bruk hos alle fordi de ikke har fått informasjon og opplæring i den. I spørreundersøkelse og intervju uttrykker helsepersonell at de savner mer informasjon og opplæring av Sanntidsskjermen. 47% av sykepleierne og legene svarer at pasientsikkerheten er truet av og til eller ofte under overlevering av pasient og rapportgiving. Resultatene indikerer et videre arbeid med å implementere og dermed få realisert Sanntidsskjermens visjon om å styrke informasjonsdelingen mellom ambulanse og akuttmottak, som igjen antas å øke pasientsikkerheten.

Engasjerte og involverte ledere som har tro på at verktøyet er nyttig for seg selv og pasientene, menneskelige ferdigheter og ansattes medvirkning, nøye planlegging og gjennomføring av implementeringsprosessen har betydning for å oppnå en vellykket implementering (Heeks, 2006; Varsi, 2016). Akuttmottaket har tidligere ikke hatt noen lignende elektronisk løsning slik at Sanntidsskjermen er en ny teknologi. Dersom Sanntidsskjermens visjon skal oppnås, så kreves det engasjement fra ledere og mer opplæring av ansatte. Ansatte må få innsikt i at bruken av Sanntidsskjermen er nyttig og at informasjonen de får fra Sanntidsskjermen er presis og oversiktlig. En annen faktor som kan bidra til økt bruk av Sanntidsskjermen er simuleringstrening, da medisinsk mottaksteam vil trenes på å ta i bruk skjermen for å forberede pasientmottaket. Simuleringstreningen bør ta utgangspunkt i prosedyren for Medisinsk mottaksteam som sier at sykepleier med akuttromskompetanse 1 skal logge på Sanntidsskjermen. Videre kan det trenes på at teamleder tar en gjennomgang av pasientstatus på forhånd, slik at teamet stiller mer forberedt til mottak av pasient. Opplæring og simuleringstrening bør organiseres og settes i system av ledelsen, slik at alle ansatte får den samme opplæringen.

Brukervennlighet er en annen viktig faktor i implementeringen. Flere sykepleiere sier i intervju at de opplever ofte at gamle journaler henger igjen på Sanntidsskjermen. Det poengteres at det er veldig mange oppdrag å bla seg gjennom på Sanntidsskjermen slik det er nå. Sykepleierne ønsker å se kun journalene som er aktuelle - altså journalene på de pasientene som er på tur inn i akuttmottaket.

For å kunne starte atferdsendring må ansatte erverve kunnskap om det nye IKT verktøyet. Når ny kunnskap er oppnådd og atferden er endret, kan arbeidsprosessene endres slik at potensialet av teknologien utnyttes (Bø, 2018). Plan for organisasjonen videre er at en nå må tenke framover mot Helseplattformen som skal implementeres og at det vil kreve stor endring i arbeidsprosesser.

Referanser

Allot, N. (2019). Kommunikasjon. I *Store norske leksikon*. <http://snl.no/kommunikasjon>

Andersen, J. (2017). «Mixed methods»-design i helseforskning.

<https://sykepleien.no/forskning/2017/12/mixed-methods-design-i-helseforskning>

Antonsen, T., Alsaker, M., & Bach, G. (2009). *Tiltak 31.1 IKT-støtte i akuttmottak, kartlegging og analyse*.

https://nasjonalikt.no/Documents/Prosjekter/Avsluttede%20prosjekter/Tiltak%2031.1%20IKT-st%C3%B8tte_i_akuttmottak_kartlegging_og_analyse.pdf

Arntzen, B. (2018). *Bedre pasientsikkerhet med farmasøyt i akuttmottak?* Nordlandssykehuset.

<https://nordlandssykehuset.no/bedre-pasientsikkerhet-med-farmasoyt-i-akuttmottak>

Askim, Å., Moser, F., Gustad, L. T., Stene, H., Gundersen, M., Åsvold, B. O., Dale, J., Bjørnsen, L. P.,

Damås, J. K., & Solligård, E. (2017). Poor performance of quick-SOFA (qSOFA) score in predicting severe sepsis and mortality – a prospective study of patients admitted with infection to the emergency department. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 25. <https://doi.org/10.1186/s13049-017-0399-4>

Aunøyen, E., Dale, J., & Urkedal Jenssen, M. O. (2017). *Triage i Mottaksavdelingen St.Olavs Hospital,*

Trondheim. St.Olavs hospital - EQS kvalitetssystem. Prosedyrenr. 15931

Bahus, M. K., & Molven, O. (2019). Øyeblikkelig hjelp. I *Store medisinske leksikon*.

http://sml.snl.no/%C3%B8yeblikkelig_hjelp

Bangnasco, A., Costa, A., Catania, G., Zanini, M., Ghirotto, L., Timmins, F., & Sasso, L. (2019). Improving

the quality of communication during handover in a Paediatric Emergency Department: A qualitative pilot study. *Journal of Preventive Medicine and Hygiene*, 60(3), E219–E225.

<https://doi.org/10.15167/2421-4248/jpmh2019.60.3.1042>

Begreper innen medisin og helsefag. (u.å.). MeSH på norsk. Hentet 20. april 2020, fra <http://mesh.uia.no/>

- Bigham, B. L., Buick, J. E., Brooks, S. C., Morrison, M., Shojania, K. G., & Morrison, L. J. (2012). Patient safety in emergency medical services: A systematic review of the literature. *Prehospital Emergency Care: Official Journal of the National Association of EMS Physicians and the National Association of State EMS Directors*, 16(1), 20–35.
<https://doi.org/10.3109/10903127.2011.621045>
- Bost, N., Crilly, J., Wallis, M., Patterson, E., & Chaboyer, W. (2010). Clinical handover of patients arriving by ambulance to the emergency department—A literature review. *International Emergency Nursing*, 18(4), 210–220. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2009.11.006>
- Brevik Svarlien, A., Hegstad, A.-C., Ven, J., Warholm, H.-O., & Bach, G. (2011). *Tiltak 31.2 IKT-støtte i akuttmottak—Prosjektrapport med kasustikker, brukerhistorier og funksjonelle krav*.
<https://nasjonalikt.no/Documents/Prosjekter/Avsluttede%20prosjekter/Tiltak%2031.2%20IKT-st%C3%B8tte%20i%20akuttmottak%20-%20Prosjektrapportv.1.1.pdf.pdf>
- Brudvik, M. (2010). *ROS-analyse*. Helsebiblioteket.no; Helsebiblioteket.no. /kvalitetsforbedring/metoder-og-verktoy/ros-analyse
- Bø, K. (2018). Endringskapasitet – en nøkkel for å lykkes med gevinstrealisering i spesialisthelsetjenesten? 104 s. <https://uia.brage.unit.no/uia-xmlui/handle/11250/2563239>
- Cleaver, B., Elftman, J., & Grip, A. (2018). A retrospective analysis of the management of unconscious patients from the emergency room (ER) to intensive care (ICU) at Södersjukhuset. *Lakartidningen*, 115.
- Cooksley, T., Rose, S., & Holland, M. (2018). A systematic approach to the unconscious patient. *Clinical Medicine*, 18(1), 88–92. <https://doi.org/10.7861/clinmedicine.18-1-88>
- Cram, N., McLeod, S., Lewell, M., & Davis, M. (2017). A prospective evaluation of the availability and utility of the Ambulance Call Record in the emergency department. *Canadian Journal of Emergency Medicine*, 19(2), 81–87. <https://doi.org/10.1017/cem.2016.362>

- Dale, J., Urkedal Jenssen, M. O., Jacobsen, M. M., & Sletten, M. (2014). *Pasientmottak i Mottaksavdeling, generelt*. St.Olavs hospital - EQS kvalitetssystem. Prosedyrenr. 4928
- Davis, C. (2017). Teamwork and the patient care experience. *Nursing Made Incredibly Easy*, 15(5), 4.
<https://doi.org/10.1097/01.NME.0000521812.07765.11>
- de Grood, C., Eso, K., & Santana, M. J. (2015). Physicians' experience adopting the electronic transfer of care communication tool: Barriers and opportunities. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 8, 21–31. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S72953>
- Drageset, S., & Ellingsen, S. (2011). *Å skape data fra kvalitativt forskningsintervju*.
<https://sykepleien.no/forskning/2011/02/skape-data-fra-kvalitativt-forskningsintervju>
- Eberhard-Gran, M. (2017). *Spørreskjema som metode*. Universitetsforlaget.
<https://www.universitetsforlaget.no/sporreskjema-som-metode-1>
- El-Shafy, I. A., Delgado, J., Akerman, M., Bullaro, F., Christopherson, N. A. M., & Prince, J. M. (2018). Closed-Loop Communication Improves Task Completion in Pediatric Trauma Resuscitation. *Journal of Surgical Education*, 75(1), 58–64. <https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2017.06.025>
- Faglige og organisatoriske kvalitetskrav for somatiske akuttmottak – Nasjonal faglig retningslinje* (Nasjonale faglige retningslinjer IS-2236; s. 1–44). (2014). Helsedirektoratet.
- Friesen, M. A., White, S. V., & Byers, J. F. (2008). Handoffs: Implications for Nurses. I R. G. Hughes (Red.), *Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses*. Agency for Healthcare Research and Quality (US). <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK2649/>
- Gausvik, C., Lautar, A., Miller, L., Pallerla, H., & Schlaudecker, J. (2015). Structured nursing communication on interdisciplinary acute care teams improves perceptions of safety, efficiency, understanding of care plan and teamwork as well as job satisfaction. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 8, 33–37. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S72623>

- Gjære, E. A., & Lillebo, B. (2014). Designing privacy-friendly digital whiteboards for mediation of clinical progress. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 14, 27. <https://doi.org/10.1186/1472-6947-14-27>
- Gundrosen, S., Thomassen, G., Wisborg, T., & Aadahl, P. (2018). Team talk and team decision processes: A qualitative discourse analytical approach to 10 real-life medical emergency team encounters. *BMJ Open*, 8(11), e023749. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-023749>
- Heeks, R. (2006). Health information systems: Failure, success and improvisation. *International Journal of Medical Informatics*, 75(2), 125–137. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2005.07.024>
- Helsepersonelloven. (1999). *Lov om helsepersonell m.v. (LOV-1999-07-02-64)*. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64>
- Hertzum, M. (2011). Electronic emergency-department whiteboards: A study of clinicians' expectations and experiences. *International Journal of Medical Informatics*, 80(9), 618–630. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2011.06.004>
- Hoffmann, T. (2013). *Hva kan vi bruke kvalitativ forskning til?* <https://forskning.no/sosiologi/hva-kan-vi-bruke-kvalitativ-forskning-til/610839>
- Hovenkamp, G. T., Olgers, T. J., Wortel, R. R., Noltes, M. E., Dercksen, B., & ter Maaten, J. C. (2018). The satisfaction regarding handovers between ambulance and emergency department nurses: An observational study. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 26(1), 78. <https://doi.org/10.1186/s13049-018-0545-7>
- Huemer, J., & Eriksen, L. (2017). Teknologi i Samhandlingsreformen. *Nordisk sygeplejeforskning*, 7(01), 48–62. <https://doi.org/10.18261/ISSN.1892-2686-2017-01-05>
- Hva må jeg informere om?* (2020). NSD personverntjenester. https://nsd.no/personvernombud/hjelp/informere_om.html

- Hvordan gjøre en vellykket datainnsamling.* (2016). Sykepleien.no.
<https://sykepleien.no/forskning/2016/04/hvordan-gjore-en-vellykket-datainnsamling>
- Ifinedo, P. (2017). Empirical Study of Nova Scotia Nurses' Adoption of Healthcare Information Systems: Implications for Management and Policy-Making. *International Journal of Health Policy and Management*, 7(4), 317–327. <https://doi.org/10.15171/ijhpm.2017.96>
- Informasjonspakke til opsjonskommuner—Hvordan forberede innføring av Helseplattformen.* (2020). Helseplattformen.
- Johansen, P.-C. (2017). *Øving og tett oppfølging gir positive resultater.* Pingvinavisa.
<https://www.pingvinavisa.no/oving-og-tett-oppfolging-gir-positive-resultater/>
- Jørgenrud, M. (2016). *Systemet kalles en revolusjon for ambulansene. Her er det allerede på plass.* Digi.no. <https://www.digi.no/artikler/systemet-kalles-en-revolusjon-for-ambulansene-her-er-det-allerede-pa-plass/347947>
- Kirkevold, Ø. (2013). *Praktiske tips ved spørreskjemaundersøkelser.*
<https://sykepleien.no/forskning/2013/12/praktiske-tips-ved-sporreskjemaundersokelser>
- Kjøllesdal, A. (2010). *Er teknologisk kompetanse omsorg?* <https://sykepleien.no/forskning/2010/06/er-teknologisk-kompetanse-omsorg>
- Knutsen, G. O., & Fredriksen, K. (2013). Usage of documented pre-hospital observations in secondary care: A questionnaire study and retrospective comparison of records. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 21, 13. <https://doi.org/10.1186/1757-7241-21-13>
- Kohn, L. T., Corrigan, J. M., & Donaldson, M. S. (2000). *To err is human: Building a safer health system.* National academy press Washington DC Institute of medicine.
- Kvalitative og kvantitative forskningsmetoder – likheter og forskjeller.* (u.å.). De Nasjonale Forskningsetiske Komiteene. Hentet 27. april 2020, fra <http://www.etikkom.no/forskningsetiske->

retningslinjer/Medisin-og-helse/Kvalitativ-forskning/1-Kvalitative-og-kvantitative-
forskningsmetoder--likheter-og-forskjeller/

Kaarbø, E. (2009). *Kombinerte metoder*. <https://sykepleien.no/forskning/2009/10/kombinerte-metoder>

Lappegard, Ø. (2017). *Utposten: Metodetriangulering Nr. 3*.

<https://www.utposten.no/i/2017/3/utposten-3-2017c-396>

Larsen, T., Beier-Holgersen, R., Østergaard, D., & Dieckmann, P. (2018). Training residents to lead emergency teams: A qualitative review of barriers, challenges and learning goals. *Heliyon*, 4(12), e01037. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2018.e01037>

Laugsand, L. E. (2020). *Medisinsk mottaksteam*. St.Olavs hospital - EQS kvalitetssystem. Prosedyrenr. 25083

Lie, S. S. (2019). *Digitalisering i helsevesenet skaper nye roller for sykepleier og pasient*.

<https://sykepleien.no/forskning/2019/10/digitalisering-i-helsevesenet-skaper-nye-roller-sykepleier-og-pasient>

Lilleberg, S. (2020). *Traumeteamet brukte Sanntisskjerm og nødnettsradio*.

Lindberg, B., Nilsson, C., Zotterman, D., Söderberg, S., & Skär, L. (2013). Using Information and Communication Technology in Home Care for Communication between Patients, Family Members, and Healthcare Professionals: A Systematic Review. *International Journal of Telemedicine and Applications*. <https://doi.org/10.1155/2013/461829>

Lysklett, S. R., & Gilstad, H. (2019). *Tverrfaglig kommunikasjon er mulig*. Dagens Medicin.

<https://www.dagensmedisin.no/artikler/2019/02/16/dialog-i-pasientforlop/>

Madlener, M., & Onur, O. A. (2018). Acute unconsciousness. *Fortschritte Der Neurologie-Psychiatrie*, 86(5), 270–278. <https://doi.org/10.1055/a-0591-7330>

Malterud, K. (2018). *Kvalitative forskningsmetoder for medisin og helsefag* (4. utgave).

Universitetsforlaget. <https://www.universitetsforlaget.no/kvalitative-forskningsmetoder-for-medisin-og-helsefag-2>

Meld. St. 9 (2012–2013). (2012). *Én innbygger – én journal*. [Helse- og omsorgsdepartementet].

regjeringen.no. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld-st-9-20122013/id708609/>

Metodikk for SPF i HMN RHF. (2016). Regionalt senter for helsetjenesteutvikling (RSHU), Fagavdelingen, St. Olavs Hospital.

[https://stolav.no/Documents/Methodikk%20for%20SPF%20i%20HMN_RHF%20revidert%20feb%202016%20\(2\).pdf](https://stolav.no/Documents/Methodikk%20for%20SPF%20i%20HMN_RHF%20revidert%20feb%202016%20(2).pdf)

Moi, E. B., Söderhamn, U., Nordbø Marthinsen, G., & Flateland, S. M. (2019). *Verktøyet ISBAR fører til bevisst og strukturert kommunikasjon for helsepersonell*.

<https://sykepleien.no/forskning/2019/01/verktoyet-isbar-forer-til-bevisst-og-strukturert-kommunikasjon-helsepersonell>

Morse, J. M., & Cheek, J. (2015). Introducing Qualitatively-Driven Mixed-Method Designs. *Qualitative Health Research*, 25(6), 731–733. <https://doi.org/10.1177/1049732315583299>

Murad, A., Schooley, B., Horan, T., & Abed, Y. (2014). Enabling Patient Information Handoff from Pre-hospital Transport Providers to Hospital Emergency Departments: Design-Science Approach to Field Testing. *2014 47th Hawaii International Conference on System Sciences*, 2665–2674.

<https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.336>

Må jeg melde prosjektet mitt? (2019). NSD personverntjenester.

https://nsd.no/personvernombud/meld_prosjekt/index.html

Nasjonal e-helsestrategi og handlingsplan 2017-2022. (2019). Ehelse.

<https://ehelse.no/strategi/nasjonal-e-helsestrategi-og-handlingsplan-2017-2022>

- New, L., Goodridge, D., Kappel, J., Groot, G., & Dobson, R. (2019). "I just have to take it" – patient safety in acute care: Perspectives and experiences of patients with chronic kidney disease. *BMC Health Services Research*, 19. <https://doi.org/10.1186/s12913-019-4014-4>
- NOU 2015: 17. (2015). *Først og fremst—Et helhetlig system for håndtering av akutte sykdommer og skader utenfor sykehus* (s. 201) [NOU]. Departementenes sikkerhets- og serviceorganisasjon. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2015-17/id2465765/>
- Nylenna, M., & Ludvigsen, F. (2019). AMK-sentral. I *Store medisinske leksikon*. <http://sml.snl.no/AMK-sentral>
- Nødnett i helsetjenesten*. (2018). Helsedirektoratet. <https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/nodnett-i-helsetjenesten/innledning>
- Oppsummerer, formidler og følger bruken av kunnskap i helsetjenesten*. (u.å.). Kunnskapscenteret - Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten.
- Owen, C., Hemmings, L., & Brown, T. (2009). Lost in translation: Maximizing handover effectiveness between paramedics and receiving staff in the emergency department. *Emergency Medicine Australasia*, 21(2), 102–107. <https://doi.org/10.1111/j.1742-6723.2009.01168.x>
- Parush, A., Kramer, C., Foster-Hunt, T., Momtahan, K., Hunter, A., & Sohmer, B. (2011). Communication and team situation awareness in the OR: Implications for augmentative information display. *Journal of Biomedical Informatics*, 44(3), 477–485. <https://doi.org/10.1016/j.jbi.2010.04.002>
- Pasient- og brukerrettighetsloven. (1999). *Lov om pasient- og brukerrettigheter (LOV-1999-07-02-63)*. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63?q=pasientrettighetsloven>
- Pasientjournalloven. (2014). *Lov om behandling av helseopplysninger ved ytelse av helsehjelp (LOV-2014-06-20-42)*. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2014-06-20-42>
- Patient Safety*. (2019). World Health Organization (WHO). <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety>

- Pedersen, S. F., Malme, K. N., Wammer, A. C. P., Jacobsen, L. M., Hatleskog, M.-L., Lauritzen, M., Bårdsen, R., & Faiz, K. W. (2016). Bedre mottak av den akutt syke pasient. *Tidsskrift for Den norske legeforening*. <https://doi.org/10.4045/tidsskr.16.0274>
- Piper, D., Lea, J., Woods, C., & Parker, V. (2018). The impact of patient safety culture on handover in rural health facilities. *BMC Health Services Research*, 18. <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3708-3>
- Porter, A., Badshah, A., Black, S., Fitzpatrick, D., Harris-Mayes, R., Islam, S., Jones, M., Kingston, M., LaFlamme-Williams, Y., Mason, S., McNee, K., Morgan, H., Morrison, Z., Mountain, P., Potts, H., Rees, N., Shaw, D., Siriwardena, N., Snooks, H., ... Williams, V. (2020). *Electronic health records in ambulances: The ERA multiple-methods study*. NIHR Journals Library. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554299/>
- Prehospital akuttmedisin. ISBAR for bedre kommunikasjon mellom alt helsepersonell*. (2018). Nakos. <https://www.nakos.no/mod/page/view.php?id=21361&lang=de>
- Prosjektplan—AmbuDok—Ambulansejournal*. (2018). Styringsgruppen AmbuDok, Helse Midt-Norge.
- Quick, J. A. (2018). Simulation Training in Trauma. *Missouri Medicine*, 115(5), 447–450.
- Rasmussen, R. (2012). Electronic Whiteboards in Emergency Medicine: A Systematic Review. *Proceedings of the 2nd ACM SIGHIT International Health Informatics Symposium, 1 ed., Vol. 1, pp, 483–492*.
- Rett til øyeblikkelig helsehjelp*. (u.å.). Jusinfo.no. Hentet 27. april 2020, fra <http://jusinfo.no/index.php?site=default/721/1400/1404/1409>
- Rosenman, E. D., Branzetti, J. B., & Fernandez, R. (2016). Assessing Team Leadership in Emergency Medicine: The Milestones and Beyond. *Journal of Graduate Medical Education*, 8(3), 332–340. <https://doi.org/10.4300/JGME-D-15-00400.1>
- Raanes, S. O. (2019). *Nå får de sanntidsinformasjon om ambulansen*. Helse Midt-Norge RHF. <https://helse-midt.no/nyheter/2019/na-far-de-sanntidsinformasjon-om-ambulansen>

- Raanes, S. O. (2020). *Sluttrapport Sanntidsskjerm PEPJ, delprosjekt i AmbuDok—Ambulansejournal*. Fellesfunksjonen Ambulansetjenesten i Midt-Norge.
- Salik, I., & Ashurst, J. V. (2020). Closed Loop Communication Training in Medical Simulation. I *StatPearls*. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK549899/>
- Sanjuan-Quiles, Á., Hernández-Ramón, M. del P., Juliá-Sanchis, R., García-Aracil, N., Castejón-de la Encina, M. E., & Perpiñá-Galvañ, J. (2019). Handover of Patients From Prehospital Emergency Services to Emergency Departments. *Journal of Nursing Care Quality*, *34*(2), 169–174. <https://doi.org/10.1097/NCQ.0000000000000351>
- Schmidt, W. U., Ploner, C. J., Lutz, M., Möckel, M., Lindner, T., & Braun, M. (2019). Causes of brain dysfunction in acute coma: A cohort study of 1027 patients in the emergency department. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, *27*(1), 101. <https://doi.org/10.1186/s13049-019-0669-4>
- Schoonenboom, J., & Johnson, R. B. (2017). How to Construct a Mixed Methods Research Design. *KZfSS Kölner Zeitschrift Für Soziologie Und Sozialpsychologie*, *69*(2), 107–131. <https://doi.org/10.1007/s11577-017-0454-1>
- Shahmoradi, L., Darrudi, A., Arji, G., & Nejad, A. F. (2017). Electronic Health Record Implementation: A SWOT Analysis. *Acta Medica Iranica*, 642–649.
- Sjekkliste: Planlegging av lokale kvantitative brukerundersøkelser*. (2014). Folkehelseinstituttet (FHI). https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/tema/kvalitet-og-kunnskap/sjekkliste_lokale_v1_2019.pdf
- Spesialisthelsetjenesteloven. (1999). *Lov om spesialisthelsetjenesten (LOV-1999-07-02-61)*. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-61>

- St. meld. nr. 47 (2008-2009). (2009). *Samhandlingsreformen—Rett behandling – på rett sted – til rett tid* [Helse- og omsorgsdepartementet]. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/stmeld-nr-47-2008-2009-/id567201/>
- Stubberud, D.-G. (2018). *Kvalitet og pasientsikkerhet—Sykepleierens funksjon og ansvar for kvalitetsarbeid*. (1. utgave, 2. opplag 2019). Gyldendal Akademisk.
- Talbot, R., & Bleetman, A. (2007). Retention of information by emergency department staff at ambulance handover: Do standardised approaches work? *Emergency Medicine Journal*, 24(8), 539–542. <https://doi.org/10.1136/emj.2006.045906>
- Tenggren, H. R. (2019). Det skurrer voldsomt i mitt medisinskfaglige øre. *Tidens Krav*. <https://www.tk.no/meninger/helse-more-og-romsdal/kristiansund-sykehus/det-skurrer-voldsomt-i-mitt-medisinskfaglige-ore/o/5-51-707514>
- Thidemann, I.-J., & Haavik Tønnesen, V. (2011). *Simulerer akuttstiasjoner*. <https://sykepleien.no/forskning/2011/09/simulerer-akuttstiasjoner>
- Thorsvik, J. (2019). *Hvordan organisasjoner fungerer* (5. utg.). Fagbokforlaget.
- Tinnå, M. (2009). *Hva er pasientsikkerhet?* Helsebiblioteket.no; Helsebiblioteket.no. </kvalitetsforbedring/pasientsikkerhet/hva-er-pasientsikkerhet>
- Tips til gjennomføring av forskningsprosjekt under koronautbruddet*. (2020). NSD - Norsk senter for forskningsdata. <https://nsd.no/article.html?a=/articles/article0101.html>
- Tjora, A. (2018). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis* (3. utgave). Gyldendal Norsk Forlag. <https://www.gyldendal.no/Faglitteratur/Sykepleie/Vitenskapsteori-og-metode/Kvalitative-forskningsmetoder-i-praksis2>
- Urkedal Jensen, M. O., & Uleberg, O. (2015). *Mottak av øyeblikkelig hjelp pasienter via Akuttmottak og kliniske avdelinger, Trondheim*. St.Olavs hospital - EQS kvalitetssystem. Prosedyrenr. 14883

Utviklingsplan. (2018). St.Olavs hospital HF.

<https://stolav.no/Documents/Utviklingsplan/Utviklingsplan%20vedtatt%2022.02.2018.pdf>

van der Haar, S., Koeslag-Kreunen, M., Euwe, E., & Segers, M. (2017). Team Leader Structuring for Team Effectiveness and Team Learning in Command-and-Control Teams. *Small Group Research*, 48(2), 215–248. <https://doi.org/10.1177/1046496417689897>

Vandvik, E. (2017). *Beredskapsplan Nivå 1—Alarm- og varslingsprosedyre*. St.Olavs hospital - EQS kvalitetssystem. Prosedyrenr. 22752

Varsi, C. (2016). *Implementation of eHealth patient-provider communication tools into routine practice*.

Veiledning for forskningsetisk og vitenskapelig vurdering av kvalitative forskningsprosjekt innen medisin og helsefag. (2010). *De Nasjonale Forskningsetiske Komiteene*.

Virksomheter bør sikre at muntlig kommunikasjon mellom helsepersonell er systematisk og strukturert.

(2020). Helsedirektoratet. <https://www.helsedirektoratet.no/faglige-rad/tidlig-oppdagelse-og-rask-respons-ved-forverret-somatisk-tilstand/rutiner-for-rask-respons-ved-forverret-tilstand/virksomheter-bor-sikre-at-muntlig-kommunikasjon-mellom-helsepersonell-er-systematisk-og-strukturert#null-praktisk>

Visjon, verdier, strategier og mål. (2017). St. Olavs hospital. <https://stolav.no/om-oss/visjon-verdier-strategier-og-mal>

Volven. (u.å.). Hentet 20. april 2020, fra <https://volven.no/>

Wisdom, J., & Creswell, J. W. (2013). *Mixed Methods: Integrating Quantitative and Qualitative Data Collection and Analysis While Studying Patient-Centered Medical Home Models | PCMH Resource Center*. <https://pcmh.ahrq.gov/page/mixed-methods-integrating-quantitative-and-qualitative-data-collection-and-analysis-while>

Zakrison, T. L., Rosenbloom, B., McFarlan, A., Jovicic, A., Soklaridis, S., Allen, C., Schulman, C., Namias, N., & Rizoli, S. (2016). Lost information during the handover of critically injured trauma patients: A

mixed-methods study. *BMJ Quality & Safety*, 25(12), 929–936. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2014-003903>

Årsrapport Ambulansetjenesten i Midt-Norge 2017. (2017). Fellesfunksjonen Ambulansetjenesten i Midt-Norge. <https://helse-midt.no/Documents/2018/%C3%85rsrapport%20Fellesfunksjonen%202017%20CopyCat%20digital.pdf>

Årsrapport Ambulansetjenesten i Midt-Norge 2018. (2018). Fellesfunksjonen Ambulansetjenesten i Midt-Norge. <https://helse-midt.no/Documents/2019/%c3%85rsrapport%20Fellesfunksjonen%202018.pdf>

Årsrapport Ambulansetjenesten i Midt-Norge 2019. (2019). Fellesfunksjonen Ambulansetjenesten i Midt-Norge. <https://helse-midt.no/Documents/2020/%C3%85rsrapport%20Fellesfunksjonen%20Ambulansetjenesten%20i%20Midt-Norge%202019.pdf>

Vedlegg

Vedlegg 1: Meldeskjema for behandling av personopplysninger

Vedlegg 2: Informasjonsskriv

Vedlegg 3: Informasjonsskriv som ble sendt ut med spørreskjema

Vedlegg 4: Spørreskjema

Vedlegg 5: Intervjuguide

Vedlegg 6: Ordliste

Vedlegg 7: Bilde av Sanntidsskjerm i ekspedisjonen

Vedlegg 8: Bilde av arbeidsplassen til koordinator i ekspedisjonen

Vedlegg 9: Bilde av Sanntidsskjerm på akuttrom 3

Vedlegg 1: Meldeskjema for behandling av personopplysninger

NSD sin vurdering

Prosjekttittel

Mastergrad i helseinformatikk

Referansenummer

777140

Registrert

27.02.2020 av Mette Størksen - mets@stud.ntnu.no

Behandlingsansvarlig institusjon

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet / Fakultet for informasjonsteknologi og elektroteknikk (IE) /Institutt for IKT og realfag

Prosjektansvarlig (vitenskapelig ansatt/veileder eller stipendiat)

Kirsti Berntsen, kirsti.berntsen@ntnu.no, tlf: 95708539

Type prosjekt

Studentprosjekt, masterstudium

Kontaktinformasjon, student

Mette Størksen, metsto89@gmail.com, tlf: 98886313

Prosjektperiode

01.02.2020 - 31.10.2020

Status

20.04.2020 - Vurdert

Vurdering (1)

20.04.2020 - Vurdert

Det er vår vurdering at behandlingen av personopplysninger i prosjektet vil være i samsvar med personvernlovgivningen såfremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet 20.04.2020 med vedlegg, samt i meldingsdialogen mellom innmelder og NSD. Behandlingen kan starte.

MELD VESENTLIGE ENDRINGER Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette til NSD ved å oppdatere meldeskjemaet. Før du melder inn en endring, oppfordrer vi deg til å lese om hvilke type

endringer det er nødvendig å melde:

https://nsd.no/personvernombud/meld_prosjekt/meld_endringer.html

21.9.2020 Meldeskjema for behandling av personopplysninger

<https://meldeskjema.nsd.no/vurdering/5e4beba5-f4d3-4fbe-9bf6-7904fa8c3578> 2/2

Du må vente på svar fra NSD før endringen gjennomføres.

TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 31.10.2020.

LOVLIG GRUNNLAG Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse som kan dokumenteres, og som den registrerte kan trekke tilbake. Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være den registrertes samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a.

PERSONVERNPRINSIPPER NSD vurderer at den planlagte behandlingen av personopplysninger vil følge prinsippene i personvernforordningen om:

- lovlighet, rettferdighet og åpenhet (art. 5.1 a), ved at de registrerte får tilfredsstillende informasjon om og samtykker til behandlingen
- formålsbegrensning (art. 5.1 b), ved at personopplysninger samles inn for spesifikke, uttrykkelig angitte og berettigede formål, og ikke viderebehandles til nye uforenlige formål
- dataminimering (art. 5.1 c), ved at det kun behandles opplysninger som er adekvate, relevante og nødvendige for formålet med prosjektet
- lagringsbegrensning (art. 5.1 e), ved at personopplysningene ikke lagres lengre enn nødvendig for å oppfylle formålet

DE REGISTRERTES RETTIGHETER Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet vil de ha følgende rettigheter: åpenhet (art. 12), informasjon (art. 13), innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18), underretning (art. 19), dataportabilitet (art. 20). NSD vurderer at informasjonen som de registrerte vil motta oppfyller lovens krav til form og innhold, jf. art. 12.1 og art. 13.

Vi minner om at hvis en registrert tar kontakt om sine rettigheter, har behandlingsansvarlig institusjon plikt til å svare innen en måned.

FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER NSD legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene i personvernforordningen om riktighet (art. 5.1 d), integritet og konfidensialitet (art. 5.1. f) og sikkerhet (art. 32).

Nettskjema er databehandler i prosjektet. NSD legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene til bruk av databehandler, jf. art 28 og 29.

For å forsikre dere om at kravene oppfylles, må dere følge interne retningslinjer og eventuelt rådføre dere med behandlingsansvarlig institusjon.

OPPFØLGING AV PROSJEKTET NSD vil følge opp ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet.

Lykke til med prosjektet!

Tlf. Personverntjenester: 55 58 21 17 (tast 1)

Vedlegg 2: Informasjonsskriv

Vil du delta i forskningsprosjektet

«Pasientsikkerhet i overlevering av pasient fra ambulanse til medisinsk team i akuttmottak?»

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er informasjonsflyt mellom ambulanse og ansatte i medisinsk mottaksteam på St. Olavs. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg. Våre navn er Silje Haugum og Mette Størksen, arbeider begge som sykepleiere ved St. Olavs Hospital og ved Bergen røde kors sykehjem. Dette prosjektet vil være vår avsluttende oppgave i studiet erfaringsbasert masterstudie i Helseinformatikk ved NTNU Trondheim. Målet med forskningsstudiet vårt er å fremheve hvordan informasjonsflyten fungerer i dag ved overlevering av pasient fra ambulanse og til medisinsk mottaksteam i akuttmottaket. Vi ønsker gjennom deres opplevelser og erfaringer å se på hvordan samhandlingen samt kommunikasjonen foregår i dag mellom helsepersonell opp mot pasientsikkerheten. Dette blir et spennende forskningsprosjekt og vi gleder oss veldig.

Hva innebærer prosjektet?

Vi vil gjennomføre intervju og sende ut elektronisk spørreskjema til helsepersonell i akuttmottaket på St. Olavs Hospital. Vi skal utføre intervju med sykepleiere/leger, der vi på forhånd har laget spørsmål som er utgangspunktet for intervjuet. Temaet for intervjuet vil være pasientsikkerhet i medisinsk akuttmottak, der samhandling og kommunikasjon vil være nøkkelord. Vi vil og sende ut elektroniske spørreskjema på mail for å finne ut hvordan helsepersonell får tilgang til informasjon om akutt syk pasient på tur til sykehuset. Her ønsker vi å undersøke om helsepersonellet opplever å få nok informasjon på forhånd, og om hvordan det er mest hensiktsmessig å få den informasjonen samt hvilke it verktøy som er best egnet/ønsket. Intervjuene er beregnet til å vare i 30-45 min og kommer til å foregå digitalt i stedet for på St. Olavs på grunn av omstendighetene rundt viruset Covid-19.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Ansvarlig for forskningsprosjektet er NTNU Trondheim.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Utvalget som er trukket ut er sykepleiere og leger som jobber i akuttmottaket i Trondheim. Vi spør etter deres erfaringer og opplevelser og finner det naturlig i å spørre de som arbeider der. Silje Haugum arbeider ved enheten og har godt kjennskap til avdelingen.

Hva innebærer det for deg å delta?

Metoden som vil bli brukt er intervju og elektronisk spørreskjema. Om du velger å delta i prosjektet vårt innebærer det at du skal fylle ut et spørreskjema elektronisk på mail. Det vil ta deg ca. 10 min. Spørreskjemaet vil inneholde spørsmål som angår Sanntidskjermen samt spørsmål om samhandling og kommunikasjon knyttet opp mot pasientsikkerhet. Dine svar fra spørreskjemaet vil bli registrert elektronisk av oss. Det vil også bli intervjuer der som omhandler kommunikasjon, samhandling, digitale verktøy (Sanntidskjermen) og pasientsikkerhet. Lydopptakene under intervjuene vil bli tatt opp på telefon og det vil bli notert underveis på papir.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykke tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle opplysninger om deg vil da bli anonymisert. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg. Dersom du har spørsmål eller ønsker kontakt med oss, så er vi tilgjengelig på mail: Silje_haugum@hotmail.com eller metsto89@gmail.no.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Alle opplysningene vi får blir behandlet uten navn og fødselsnummer. Det er kun Silje, Mette og veileder Kirsti som vil ha tilgang til all informasjonen vi innhenter. Intervjuene vil bli tatt opp på lydopptak via en telefon, og vil bli skrevet ned i papirform og transkribert. Disse opplysningene vil bli lagret på sikker server via NTNU. Den informasjonen vi henter fra informantene vil bli anonymisert. Lydopptakene vil bli slettet når de er ferdig transkribert. For opplysningene vi innhenter fra elektronisk spørreskjema vil de samme reglene gjelde.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Prosjektet skal etter planen avsluttes innen oktober 2020 og all informasjon, lydfiler, spørreskjema og utskrifter vil bli slettet.

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg, å få rettet personopplysninger om deg, få slettet personopplysninger om deg, få utlevert en kopi av dine personopplysninger (dataportabilitet), og å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke. På oppdrag fra [NTNU Trondheim] har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Hvor kan jeg finne ut mer?

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

NTNU Avdeling Trondheim. Prosjektansvarlige er Silje Haugum på telefon: 40218448 eller Mette Størksen på telefon: 98886313.

Veileder Kirsti Berntsen tlf: 95708539

Personvernombud er Thomas Helgesen tlf: 93079038 e-post: thomas.helgesen@ntnu.no

NSD – Norsk senter for forskningsdata AS tlf: 55 58 21 17 e-post: personverntjenester@nsd.no

Med vennlig hilsen

Prosjektansvarlig

(Forsker/veileder)

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet «*Pasientsikkerhet i overlevering av pasient fra ambulanse til medisinsk team i akuttmottak*», og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til å delta i intervju.

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet oktober 2020.

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Vedlegg 3: Informasjonsskriv som ble sendt ut med spørreskjema

Hei.

Våre navn er Silje Haugum og Mette Størksen, arbeider begge som sykepleiere ved St. Olavs Hospital og ved Bergen Røde Kors sykehjem.

 Dette er et forskningsprosjekt som vil være vår avsluttende oppgave i studiet erfaringsbasert masterstudie i Helseinformatikk ved NTNU Trondheim, tittelen på prosjektet er "Pasientsikkerhet i overlevering av pasient fra ambulanse til medisinsk team i akuttmottak". Målet med forskningsstudiet vårt er å fremheve hvordan informasjonsflyten fungerer i dag ved overlevering av pasient fra ambulanse og til medisinsk mottaksteam i akuttmottaket.

 Vi ønsker gjennom deres opplevelser og erfaringer å se på hvordan samhandlingen samt kommunikasjonen foregår i dag mellom helsepersonell opp mot pasientsikkerheten.

Spørreskjemaet vil inneholde spørsmål som angår Sanntidskjermen samt spørsmål om samhandling og kommunikasjon knyttet opp mot pasientsikkerhet. Det tar ca. 10 minutter å fylle det ut. Dine svar fra spørreskjemaet vil bli registrert elektronisk av oss, all informasjon vil være anonym. Det er frivillig å delta og du samtykker til å delta når du fyller ut skjemaet. Svarfrist er 14 dager.

 På oppdrag fra NTNU Trondheim har NSD - Norsk senter for forskningsdata AS - vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

- NTNU Avdeling Trondheim. Prosjektansvarlige er Silje Haugum på

telefon: 40218448 eller Mette Størksen på telefon: 98886313.

- Veileder er Kirsti Berntsen tlf: 95708539

- Personvernombud er Thomas Helgesen tlf: 93079038 e-post: thomas.helgesen@ntnu.no

- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS e-post: personverntjenester@nsd.no tlf: 55582117

Vi håper du vil delta ved å klikke på linken øverst og fylle ut spørreskjemaet.

Mvh

Mette Størksen og Silje Haugum

Vedlegg 4: Spørreskjema

Akuttmottaket på St.Olav's Hospital Trondheim

Om deg som ansatt:

Hvilken tittel har du?

- Lege
- Sykepleier
- Annet

Er du opplært på akuttrom?

- Ja
- Nei

Har du vært med på å ta mot pasient i medisinsk mottaksteam?

- Nei
- Noen få ganger
- Mange ganger

Sanntidsskjerm

I hvilken grad kjenner du til sanntidsskjermen?

- Vet ikke hva det er
- I liten grad
- I noen grad
- I stor grad

Har du brukt sanntidsskjermen?

- Ja
- Nei

I hvilken grad finner du den informasjonen du trenger ved å bruke sanntidsskjermen?

- I liten grad
- I noen grad
- I stor grad
- Alt jeg trenger av informasjon
- Vet ikke

Er informasjonen på sanntidsskjermen oversiktlig?

- Nei
- I noen grad
- Ja
- Vet ikke

Savner du noe informasjon på sanntidsskjermen?

- Ja
- Nei
- Vet ikke

Hvis ja, skriv gjerne hva

De neste spørsmålene tar utgangspunkt i at en pasient som skal tas imot i medisinsk mottaksteam:

I hvilken grad er du fornøyd med tilgangen til forhåndsinformasjon om pasientens tilstand?

- Ikke fornøyd i det hele tatt
- I liten grad
- I noen grad
- I stor grad
- Vet ikke

Blir det alltid gitt utfyllende muntlig rapport fra ambulansen under overlevering av pasienten?

- Nei
- Noen ganger
- De fleste ganger
- Alltid
- Vet ikke

Hvordan er støynivået når den muntlige rapporten fra ambulansen foregår?

- Stille
- Litt støy
- Noe støy
- Mye støy
- Vet ikke

I hvilken grad foregår det gjøremål samtidig som den muntlige rapporten fra ambulansen blir gitt?

f.eks. pasienten flyttes over fra ambulansebåra til sykehusbåra, det blir koblet på blodtrykksmansjett etc.

- Aldri
- Noen ganger
- Ofte
- Alltid
- Vet ikke

I hvilken grad får du med deg det som blir sagt muntlig i rapporten fra ambulansen inne på akuttrom?

- Ingenting
- Varierende
- Lite
- Halvparten
- Mye
- Alt
- Vet ikke

I hvilken grad er god kommunikasjon mellom helsepersonell viktig for pasientsikkerheten?

- Det er ikke viktig
- I liten grad
- I noen grad
- I stor grad

Vet ikke

Hender det at pasientsikkerheten er truet under overlevering av pasient

f. eks. at informasjon om pasienten ikke kommer tydelig fram eller at det foregår mye aktivitet samtidig inne i akuttrommet som påvirker rapporten.

Aldri

Sjeldent

Av og til

Ofte

Alltid

Vet ikke

Informasjon før pasienten kommer og skal tas imot i medisinsk mottaksteam

Hvilke kilder bruker du for å finne informasjon om pasienten før ankomst akuttmottaket?

Bruk gjerne flere svar alternativer:

Telefon til AMK

Doculive

AMIS- utskrift

Akuttdatabasen

Sanntidsskjermen

Spør andre på jobb

Vet ikke

Annet

Er det andre informasjonskilder som kan være aktuelle å bruke som det ikke er tilgang på i dag?

- Ja
- Nei
- Vet ikke

Hvis ja, hvilke?

Helt avslutningsvis ønsker vi gjerne at du deler det du måtte ønske nedenfor:



Tusen takk for at du tok deg tid til å svare på våre spørsmål.

Vedlegg 5: Intervjuguide

Informasjon (5-10 min)

- Si litt om temaet for samtalen (bakgrunn, formål)
- Forklar hva intervjuet skal brukes til og forklar taushetsplikt og anonymitet
- Spør om noe er uklart og om respondenten har noen spørsmål
- Informer om ev. opptak, sørg for samtykke til ev. opptak
- Start opptak. Lydopptak med mobilen som blir slettet i etterkant.

TEMAET VÅRT ER:

Hvordan kan pasientsikkerheten ivaretas ved overlevering av pasient i medisinsk mottaksteam i akuttmottaket?

Forskningsspørsmål

Hva slags erfaringer har du/dere med(temaet)? BREDT SPØRSMÅL.

Informasjonsflyt i medisinsk mottaksteam:

1. Hvordan synes du kommunikasjonen fungerer i overlevering av en pasient?
2. Hvilke faktorer må finne sted ved god og dårlig samhandling/kommunikasjon?
3. Hvordan opplever helsepersonell (dere sykepleiere/dere leger) informasjonsflyten I dag?
4. Hvordan er tilgangen til forhåndsinformasjon I dag?
5. Er det behov for ha mer informasjon tilgjengelig før pasienten ankommer akuttmottaket?

I så fall hvilken informasjon?

6. Hvordan er det hensiktsmessig at denne informasjonen er tilgjengelig?
7. Hvilken informasjon prioriteres når det kommer en ny pasient?
8. Hvilken informasjon er viktigst i overleveringen?
9. Hvis noe av informasjonen oppleves som ikke tilfredstillende, er det rom for å spørre og bli enig sammen?

Digitale verktøy

10. Hvilke verktøy blir tatt i bruk?
11. Finnes det misnøye ved hvordan systemene brukes i dag?
12. Hva fungerer per i dag?

13. Hva skjer om noe ikke blir videreformidlet til det medisinske mottak?
14. Hvilke systemer er ønskelige?
15. Bruker sykepleierne og legene samme systemer for å registrere informasjon?
16. Om det mangler informasjon om pasientene som kommer i medisinsk mottaksteam, hvordan blir det løst?

Pasientsikkerhet:

1. Hva legger du i begrepet pasientsikkerhet?
2. Har du vært vitne til at pasientsikkerheten har vært truet? I så fall hvor ofte/lite?
3. Hvorfor er pasientsikkerheten viktig for deg som jobber i medisinsk mottaksteam?
4. Hvilke egenskaper er viktig for deg å ha som helsearbeider i et medisinsk akutt mottak?
5. Hva skal til for å styrke pasientsikkerheten i medisinsk akuttmottak?

Sanntidsskjermen

1. Hva betyr det å ta i bruk en sanntidsskjerm?
2. Kan Sanntidsskjermen være med på å øke pasientsikkerheten i akutt mottaket?
3. Sanntidsskjermen kalles for en "revolusjon", kan du tenke deg hvorfor?
4. Har du tro på at økt samarbeid mellom informatikere og helsepersonell kan bidra til bedre samhandling og økt pasientsikkerhet i akuttmottaket?

Vedlegg 6: Ordliste

Akutt databasen - Arbeidsverktøyet til ansatte i akuttmottaket hvor det er oversikt over pasienter som befinner seg i akuttmottaket og de som er meldt til akuttmottaket.

AMIS akuttmottaksmodul - Akuttmottaket har AMIS akuttmottakmodul, som innebærer at de kan lese de henvendelsene som kommer til AMK-sentralen og som fører til at pasient henvises til det aktuelle akuttmottaket via ambulanse. Disse vil da til enhver tid ha oversikt over pasienter som er under transport til akuttmottaket med ambulanse.

AMIS utskrift/rapport - Utskrift fra AMK sitt dokumentasjonsverktøy

AMK (akuttmedisinsk kommunikasjonsentral) - telefonsentralen som besvarer det medisinske nødnummeret 113 og overvåker ambulansetransporter.

Doculive - Elektronisk pasientjournal

Flyttsykepleier - sykepleier som koordinerer pasientflyten i akuttmottaket

Helseplattformen - Det har lenge vært behov for et nytt elektronisk pasientjournalssystem i Helse Midt-Norge. Slik det er i dag snakker ikke systemene til sykehusene og kommunen sammen. Arbeidet med å utarbeide et nytt journalssystem er i gang; Helseplattformen er en ny, felles pasientjournal for kommune- og spesialisthelsetjeneste, fastleger og avtalespesialister, i tråd med Nasjonal e-helsestrategi (*Nasjonal e-helsestrategi og handlingsplan 2017-2022*, 2019). Det vil være en integrasjon mellom Helseplattformen og den nasjonale tjenesten Kjernejournal ved "go-live" som er oktober 2021. Info hentet fra utkastet av Informasjonspakke til opsjonkommuner (*Informasjonspakke til opsjonkommuner - Hvordan forberede innføring av Helseplattformen*, 2020).

Intoksikasjon (forgiftning) - oppstår når et stoff i tilstrekkelig mengde påvirker kroppen og dens funksjoner på en skadelig måte. Forgiftning kan være forårsaket av kjemikalier, legemidler, rusmidler, næringsmidler eller naturstoffer.

Kardiogent sjokk (sirkulasjonssvikt) - hjertet klarer ikke å pumpe blodet effektivt, som regel forårsaket av skade på hjertemuskelen.

Kjernejournal - En elektronisk tjeneste som inneholder viktige opplysninger om helse som innbygger og helsepersonell har tilgang til.

Nødnettsradio - Nødnett er det nasjonale, digitale radiosambandet for nød- og beredskapsaktører i Norge. Nødnett er et eget, separat mobilnett med en landsdekkende infrastruktur og tilbyr sikker kommunikasjon når det gjelder.

Prehospital tjeneste - De prehospitalene i Midt-Norge omfatter drift av de akuttmedisinske kommunikasjonsentralene (AMK), ambulansetjeneste med bil, båt, fly og helikoptre, kvalitetsutvikling og forskning innen feltet, og samarbeidsavtaler med kommunene om akuttmedisinske tjenester.

Respirasjonsstans - pustestopp.

ROSC (return of spontaneous circulation) - organisert rytme og følbart puls.

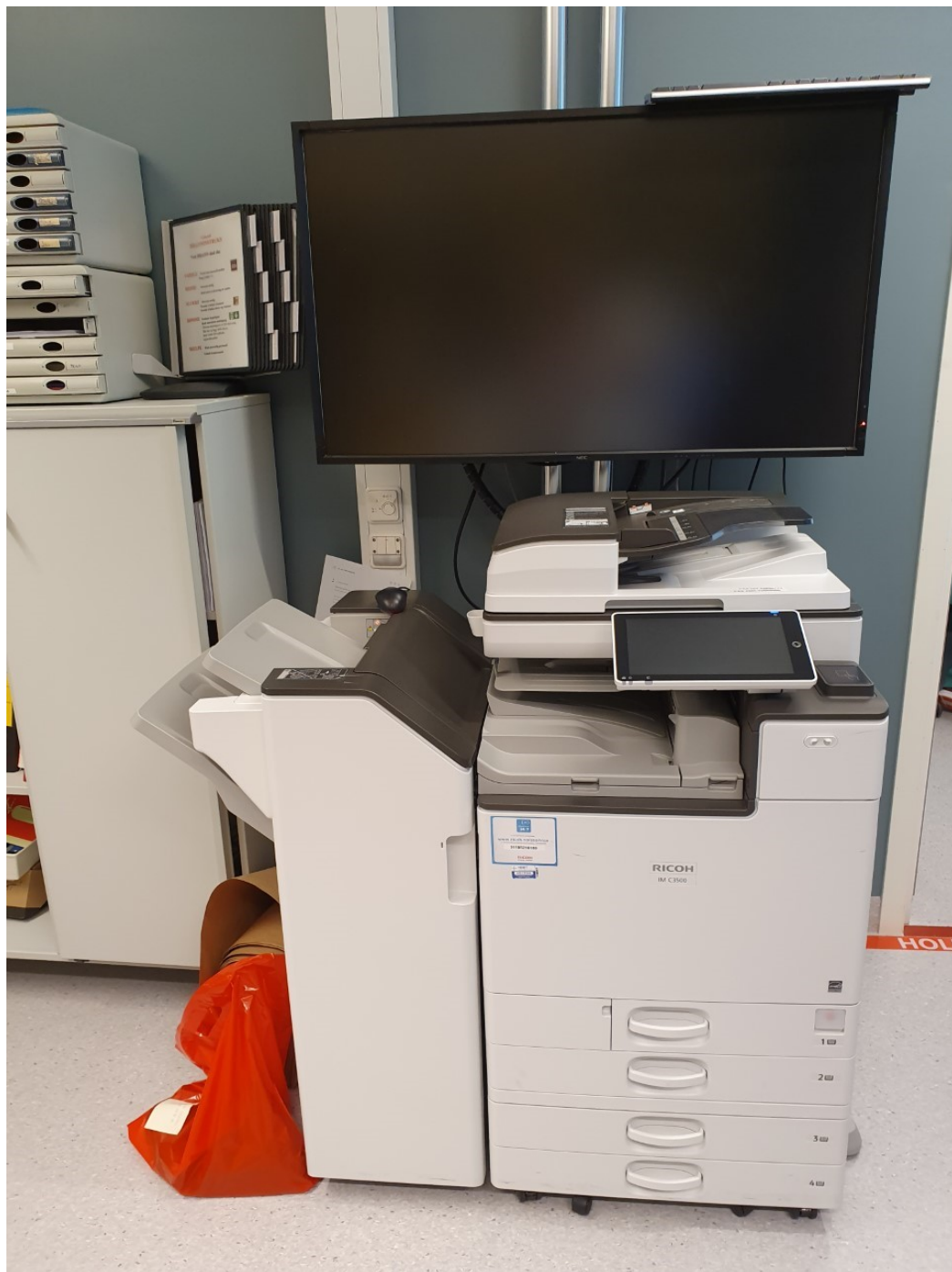
Sepsis (blodforgiftning) - en tilstand hvor en infeksjon har medført en alvorlig betennelsestilstand i blodet og i flere av kroppens organer.

Septisk sjokk - en alvorlig tilstand med sviktende vevsgjennomblødning hos en pasient med blodforgiftning (sepsis).

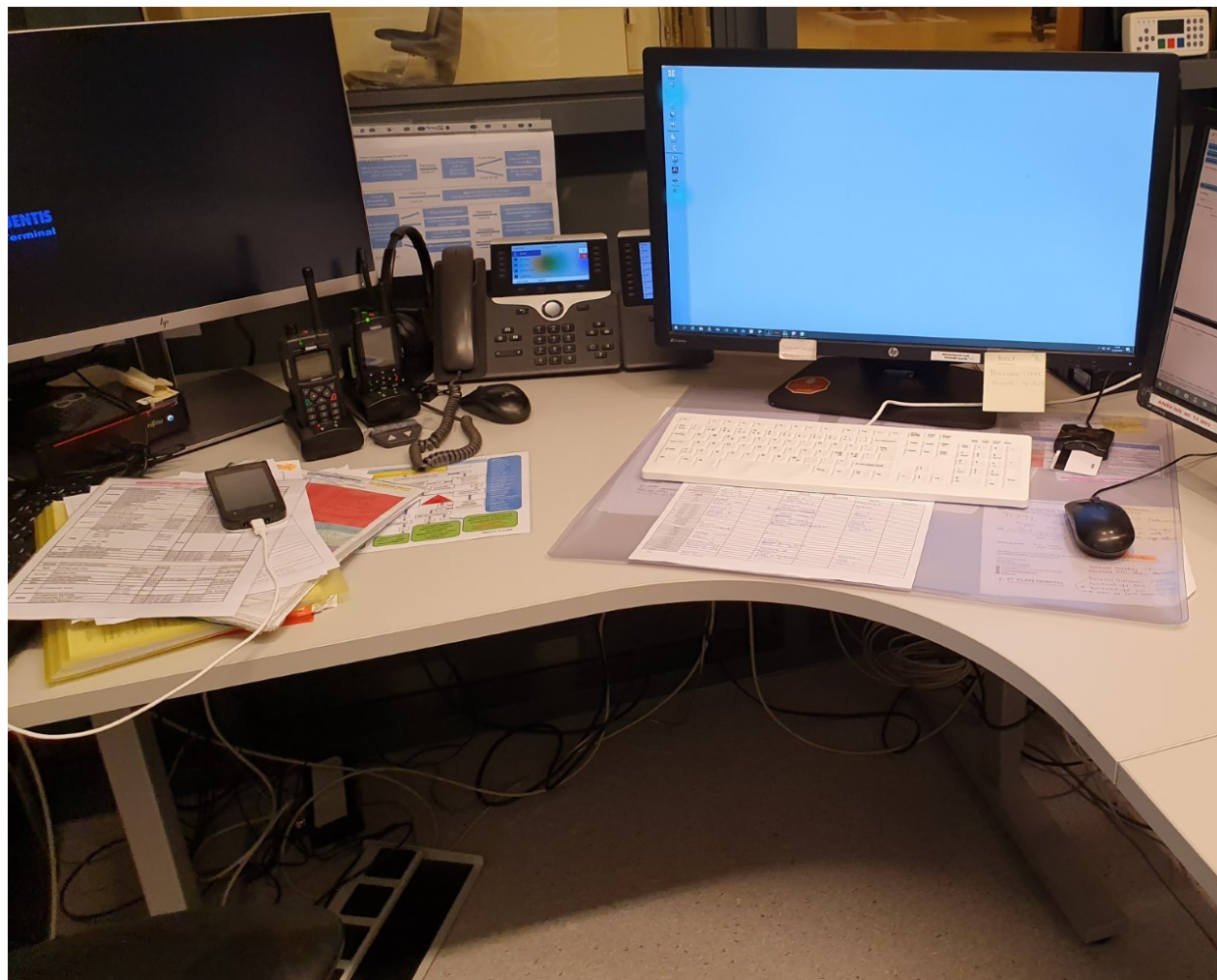
Sirkulasjonsstans (hjertestans) - Hjertestans defineres som ingen tegn til sirkulasjon.

Vitale funksjoner (vitale parametere) - blodtrykk, pulsfrekvens, respirasjonsfrekvens, temperatur, oksygenmetning (SpO₂), våkenhet (GCS – Glasgow coma score).

Vedlegg 7: Bilde av Sanntidsskjerm i ekspedisjonen



Vedlegg 8: Bilde av arbeidsplassen til koordinator i ekspedisjonen



Vedlegg 9: Bilde av Sanntidsskjerm på akuttrom 3



