

# Masteroppgave

Mastergradstudium i intensivsykepleie  
November 2020

## Forslag til fagprosedyre for funksjon og ansvar til mobil intensivsykepleier

Kandidatnavn: Marte Lunde Hansen

Emnekode: MINT5900

Antall ord: 14 262

**Fakultet for helsevitenskap**

OSLO METROPOLITAN UNIVERSITY  
STORBYUNIVERSITETET

## Forord

Jeg har under mitt arbeid som sykepleier og under videreutdanning i intensivsykepleie funnet det nyttig å benytte meg av fagprosedyrer i mitt praktiske arbeid. Til tross for at det finnes mange tilgjengelige, oppdaterte og fagligforankrede fagprosedyrer, er det fremdeles mange områder hvor det ikke finnes. I en intensivsykepleiers arbeidshverdag kommer det også stadig nye områder hvor det blir behov for å utarbeide fagprosedyrer. Temaet jeg fattet interesse for var mobil intensivsykepleier og ville derfor lage et forslag til fagprosedyre for funksjon og ansvar til mobil intensivsykepleier.

Takk til mine kollegaer ved Generell Intensiv på Drammen sykehus for forståelse og faglige diskusjoner under arbeidet med denne masteroppgaven. En spesiell takk til Lise Kathrine Winness for hjelp og støtte, både grammatisk og faglig. En hjertelig takk til familie og venner for enorm moralsk og emosjonell støtte under både små og store sammenbrudd. Takk til min veileder Dag-Gunnar Stubberud for faglige diskusjoner og konstruktiv veiledning.

Drammen, 16. november 2020

Marte Lunde Hansen

<b>Navn:</b> Marte Lunde Hansen	<b>Dato:</b> 16.november 2020
<b>Tittel:</b> Forslag til fagprosedyre for funksjon og ansvar til mobil intensivsykepleier	
<p><b>Sammendrag:</b></p> <p><b>Bakgrunn:</b> Pasienter innlagt i sykehus med akutt og/eller kritisk sykdom har risiko for å utvikle en forverring i sin kliniske tilstand. Funksjonen mobil intensivsykepleier kan bidra til at symptomer og tegn på slik forverring kan oppdages tidlige på sengeposter, og at adekvat behandling kan startes så raskt som mulig.</p> <p><b>Hensikt og problemstilling:</b> Hensikten med denne masteroppgaven er å utarbeide et forslag til en fagprosedyre som er kunnskapsbasert og faglig forankret. Ved å beskrive funksjonen og ansvaret mobil intensivsykepleier anbefales å ha i sykehus, kan fagprosedyren bidra til trygge og sikre helsetjenester og økt pasientsikkerhet.</p> <p><b>Problemstilling:</b> Forslag til fagprosedyre for funksjon og ansvar til mobil intensivsykepleier.</p> <p><b>Metode:</b> Masteroppgaven er et kvalitetsarbeid brukt som metode. Metoden brukt på makronivå er Modellen for kvalitetsforbedring utviklet av daværende Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten. Metoden brukt på mikronivå er Helsedirektoratets veileder for utvikling av kunnskapsbaserte retningslinjer valgt. Det er utarbeidet PICO-skjema for å besvare helsespørsmålet og kunnskapssøket er strukturert etter kunnskapspyramiden. Fagprosedyren er evaluert med verktøyet AGREE II.</p> <p><b>Resultat:</b> Resultatet av masteroppgaven er et forslag til en fagprosedyre for funksjonen mobil intensivsykepleier i sykehus.</p> <p><b>Konklusjon:</b> Å bruke fagprosedyrer kan bidra til virkningsfulle og trygge tjenester ved å redusere uønsket variasjon i helsehjelpen pasienten tilbys. Mobil intensivsykepleier er en funksjon som anbefales i det nasjonale pasientsikkerhetsprogrammet 24-7, for tidlig å oppdage forverring i pasientens tilstand i sengeposter.</p>	
<b>Nøkkelord:</b> fagprosedyre, klinisk forverring, kvalitetsarbeid, mobil intensivsykepleier, pasientsikkerhet.	

<b>Name:</b> Marte Lunde Hansen	<b>Date:</b> 16.november 2020
<b>Title:</b> Professional procedure proposal for the function and responsibility of a mobile intensive care nurse	
<b>Abstract:</b> Background: Patients admitted to hospital with acute and / or critical illness are at risk of developing a clinical deterioration. The function of a mobile intensive care nurse may contribute to earlier detection of symptoms of such worsening in hospital wards, and ensure that appropriate treatment can be started as soon as possible.  Objective and problem: The aim of this master's thesis is to prepare a proposal for a professional procedure that is knowledge-based and professionally based. By describing the recommended role and responsibility of a mobile intensive care nurse in a hospital setting, a professional procedure could contribute to increased health services quality and patient safety.  Problem: Professional procedure proposal for the function and responsibility of a mobile intensive care nurse  Method: In the master's thesis, quality work is employed as a method. The method used at the macro level is the Model for quality improvement developed by the the former Norwegian Research Center for Health Services. The method used at the micro level is the Norwegian Directorate of Health's guide for the development of knowledge-based guidelines. A PICO form has been prepared to answer the health question and the search for knowledge is structured according to by the 5S pyramid model. The professional procedure is evaluated with the AGREE II tool.  Results: The result of the master's thesis is a proposal for a professional procedure for the role of a mobile intensive care nurse in a hospital.  Conclusion: Using professional procedures can contribute to efficient and safe health services by reducing unwanted variation in the health care offered to the patient. Mobile intensive care nurse is a function recommended in the national patient safety program 24-7, for early detection of deterioration in the patient's condition in hospital wards.	
<b>Keywords:</b> professional procedure, clinical deterioration, quality work, mobile intensive care nurse, patient safety.	

## Innholdsfortegnelse

1.0 Innledning .....	7
1.1 Presentasjon av valgt tema og problemstilling .....	7
1.2 Oppgavens avgrensning .....	8
1.3 Oppgavens oppbygning.....	9
2.0 Mobil intensivsykepleier .....	10
2.1 Intensivsykepleierens funksjon og ansvar for å følge opp pasienter utenfor intensivavdelingen .....	12
3.0 Kvalitetsarbeid .....	14
3.1 Modell for kvalitetsforbedring .....	14
3.2 Retningslinjemetodikk.....	16
3.3 Intensivsykepleierens funksjon og ansvar for kvalitetsarbeid .....	20
4.0 Forberede og planlegge .....	21
4.1 Behovet for å utarbeide en kunnskapsbasert fagprosedyre .....	21
4.2 Finnes det kunnskapsbaserte fagprosedyrer om det aktuelle temaet?.....	22
4.3 Arbeidsgruppe.....	26
4.4 Fagprosedyrens målsetting, målgruppe og kvalitetsindikatorer.....	26
4.5 Kunnskapsgrunnlag og dokumentasjon .....	28
4.5.1 Forskningskunnskap .....	30
4.5.2 Erfaringskunnskap .....	35
4.5.3 Pasientkunnskap .....	36
4.5.4 Kildekritikk.....	37
4.5.4.1 Inklusjonskriterier.....	37
4.5.4.2 Eksklusjonskriterier.....	42
5.0 Utforming av anbefalingene .....	44
5.1 Målgruppe.....	45
5.2 Hensikt og omfang .....	45
5.3 Fremgangsmåte .....	46
5.3.1 Å gi råd per telefon dersom dette oppleves tilstrekkelig og forsvarlig .....	47
5.3.2 Å tilse pasienter med en forverret klinisk tilstand på sengeposten .....	48
5.3.3 Å responderer innen satt responstid .....	50
5.3.4 Å være imøtekommende og støttende overfor pasientansvarlig sykepleier ved sengeposten .....	51
5.3.5 Å konsultere med anestesilege eller pasientansvarlig lege ved behandlingstiltak som går utover intensivsykepleierens funksjons- og ansvarsområde .....	52

5.3.6 Å dokumentere i egen loggbok ved intensivavdelingen .....	53
6.0 Presentasjon av fagprosedyren.....	55
7.0 Evaluering av fagprosedyren.....	60
7.1 Avgrensning og formål .....	60
7.2 Involvering av interessenter.....	61
7.3 Metodisk nøyaktighet .....	61
7.4 Klarhet og presentasjon .....	63
7.5 Anvendbarhet .....	65
7.6 Redaksjonell uavhengighet .....	66
7.7 Etske overveielser .....	67
7.7.1 Habilitet og interessekonflikter.....	67
7.7.2 Holdninger til kvalitetsarbeid.....	67
7.7.3 Å ivareta etske prinsipper .....	69
8.0 Følge opp.....	72
9.0 Konklusjon.....	76
Referanser.....	77

## 1.0 Innledning

Denne masteroppgaven er et kvalitetsarbeid, der kandidaten har utarbeidet et forslag til en fagprosedyre. En fagprosedyre omtales som kortfattede, men allikevel detaljerte beskrivelser av hvordan helsepersonell bør utføre klinisk avgrensede oppgaver. Disse prosedyrene handler om helsefaglige og medisinske aktiviteter eller prosesser i helsetjenesten (Eiring, Pedersen, Borgen & Jamtvedt, 2010; Helsedirektoratet, 2012).

### 1.1 Presentasjon av valgt tema og problemstilling

Utarbeidelse av kunnskapsbaserte fagprosedyrer er en form for forbedringsarbeid. Der hvor Helsedirektoratet ikke har laget nasjonale faglige veiledere eller retningslinjer, oppfordrer de fagmiljøer til å utvikle egne, lokale fagprosedyrer og retningslinjer. Hensikten med fagprosedyrer er å standardisere helsehjelpen pasienten tilbys og redusere uønsket variasjon i praksis, som igjen bidrar til økt pasientsikkerhet og kvalitet (Eiring et al., 2010; Helsedirektoratet, 2012; Stubberud, 2018, Meld. St. 10 (2012-2013)). Pasientsikkerhet defineres i Helsedirektoratets (2018a) *Nasjonalt pasientsikkerhetsprogram: I trygge hender 24-7* som «vern mot unødig skade som følge av helsetjenestens ytelser eller mangel på ytelser».

Kvalitet og pasientsikkerhet har hatt og har et stort fokus i Helse- og omsorgsdepartementet sine stortingsmeldinger. Regjeringen ønsker å skape en trygg, rask og god helsetjeneste til de som har behov for det. De fokuserer på at etterlevelse av prosedyrer og retningslinjer kan bidra til dette (Meld. St. 11 (2018-2019)). I det Nasjonale pasientsikkerhetsprogrammet utviklet av Helsedirektoratet er et av satsningsområdene tidlig oppdagelse av en forverret tilstand hos pasienter inneliggende i sykehus. Ved å oppdage forverring tidlig, kan man unngå unødig skade og uønskede hendelser som følge av helsetjenestens ytelser (Helsedirektoratet, 2018a). Kandidaten mener at det valgte temaet og problemstillingen vil kunne bidra positivt til å nå Helsedirektoratets målsetning om god og lik helsehjelp til alle.

Temaet for denne fagprosedyren er funksjonen mobil intensivsykepleier, som innebærer at en intensivsykepleier kan kontaktes av sykepleiere ved sykehusets ulike sengeposter, for å gi råd og veiledning om pasientbehandlingen (Kalliokoski, Kyngäs, Ala-Kokko & Meriläinen, 2019; Stevens, 2018; Reitan, 2011). Den mobile intensivsykepleieren kan også utføre tilsyn av pasienter på sengepost og vurdere om lege bør kontaktes eller hvilke ulike non-invasive behandlingstiltak som eventuelt bør igangsettes (Johnsen, Grønbeck, Stafseth, Randen, Lien & Lerdal 2016; Reitan, 2011).

Basert på kandidatens opplevelser fra tidligere arbeid ved sengeposter, kan det være utfordrende og krevende å være nyutdannet sykepleier. Man kan ofte føle på manglende erfaringer med observasjon og det kliniske blikk. Samtidig har kandidaten tilegnet seg nye erfaringer fra dagens intensivavdelinger. Dette har synliggjort at mobile intensivsykepleiere også kan være nyttig for intensivavdelingen og ikke minst for de ulike pasientene. Kanskje kan man forhindre at pasienten blir svært dårlig eller ustabil før overflytting til intensivavdelingen, eller at man kan avdekke at pasienten ikke har behov for intensivmedisinsk behandling. Dette samsvarer med funksjon- og ansvarsbeskrivelsen for intensivsykepleiere, som beskriver at intensivsykepleieren både skal ha en helsefremmende, forebyggende og behandlende funksjon (se kap.3.3) (NSFLIS, 2017).

Oppgavens tema og problemstilling blir derfor:

*Forslag til fagprosedyre for funksjon og ansvar til mobil intensivsykepleier.*

## 1.2 Oppgavens avgrensning

Forslaget til fagprosedyren er avgrenset til intensivsykepleierens funksjon og ansvar som en mobil intensivsykepleier. I arbeidet med å tilegne seg kunnskap om temaet så kandidaten at en mobil intensivsykepleier ofte er en del av et større mobilt intensivt team. For å få konkretisert og avgrenset fagprosedyren, slik at den kan gjøres lettere å forstå og anvende, omhandler den kun funksjonen mobil intensivsykepleier. Det vil si hvilket funksjons- og ansvarsområde intensivsykepleieren skal ha når han/hun får tildelt funksjonen mobil intensivsykepleier.



Funksjonen mobil intensivsykepleier er rettet mot voksne pasienter over 18 år inneliggende ved ulike sengeposter i sykehus. Dette er en fagprosedyre som kan benyttes til alle pasienter, uansett grunnlidelse, med en forverret klinisk tilstand.

### 1.3 Oppgavens oppbygning

Denne masteroppgaven er en monografi som beskriver arbeidsprosessen ved utarbeidelse av en fagprosedyre. Daværende Kunnskapscenterets modell for kvalitetsforbedring (se figur 1) (Konsmo, de Vibe, Bakke, Udness, Eggesvik, Norheim, Brudvik & Vege, 2015) er brukt for å strukturere monografien på makronivå. På mikronivå er Helsedirektoratets veileder for utvikling av kunnskapsbaserte retningslinjer valgt som retningslinjemetodikk (Helsedirektoratet, 2012).

Selve masteroppgaven starter med en presentasjon av tema og avgrensning. Dette resulterte i den valgte problemstillingen. Deretter følger planlegging og gjennomføring av forarbeidet som resulterer i selve fagprosedyren som presenteres i kapittel 6.0.

Masteroppgaven avsluttes med evaluering av den utarbeidede fagprosedyren ved hjelp av sjekklisten AGREE II. Denne sjekklisten anbefales å bruke ved utvikling av kunnskapsbaserte retningslinjer (Helsedirektoratet, 2012).

## 2.0 Mobil intensivsykepleier

Mobile intensive team og systemer har vært tatt i bruk rundt om i verden siden 90-tallet (Lyons, Edelson & Churpek, 2018). Et mobilt intensivteam kan bestå av intensivsykepleiere, leger med spesialisering i indremedisin, anestesi- og intensivleger (Kalliokoski, 2019; Lyons et al., 2018; Maharaj, Raffaele & Wendon, 2015; Reitan, 2011; Stevens, 2018). Et mobilt intensivteam har som hovedoppgave å identifisere en forverring i tilstanden hos pasienter inneliggende i sykehus, for deretter å systematisk følge opp og behandle disse pasientene (Kalliokoski et al., 2019; Reitan, 2011; Stevens, 2018). Målet er å redusere antall uønskede hendelser/komplikasjoner, hjertestans og dødsfall i sykehus (Winters, Weaver, Pfoh, Yang, Pham, Dy, 2013). En mobil intensivsykepleier er ofte beskrevet i litteraturen som en del av et mobilt intensivt team (Johnsen et al., 2016).

I litteraturen er disse systemene omtalt med forskjellige navn som blant annet «rapid response systems», «medical emergency team» og «rapid response team» (Hillman, Lilford & Braithwaite, 2014; Lyons et al., 2018; Stevens, 2018). I dette kapittelet vil teamet i sin helhet omtales som mobile intensive team, men med et fokus på intensivsykepleierens rolle i disse teamene. Teamene som omtales er bygd opp noe forskjellig, men de har alle en intensivsykepleier med en sentral eller ledende rolle i oppbygningen (Kalliokoski et al., 2019; Lyons et al., 2018). Senere i denne masteroppgaven velger kandidaten å bruke terminologien mobil intensivsykepleier.

Hillman med medarbeidere (2014) belyser at over 50 000 pasienter i Australia fikk permanente skader eller funksjonshemninger som et resultat av helsehjelpen de mottok, og at omtrent halvparten av disse kunne vært forhindredd dersom et mobilt intensivteam hadde vært involvert. I følge Hillman med medarbeidere (2014) oppstår de fleste dødsfall som et resultat av at man ikke oppdager at pasientens tilstand forverres, eller at man mislykkes i å forhindre ytterligere forverring. Disse pasientene er stort sett inneliggende på sengeposter. Denne utviklingen antas å bli et økende problem ettersom pasientene blir eldre samtidig som de blir mer sårbare (Hillman et al., 2014; Maharaj et al., 2015). Flere artikler beskriver at flere av dødsfallene i sykehus sannsynligvis kunne vært forhindredd da pasientene viste tegn

til forverring flere timer og dager før de f.eks. får hjertestans (Lyons et al., 2018; Maharaj et al., 2015; Massey, Aitken & Chaboyer, 2015; Padilla, Urden & Stacy, 2018; Reitan, 2011; Winters et al., 2013). Maharaj med medarbeidere belyser at denne tiden teoretisk vil være tilstrekkelig tid for å igangsette intervensjoner som kan endre forverringens bane. Dette kan tyde på at funksjonen mobil intensivsykepleier vil kunne bidra til økt pasientsikkerhet i sykehus.

Mobile intensive team er beskrevet som utmerkede systemer for å øke pasientsikkerheten da disse teamene arbeider over hele foretaket de tilhører. I tillegg kan mobile intensive team være effektive for å minske morbiditet, mortalitet og lengden av sykehusinnleggelsen. De responderer til alle risikopasienter uansett årsak til forverring av tilstand (Hillman et al., 2014; Padilla et al., 2018). I følge studien til Kalliokoski med medarbeidere (2019) er det avgjørende at en forverring i pasientens tilstand oppdages tidlig, og at det mobile intensive teamet blir raskt varslet slik at dennes tilstedeværelse utgjør en positiv endring i pasientbehandlingen. En sykepleier spiller en sentral rolle i pasientbehandling av akutt og kritisk syke. Sykepleiernes observasjoner av pasienten er viktige for å tidlig oppdage en forverring i pasientens tilstand. De er derfor av avgjørende betydning for hvor hyppig mobilt intensivteam blir tilkalt til de ulike sengepostene, samt hvilke kriterier som skal være tilstede for at mobilt intensivteam skal tilkalles (Padilla et al., 2018).

Samtidig er det andre studier som finner det vanskelig å si sikkert om en slik funksjon vil kunne bidra til færre dødsfall og/eller bedre pasientsikkerheten i sykehus. De fleste studiene beskriver behovet for ytterligere studier rundt dette temaet før man kan bevise eller motbevise effekten av en mobil intensivsykepleier funksjon (Lyons et al., 2018; Massey et al., 2015; Reitan, 2011). I følge Lyons med medarbeidere (2018) kan det i tillegg være vanskelig å måle denne effekten korrekt, fordi er en kontinuerlig utvikling i f.eks. utstyr som brukes for monitorering av pasientens vitalia.

## 2.1 Intensivsykepleierens funksjon og ansvar for å følge opp pasienter utenfor intensivavdelingen

Intensivsykepleie defineres av Norsk sykepleierforbunds landsgruppe av intensivsykepleiere slik:

*Intensivsykepleie er spesialisert sykepleie av akutt og kritisk syke pasienter, som har manifest eller potensiell svikt i vitale funksjoner. Intensivsykepleie innebærer å delta aktivt i prosessen mot å gjenopprette pasientens helse eller å legge til rette for en verdig død. Målet med intensivsykepleie er å etablere en terapeutisk relasjon med intensivpasienter og deres pårørende, og å styrke pasientens fysiske, psykiske, sosiale og åndelige kapasitet med forebyggende, behandlende, lindrende og rehabiliterende tiltak. (NSFLIS, 2004, Generalforsamling 2.september)*

Sykepleiere generelt har det største ansvaret når det gjelder å overvåke og dokumentere pasientens vitale parametere, derfor er det også sykepleieren som har hovedansvaret for å oppdage en forverret tilstand hos pasientene (Massey et al., 2015). Dette er også forankret i funksjons- og ansvarsbeskrivelse for intensivsykepleiere, som sier at intensivsykepleiere skal oppdage og identifisere en forverret tilstand på et tidlig stadium ved hjelp av systematisk undersøkelse og observasjon (NSFLIS, 2017).

I følge Lyons med medarbeidere (2018) resulterte de fleste aktiveringene av mobil intensivsykepleier i en eller flere intervensjoner med positiv effekt på pasientens kliniske tilstand. Det viste at pasientene mottok økt respiratorisk-, sirkulatorisk- og nevrologisk støtte, det ble gjennomført flere diagnostiske tester, bruk av skåringsverktøy økte og dokumentasjonen ble forbedret. Pasienter på sengeposter monitoreres med mange av de samme vitalia som overvåkes i en intensivavdeling. Derimot har kandidaten erfaring med at denne monitoreringen skjer sporadisk og ofte på bakgrunn av pasientansvarlig sykepleiers kunnskap og erfaring. Hillman med medarbeidere (2014) sier at sykepleiere på sengepost ikke er godt nok trent til å oppdage og behandle pasienter med en forverret tilstand

og/eller er kritisk syke. De sier videre at når mobil intensivsykepleier tilkalles, øker sjansen for at pasienten tilsees av en intensivsykepleier med den rette ferdigheten, kunnskapen og erfaringen.

Den kliniske utøvelsen av intensivsykepleie omfatter forebyggende, behandlende, rehabiliterende og lindrende palliativ funksjon (NSFLIS, 2017). Denne fagprosedyren vil omfatte intensivsykepleierens forebyggende og behandlende funksjon.

Som nevnt tidligere i oppgaven har intensivsykepleieren en sentral eller ledende rolle i et mobilt intensivt team. Fagprosedyren skal fokusere på intensivsykepleierens funksjon og ansvar. I litteraturen funnet er det oftest intensivsykepleieren som blir kontaktet av sykepleier på sengepost. Det er da intensivsykepleieren som tar stilling til om veiledning kan gjøres per telefon, utføre det første tilsynet av pasienten på sengepost og deretter rådføre seg med lege ved behov (Lyons et al., 2018; Stevens, 2018).

I funksjon- og ansvarsbeskrivelsen for intensivsykepleiere (NSFLIS, 2017), står intensivsykepleierens undervisende og veiledende rolle sentralt. Det er viktig at den som skal ha funksjon som mobil intensivsykepleier er faglig oppdatert og bruker sin spisskompetanse i undervisning og veiledning. Den mobile intensivsykepleieren vil da ha ansvar for å veilede sykepleiere på sengepost, å komme med råd til tiltak som kan igangsettes før lege er tilstede og å følge utviklingen i forhold til pasientens tilstand (Stevens, 2018).

I rollen som mobil intensivsykepleier vil det å kunne jobbe selvstendig, inneha nok erfaring og kunnskap til å vurdere behovene til pasienten fortløpende være av avgjørende betydning. Dette vil kunne være med på å avgjøre hvilke tiltak som skal iverksettes, om lege skal kontaktes, bør pasienten overflyttes intensivavdeling etc. (Hillman et al., 2014; Johnsen et al., 2016; Massey et al., 2015; Stevens, 2018). Kompetansen til å jobbe selvstendig og fleksibelt i komplekse situasjoner, er kompetanse det ansees at en intensivsykepleier skal inneha (Stubberud, 2015a; NSFLIS, 2017).

### 3.0 Kvalitetsarbeid

Denne oppgaven er som nevnt et kvalitetsarbeid. I Meld. St 10 (2012-2013) beskriver Helse- og omsorgsdepartementet kvalitetsarbeid som en kontinuerlig prosess for utvikling og forbedring av klinisk praksis. Helsedirektoratet har også laget forskrifter som omhandler arbeidet med kvalitetsforbedring. De beskriver at man må dokumentere at man har et faktisk problem, identifisere årsaker til problemet, teste ut ulike løsninger og implementere effektfulle tiltak i videre behandling. De sier også at dette er en kontinuerlig prosess som må jobbes med gjennom innovative og nytenkende ideer og tjenester (Helsedirektoratet, 2018b). Stubberud (2018) deler kvalitetsarbeid inn i kvalitetskontroll og kvalitetsforbedring. Å utarbeide en fagprosedyre er kvalitetsforbedring.

#### 3.1 Modell for kvalitetsforbedring

I følge Helsedirektoratet kan kvalitetsforbedring defineres som:

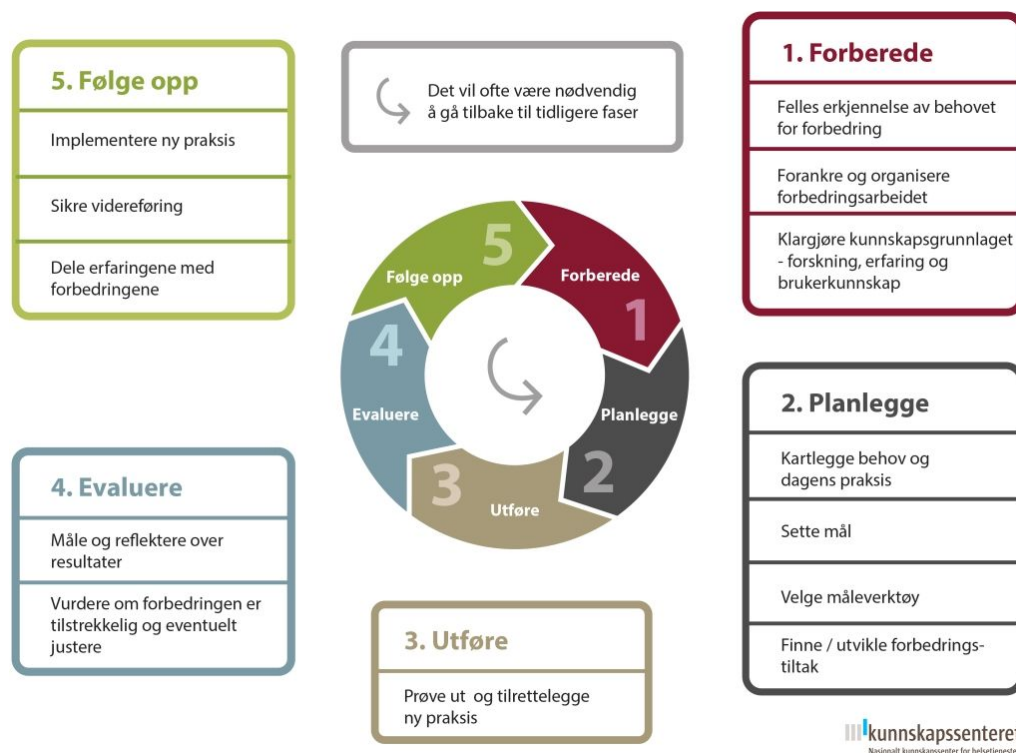
*En kontinuerlig prosess for å identifisere svikt eller forbedringsområder, teste ut tiltak og justere til resultatet blir som ønsket og forbedringen vedvarer. Prosessen innebærer å dokumentere at man faktisk har et problem, identifisere årsaker, teste ut mulige løsninger i liten skala og implementere de tiltak som viser seg å være effektive. Kvalitetsforbedring handler om alt fra å justere de små tingene i hverdagen, til å teste ut mer innovative og nytenkende ideer og tjenester (Helsedirektorater, 2018b, s.2).*

Utforming av nasjonale faglige retningslinjer og fagprosedyrer regnes som kvalitetsforbedring. I motsetning til nasjonale faglige retningslinjer, som kan være svært omfattende, er fagprosedyrer mer avgrensede og gir beskrivelse av konkrete oppgaver eller funksjoner som utføres i helsetjenesten. Fagprosedyrer skal hjelpe helsepersonell til å oppnå forsvarlig og god kvalitet på arbeidet (Helsedirektorater, 2012; Stubberud, 2018).

Kvalitetsforbedring har som hensikt å systematisere og bruke den kunnskapen som er tilgjengelig, ikke produsere nye teorier eller kunnskap (Stubberud, 2015a). I Meld. St. 6 (2017-2018) trekkes viktigheten og behovet for kvalitetsforbedring frem. Dette på bakgrunn av at det fremdeles er mangelfulle rutiner for å oppdage en forverring av pasientens tilstand og hindre uønskede hendelser som fører til pasientskade. Helse- og omsorgstjenesten bruker hvert år betydelige ressurser på å behandle slike pasientskader (Meld.St.6 (2017-2018)). En fagprosedyre for en funksjon som skal ha fokuset rettet mot å tidlig oppdage en forverret tilstand hos pasienten kan bidra til forbedring.

Det er laget ulike modeller og metoder for kvalitetsforbedring. På makronivå er arbeidet som nevnt strukturert etter modellen utarbeidet av daværende Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten (Konsmo et al., 2015) (se figur 1.). Modellen er videreutviklet fra Demings sirkel, en mye brukt modell internasjonalt. Modellen beskriver arbeidsprosessen ved et kvalitetsforbedringsarbeid som en kontinuerlig prosess i fem faser (Konsmo et al., 2015). De fem fasene består av ulike trinn som er utarbeidet på bakgrunn av forskning, teori og erfaring. Denne masteroppgaven omfatter fase 1, 2 og 4 (se figur 1 og tabell 1).

Figur 1 Modell for kvalitetsforbedring (Konsmo et al., 2015)



<b>Tabell 1. Beskrivelse av arbeidsprosessen i henhold til Modell for kvalitetsforbedring</b>		
<b>1. Forberede</b>	Felles erkjennelse av behovet for forbedring	Redegjort for i kapittel 4.1, samt erfaring fra egen praksis som viser et forbedringspotensial.
	Forankre og organisere forbedringsarbeidet	Dette er en masteroppgave ved OsloMet-storbyuniversitet. Arbeidet er ikke initiert av noen intensivavdeling.
	Klargjøre kunnskapsgrunnlaget - Forskning, erfaring og brukerkunnskap	Det er redegjort for kunnskapsgrunnlaget i kapittel 4.5.
<b>2. Planlegge</b>	Kartlegge behov og dagens praksis	Redegjort for i kapittel 4.1 og 4.2.
	Sette mål	Målet med fagprosedyren er å tidlig oppdage en forverring i pasientens helsetilstand.
	Velge måleverktøy	Redegjort for i kapittel 4.4.
	Finne/utvikle forbedringstiltak	Redegjort for i kapittel 5 og 6.
<b>3. Utføre</b>	Prøve ut og tilrettelegge ny praksis	Kandidaten har ikke testet fagprosedyren i praksis, men har fått tilbakemelding fra andre intensivsykepleiere som en del av evalueringen (se kapittel 7). Utprøving og implementering vil ikke bli gjennomført da dette er en masteroppgave. I kapittel 8.0 vil forslag og refleksjon til implementering og planlegging bli redegjort.
<b>4. Evaluere</b>	Måle og reflektere over resultater	
	Vurdere om forbedringen er tilstrekkelig og eventuelt justere	
<b>5. Følge opp</b>	Implementere ny praksis	
	Sikre videreføring	
	Dele erfaringene med forbedringene	

### 3.2 Retningslinjemetodikk

Modellen som blir presentert i kapittel 3.1 beskriver ikke tydelig hvordan en fagprosedyre skal utarbeides. Helsedirektoratet (2012) anbefaler derfor å bruke det de kaller retningslinjemetodikk, og har utarbeidet en egen veileder for dette. Retningslinjemetodikk



vil si metoder som tydelig forklarer hvordan man skal utarbeide en fagprosedyre på en systematisk måte. Det er laget flere forskjellige slike metoder, men i denne masteroppgaven er det valgt å bruke Helsedirektoratets (2012) «Veileder for utvikling av kunnskapsbaserte retningslinjer». Veilederen beskriver arbeidsprosessen for å utarbeide en fagprosedyre i en 10-trinns-prosess, se tabell 2. Arbeidsprosessen ut i fra denne veilederen er fremstilt i tabell 3.

<b>1. Bruk retningslinje metodikk</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veileder for utvikling av kunnskapsbaserte retningslinjer IS-1870</li> </ul>
<b>2. Vurder og begrunn behovet for en faglig retningslinje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faglig (u)enighet på området</li> <li>• Behov for kvalitetsforbedring</li> <li>• Geografiske, kjønnsmessige, etniske, sosiale eller andre ulikheter i tjenestetilbudet</li> <li>• Ressursmessige og økonomiske forhold</li> <li>• Prioritert fagområde</li> <li>• Eventuelle vridningseffekter denne retningslinjen vil få for andre tjenester i egen eller andre organisasjoner</li> </ul>
<b>3. Skal du revidere eller utarbeide ny? Undersøk om det finnes retningslinjer om det aktuelle tema</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Søk i retningslinjedatabasen: Helsebiblioteket.no</li> <li>• Søk på internett og i bibliografiske databaser</li> <li>• Vurder kvaliteten på eksisterende dokumenter/retningslinjer (AGREE II)</li> <li>• Få kjennskap til andre miljøer som arbeider med tema (norske og utenlandske)</li> <li>• Meld fra om arbeidet til retningslinjedatabasen</li> </ul>
<b>4. Nedsett en arbeidsgruppe og håndter habilitet og interessekonflikter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tverrfaglig kompetanse er representert i arbeidsgruppen, både helsefaglig og metodologisk</li> <li>• De ulike nivåene i helse- og omsorgstjenesten er representert</li> <li>• Pasienter og/eller pårørende er representert (helst flere enn en)</li> <li>• Behovet for en referansegruppe i tillegg til arbeidsgruppen er vurdert.</li> <li>• Habilitetsskjema er utfyllt</li> <li>• Habilitetsspørsmål og interessekonflikter er vurdert</li> </ul>
<b>5. Formuler målsetning, spørsmål, kvalitetsindikatorer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Overordnet målsetning for den faglige retningslinjen er tydelig definert</li> <li>• De viktigste spørsmålene er klart formulert med problemstillinger, handlingsalternativer og både positive og negative</li> </ul>

<b>og målgruppe</b>	utfallsmål/effekt mål (PICO) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valg av kvalitetsindikatorer er presise</li> <li>• Målgruppe/pasientgruppe er tydelig definert</li> </ul>
<b>6. Innhent og vurder kunnskapsgrunnlag og dokumentasjon</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasient-, forsknings- og erfaringsbasert kunnskap er innhentet</li> <li>• Systematiske søk er utført for å innhente og analysere kunnskapsgrunnlaget</li> <li>• Systematisk søk er beskrevet/dokumentert</li> <li>• Kvaliteten på dokumentasjonen for de viktigste utfallene/effekt målene er gradert</li> <li>• Betydningen av helsegevinst, bivirkning og risiko er vurdert</li> <li>• Betydningen av etiske verdier, preferanser og kultursensitive forhold er vurdert</li> <li>• Konsekvenser i forhold til helseøkonomi/ressursbruk er vurdert</li> <li>• Vurderinger i forhold til lover og regler er gjennomført</li> </ul>
<b>7. Utform anbefalingene</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Det er gjort en eksplisitt vurdering av helsegevinst i forhold til ressursbruk, risiko og bivirkninger</li> <li>• Verdier, preferanser og etiske spørsmål knyttet til anbefalingene og forventede utfall er vurdert</li> <li>• Anbefalingene er formulert slik at de blir praktisk anvendbare i tiltenkte situasjoner</li> <li>• Eventuell uenighet fremkommer tydelig</li> <li>• Eventuelle alternativer vedrørende diagnostikk og behandling fremkommer tydelig</li> <li>• Gradering av anbefalingene og kunnskapsgrunnlaget fremkommer tydelig</li> <li>• Kapitler/avsnitt beregnet på de forskjellige målgruppene (pasient, helsepersonell, administrasjon, osv.) presenteres tydelig</li> <li>• Verktøy som kan gjøre det enklere å følge anbefalingene er vedlagt</li> <li>• Innspill på anbefalingene fra eventuell referansegruppe er innhentet og vurdert</li> <li>• Høring og behandling av høringsinnspill er gjennomført</li> <li>• Det fremgår hvem som har utarbeidet og godkjent retningslinjen</li> <li>• Publiseringsdato og versjonsnummer er påført</li> </ul>
<b>8. Planlegg og gjennomfør implementering</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Barrierer og motstand mot eventuelle endringer er identifisert</li> <li>• Strategier er utarbeidet for å overkomme eventuelle barrierer</li> <li>• Det er klargjort hvem som har ansvar for og mandat til å iverksette eventuelle endringer</li> <li>• Det er tatt høyde for eventuelle behov for opplæring/kursing/ferdighetstrening før innføring av nye anbefalinger</li> <li>• Det er budsjettet med tilstrekkelige ressurser til implementering</li> <li>• Det er formulert en plan for iverksetting/implementering</li> </ul>
<b>9. Planlegg evaluering og</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Det er utarbeidet en plan for evaluering av retningslinjen</li> <li>• Det er utarbeidet en plan for oppdatering av retningslinjen</li> </ul>

<b>oppdatering</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Det er avsatt tilstrekkelige ressurser til evaluering/oppdatering</li> </ul>
<b>10. Gjennomfør evaluering og oppdatering</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapporter måloppnåelse i forhold til oppsatte resultatmål og evalueringsmetoder</li> <li>• Evaluer effekt av retningslinjen med resultater fra forhåndsundersøkelse som grunnlag</li> <li>• Rapporter retningslinjens påvirkning på tjenesten</li> <li>• Informer oppdragsgiver om effekten av retningslinjen</li> <li>• Vurder behov for oppdatering av retningslinjen</li> </ul>

**Tabell 3. Arbeidsprosessen beskrevet etter Helsedirektoratets veileder**

<b>1. Bruk retningslinjemetodikk</b>	I denne arbeidsprosessen er det som nevnt valgt å bruke Helsedirektoratets (2012) veileder for utvikling av kunnskapsbaserte retningslinjer.
<b>2. Vurder og begrunn behovet for en faglig retningslinje</b>	Dette er det redegjort for i kapittel 4.1.
<b>3. Skal du revidere eller utarbeide ny? Undersøk om det finnes retningslinjer om det aktuelle tema</b>	Det skal utarbeides et forslag til en ny fagprosedyre. Dette er det redegjort for i kapittel 4.1 og 4.2.
<b>4. Nedsett en arbeidsgruppe og håndter habilitet og interessekonflikter</b>	Dette er redegjort i kapittel 4.3 og 7.7.1.
<b>5. Formuler målsetting, spørsmål, kvalitetsindikatorer og målgruppe</b>	Dette er redegjort for i kapittel 4.4. PICO-skjema presenteres i kapittel 4.5.1.
<b>6. Innhent og vurder kunnskapsgrunnlag og dokumentasjon</b>	Dette er redegjort i kapittel 4.5.
<b>7. Utform anbefalingene</b>	Utformingen av anbefalingene i fagprosedyren er redegjort og drøftet i kapittel 5.0 og fagprosedyren presenteres i kapittel 6.0.
<b>8. Planlegg og gjennomfør implementering</b>	Forslag og refleksjon til planlegging og gjennomføring av implementeringen er redegjort i kapittel 8.0. Fagprosedyren blir ikke implementert da dette er et eksamensarbeid.
<b>9. Planlegg evaluering og oppdatering</b>	Dette beskrives som et forslag i kapittel 8.0.
<b>10. Gjennomfør evaluering og oppdatering</b>	Forslag og refleksjon til planlegging og gjennomføring av implementeringen er redegjort i kapittel 8.0. Evaluering av implementeringen og oppdatering

	gjennomføres ikke da dette er en masteroppgave. Forslaget til fagprosedyren evalueres ved bruk av AGREE II i kapittel 7.0
--	---

### 3.3 Intensivsykepleierens funksjon og ansvar for kvalitetsarbeid

Norsk lovverk er tuftet på best mulig behandling til alle. I følge Pasient- og brukerrettighetsloven § 1-1 har alle pasienter rett på å motta lik behandling av god kvalitet på helsehjelpen som ytes (pasient- og brukerrettighetsloven, 1999, §1-1). I følge helsepersonelloven skal arbeidet som utføres, være faglig forsvarlig og helsehjelpen som ytes skal skje i samsvar med arbeidets karakter, helsepersonellens kvalifikasjoner og situasjoner forøvrig (Helsepersonelloven, 1999, §4). I henhold til Spesialisthelsetjenesteloven § 3-4a har intensivsykepleieren også en lovfestet plikt til å utføre kvalitetsforbedring av arbeidet sitt (Spesialisthelsetjenesteloven, 1999, §3-4a).

Dette støttes også av NSFLIS (2017) sine retningslinjer for funksjons og ansvarsbeskrivelse for intensivsykepleiere. De presiserer i sin beskrivelse at utvikling av ny kunnskap, kompetansebygging og kvalitetsforbedring er sykepleierfaglig forankret og oppnås gjennom systematiske prosesser. Det stilles blant annet krav til at intensivsykepleieren initierer, samarbeider om og tar ansvar for kvalitetsforbedrende arbeid (NSFLIS, 2017). Å utarbeide nye fagprosedyrer kan bidra til at intensivsykepleiere når disse kravene, slik at intensivsykepleierens funksjon og ansvar for kvalitetsarbeid blir ivaretatt.

## 4.0 Forberede og planlegge

Etter at kandidaten har valgt ut sin metode og retningslinjemetodikk kan arbeidet med å utarbeide fagprosedyren begynne. Dette innebærer blant annet å kartlegge behovet for denne fagprosedyren og undersøke om det allerede finnes tilgjengelige fagprosedyrer innenfor det aktuelle temaet. Videre innhentes kunnskapsgrunnlaget kandidaten må ha for å utarbeide sin fagprosedyre.

### 4.1 Behovet for å utarbeide en kunnskapsbasert fagprosedyre

Som nevnt innledningsvis i denne masteroppgaven er utarbeidelse av kunnskapsbaserte fagprosedyrer en form for forbedringsarbeid. En intensivsykepleier utfører sitt arbeid på en arbeidsplass preget av uforutsette og ofte raske endringer i pasientens kliniske tilstand. For å sikre trygg, rask og god kvalitet uten uønskede variasjoner på pasientbehandlingen som tilbys, er det viktig å arbeide kunnskapsbasert med forankring i nasjonale veiledere og fagprosedyrer (Eiring et al., 2010; Meld. St. 11 (2018-2019); Stubberud, 2018).

Ved å utvikle forslag til en fagprosedyre for funksjonen mobil intensivsykepleier, kan man bidra til økt pasientsikkerhet ved blant annet å forebygge en forverring i pasientens tilstand. Dette har Helsedirektoratet (2018a) tatt tak i ved å lage en tiltakspakke for tidlig oppdagelse av forverret tilstand hos pasienter innlagt på sykehus. Denne tiltakspakken har blitt utformet på bakgrunn av *Pasientsikkerhetsprogrammet: I trygge hender 24-7*. Tiltakspakken består av fem ulike tiltak som skal bidra til økt pasientsikkerhet ved å oppdage en forverret tilstand så tidlig som mulig, for derved å tilstrebe lik behandling til pasientene. I denne tiltakspakken er tiltak nummer 4: *Tilkalle kvalifisert hjelp ved forverret tilstand*. Det beskrives at formålet med tiltaket er å etablere og å kunne ta i bruk et utrykningsteam ved forverring av pasientens tilstand (Helsedirektoratet, 2018a).

Systemet med mobil intensivsykepleier finnes ikke i dag ved sykehuset kandidaten arbeider og sykehuset har heller ikke uttrykket et ønske om å starte en slik funksjon. Kvalitetsarbeidet er derfor ikke initiert av noen avdeling/klinikk. Ut ifra egen erfaring fra sykehuset og

anbefalingene i det nasjonale pasientsikkerhetsprogrammet, mener kandidaten behovet er tilstede for opprettelsen av systemet mobil intensivsykepleier, og at det derfor er behov for en slik fagprosedyre i sykehuset.

Ved sykehusets sengeposter kan hverdagen ofte være hektisk, uforutsigbar og uoversiktlig. Pasientene er mange med komplekse sykdomsbilder og ulike behov. Det er få sykepleiere med begrensede ressurser tilgjengelig. De kan ofte ha dårlig tid og mange arbeidsoppgaver, noe som fører til en usystematisk og uoversiktlig arbeidshverdag. Kandidaten mener at disse utfordringene kan forbedres ved å opprette funksjonen mobil intensivsykepleier.

#### 4.2 Finnes det kunnskapsbaserte fagprosedyrer om det aktuelle temaet?

Når man skal utarbeide en ny fagprosedyre er det viktig å undersøke grundig om det finnes eksisterende retningslinjer eller fagprosedyrer på det aktuelle området. Dette gjøres for å unngå at man gjør dobbeltarbeid eller at man gir sprikende faglige anbefalinger (Helsedirektoratet, 2012).

Først ble det foretatt et uformelt søk i eget helseforetak, men der fantes det ingen relevante fagprosedyrer eller retningslinjer for temaet. Et systematisk søk ble deretter utført for å finne tidligere kvalitetsarbeid om det aktuelle temaet. Dette søket ble gjort i både nasjonale og internasjonale retningslinjedatabaser (se tabell 4). Ved søk i Helsebibliotekets retningslinjedatabase ble det funnet én relevant fagprosedyre om temaet, utgitt av Helse Stavanger. I de resterende databasene både nasjonalt og internasjonalt ble det ikke funnet noen relevante funn.

<b>Søk</b>	<b>Funn</b>
<b>1. Nasjonale retningslinjer fra helsedirektoratet</b>	Ingen
<b>2. Helsebibliotekets</b>	Ingen

<b>retningslinjedatabase</b>	
<b>3. Nettverk for kunnskapsbaserte fagprosedyrer</b>	Helse Stavanger (2015)
<b>4. Andre norskspråklige fagprosedyrer</b>	Ingen
<b>5. Kunnskapsbaserte retningslinjer og fagprosedyrer utviklet i andre land</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Center for kliniske retningslinjer</li> <li>- Guidelines International Network</li> <li>- Joanna Briggs</li> <li>- National Institute for Health and Clinical Excellence/NICE database</li> <li>- National Guiding Clearinghouse</li> <li>- Scottish Intercollegiate Guidelines Network</li> <li>- Sosialstyrelsen nationella riktlinjer</li> </ul>	Ingen
<b>6. Kunnskapsbaserte faglige retningslinjer og fagprosedyrer publisert i tidsskrifter</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medline/Pubmed</li> <li>- CINAHL</li> </ul>	Ingen

Erfaringer viser at fagprosedyrer som brukes internt i sykehus ikke alltid er offentlig tilgjengelige og det kan derfor ikke utelukkes at det finnes andre relevante fagprosedyrer.

Ved systematisk kvalitetsvurdering av eksisterende og nye fagprosedyrer anbefales det å bruke verktøyet AGREE II (se tabell 5). Dette verktøyet er internasjonalt anerkjent og anbefales av blant annet Helsedirektoratet (2012). AGREE II har 6 hovedpunkter med 23 underpunkter (Nortvedt, Jamtvedt, Graverholt, Nordheim & Reinart, 2012; Stubberud, 2018).

**Tabell 5. AGREE II (Kunnskapscenteret, 2010).**

<b>1. Omfang og formål</b>	1. Fagprosedyrens overordnede mål er klart beskrevet.
	2. Helsepørsmål(ene) i fagprosedyren er klart beskrevet.
	3. Populasjonen (pasienter, befolkning osv.) fagprosedyren gjelder

	for er klart beskrevet.
<b>2. Involvering av interessenter</b>	4. Arbeidsgruppen som har utarbeidet fagprosedyren har med personer fra alle relevante faggrupper (navn, tittel og arbeidssted noteres).
	5. Synspunkter og preferanser fra målgruppen (pasienter, befolkning osv.) som fagprosedyren gjelder for er forsøkt inkludert.
	6. Det fremgår klart hvem som skal bruke prosedyren.
<b>3. Metodisk nøyaktighet</b>	7. Systematiske metoder ble benyttet for å søke etter kunnskapsgrunnlaget.
	8. Kriterier for utvelgelse av kunnskapsgrunnlaget er klart beskrevet.
	9. Styrker og svakheter ved kunnskapsgrunnlaget er klart beskrevet.
	10. Metodene som er brukt for å utarbeide anbefalingene er tydelige.
	11. Helsemessige fordeler, bivirkninger og risikoer er tatt i betraktning ved utarbeidelsen av anbefalingene.
	12. Det fremgår tydelig hvordan anbefalingene henger sammen med kunnskapsgrunnlaget
	13. Fagprosedyren er blitt vurdert eksternt av eksperter før publisering.
	14. Tidsplan og ansvarlige personer for oppdatering av fagprosedyren er klart beskrevet.
<b>4. Klarhet og presentasjon</b>	15. Anbefalingene er spesifikke og tydelige.
	16. De ulike mulighetene for håndtering av tilstanden eller det enkelte helsespørsmålet er klart presentert.
	17. De sentrale anbefalingene er lette å identifisere.
	18. Faktorer som hemmer og fremmer bruk av fagprosedyren er klart beskrevet.
<b>5. Anvendbarhet</b>	19. Hvilke råd og/eller verktøy for bruk i praksis er fagprosedyren støttet med?
	20. Potensielle ressursmessige konsekvenser ved å anvende anbefalingene er tatt med i betraktning.
	21. Fagprosedyrens kriterier for etterlevelse og evaluering er klart beskrevet.
<b>6. Redaksjonell</b>	22. Synspunkter fra finansielle eller redaksjonelle instanser har



<b>uavhengighet</b>	ikke innvirkning på innholdet i fagprosedyren.
	23. Interessekonflikter i arbeidsgruppen bak fagprosedyren er dokumentert og håndtert.

Fagprosedyren utgitt av Helse Stavanger (2015) ble kvalitetsvurdert ved hjelp av AGREE II (se tabell 6). Tabell 6 viser at denne fagprosedyren mangler informasjon og innhold på en rekke av underpunktene i verktøyet AGREE II. Denne fagprosedyren viste seg også å være mer en generell prosedyre for opplæring og implementering til oppstart av et mobilt intensivt team. Prosedyren er heller ikke revidert siden 2015. I henhold til Helsedirektoratet (2012) bør en fagprosedyre revideres hvert tredje år, for at den skal inneholde oppdatert kunnskap.

<b>Tabell 6. AGREE II Kvalitetsvurdering av Helsepersonell prosedyre fra Helse Stavanger</b>	
<b>1. Omfang og formål</b>	1. Beskrevet
	2. Kommer ikke tydelig frem
	3. Beskrevet
<b>2. Involvering av interessenter</b>	4. Navn og tittel er nevnt, men ikke arbeidssted, derfor kommer det ikke klart frem om prosedyren har med alle relevante faggrupper.
	5. Ikke beskrevet
	6. Beskrevet
<b>3. Metodisk nøyaktighet</b>	7. Ikke beskrevet
	8. Ikke beskrevet
	9. Ikke beskrevet
	10. Ikke beskrevet
	11. Kommer ikke tydelig frem
	12. Kommer ikke tydelig frem
	13. Beskrevet
	14. Ikke beskrevet
<b>4. Klarhet og presentasjon</b>	15. Beskrevet
	16. Ikke beskrevet

	17. Kommer ikke tydelig frem
	18. Kommer frem noen verktøy som anbefales, men ikke tydeliggjort hvordan man skal bruke disse.
<b>5. Anvendbarhet</b>	19. Det forekommer ingen råd om hvilke kriterier som skal oppfylles for å tilkalle intensivt mobilt team.
	20. Beskrevet
	21. Kommer ikke tydelig frem
<b>6. Redaksjonell uavhengighet</b>	22. Beskrevet
	23. Ikke beskrevet

Ønsket med dette arbeidet er å lage en fagprosedyre som kortfattet beskriver kun intensivsykepleierens funksjon og ansvarsområder som en mobil intensivsykepleier. Det ble derfor konkludert med at utarbeidelsen av en mer konkret fagprosedyre kan starte.

#### 4.3 Arbeidsgruppe

Når man skal utarbeide en fagprosedyre nedsetter man en arbeidsgruppe. Arbeidsgruppen bør ha deltakere med tverrfaglig erfaring og kompetanse (Helsedirektoratet, 2012). Siden dette er et eksamensarbeid er det ikke tatt med noen andre i arbeidsgruppen enn kandidaten selv. Derimot ville det ideelle ha vært en arbeidsgruppe som bestod av intensivsykepleiere, sykepleiere fra medisinske- og kirurgiske sengeposter, leger fra både intensivavdeling og sengeposter og fagutviklingssykepleiere.

#### 4.4 Fagprosedyrens målsetting, målgruppe og kvalitetsindikatorer

Ved kvalitetsarbeid er det viktig å tydeliggjøre og definere fagprosedyrens målsetting og målgruppe (Helsedirektoratet, 2012; Stubberud, 2018). Målsettingen med arbeidet for denne fagprosedyren er å tidlig oppdage en forverret tilstand hos pasienter på sengeposter og iverksette adekvat behandling for disse pasientene så raskt som mulig.

Brukermålgruppen for dette kvalitetsarbeidet vil i hovedsak være intensivsykepleiere som jobber ved en intensivavdeling og som får tildelt funksjonen som mobil intensivsykepleier. Det vil også innebære samhandling med lege, f.eks. for administrering av legeforordnet medisinsk behandling og overflytning til intensivavdeling. Kvalitetsarbeidet kan også være til nytte for sykepleiere på ulike sengeposter slik at de ser hvordan funksjonen mobil intensivsykepleie er ment å fungere.

Pasientmålgruppen for arbeidet er i første omgang voksne inneliggende pasienter på sengepostene som får en forverring i sin kliniske tilstand.

For at man skal kunne kvalitetskontrollere fagprosedyren i ettertid, om den brukes i praksis og om man når ønsket målsetting, anbefales det å definere kvalitetsindikatorer for forbedringsarbeidet. Kvalitetsindikatorer deles inn i strukturindikatorer, prosessindikatorer og resultatindikatorer (Helsedirektoratet, 2012; Stubberud, 2018).

*Strukturindikatorer* gir informasjon om ressurser og rammer som er grunnlaget for å bruke fagprosedyren (Stubberud, 2018). Den mobile intensivsykepleieren som skal bruke denne fagprosedyren skal ha gjennomført en formell videreutdanning i intensivsykepleie. Det innebærer å ha kompetanse til å gjøre vurderinger av pasientene etter ABCDE-prinsippene og god erfaring med kritisk, akutt syke og ustabile pasienter. Her kommer begreper som selvstendighet, villighet til å veilede sykepleiere på sengeposter, kunnskapsbasert kompetanse og adekvat erfaring til sin rett (NSFLIS, 2017). Kandidaten har tenkt at funksjonen mobil intensivsykepleier ikke skal ha andre arbeidsoppgaver som man ikke kan delegere eller legge fra seg. En strukturindikator for funksjonen vil derfor være å ha eget personell. Samtidig er tilgjengelig tilkallingsutstyr en strukturindikator for at funksjonen skal kunne fungere på en fornuftig måte. Kandidaten mener at en egen telefon eller calling vil fungere bra som tilkallingsutstyr for mobil intensivsykepleier. Dette er utstyr som er godt innarbeidet og kjent både i avdelingene og på sykehuset. For at dokumentasjon av tilkallinger og tilsyn skal kunne utføres vil man også trenge en loggbok som følger funksjonen og overleveres neste skift. Dokumentasjon av funksjonens tilkallinger og tilsyn skal ikke være

tilknyttet pasientjournalen, da dette vil gjøre det vanskelig å kartlegge og få rask oversikt over bruken av funksjonen mobil intensivsykepleier. Ytterligere utstyr direkte knyttet til pasientbehandlingen forventes å finnes på den respektive sengepost.

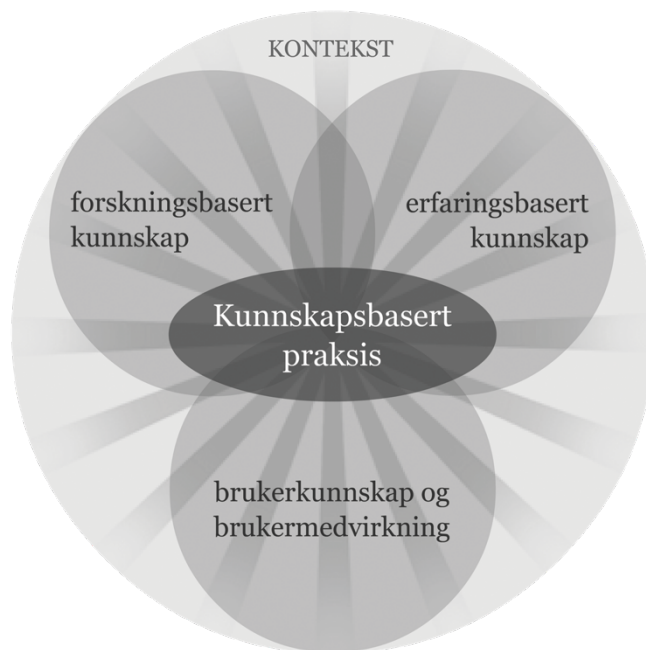
*Prosessindikatorer* gir informasjon om aktiviteter som fører til god helsetjeneste i pasientforløpet (Stubberud, 2018). I dette kvalitetsarbeidet blir prosessindikatoren at intensivsykepleiere bruker fagprosedyren på riktig måte.

*Resultatindikatorer* skal stemme overens med målsettingen i fagprosedyren. De skal gi informasjon om hva fagprosedyren ønsker å oppnå ved bruk av tjenesten, f.eks. helsegevinst og overlevelse (Stubberud, 2018). Resultatindikatorerne vil være å tidlig oppdage en forverret tilstand hos pasienter på sengeposter og iverksette adekvat behandling for disse pasientene så raskt som mulig. Samt å kunne forebygge mortalitet på sengeposter og dermed bidra til å økt pasientsikkerhet.

#### 4.5 Kunnskapsgrunnlag og dokumentasjon

Å gjøre kunnskapssøk er en viktig del av arbeidsprosessen ved et kvalitetsarbeid, da helsepersonell har et mål om å jobbe kunnskapsbasert. En fagprosedyre skal bygges på prinsippene om kunnskapsbasert praksis. Samtidig er det viktig å kunne vurdere den kunnskapen vi finner på en kritisk og konstruktiv måte (Helsedirektoratet, 2012; Tholens & Leegaard, 2017). Å jobbe kunnskapsbasert vil si å utføre helsehjelp som er fundamentert i forsknings-, erfarings- og pasientkunnskap (se figur 2) (Nortvedt et al. 2012; Stubberud, 2018). Kunnskapssøket skal bidra til å avdekke svar på de spørsmålene man stiller, og å avdekke allerede eksisterende forskning. Det er avgjørende at kunnskapssøket gjøres systematisk og oversiktlig, samtidig som at søket dokumenteres (Tholens & Leegard, 2017).

Figur 2 Modell for kunnskapsbasert praksis (kunnskapsbasertpraksis, 2019)



I denne masteroppgaven er det også innhentet kunnskap som ikke inngår i søket etter forskningskunnskap, presentert i kapittel 4.5.1. Kunnskapen er innhentet for å få en oversikt over temaet, men også for å få kunnskap om kvalitetsarbeid og kunnskap om arbeidsprosessen ved et forbedringsarbeid. Denne litteraturen er presentert i tabell 7. Det er også blitt benyttet norsk lovgivning og stortingsmeldinger for å understøtte forskningskunnskapen og viktigheten av å utarbeide en fagprosedyre.

<b>Tabell 7. Oversikt over annen innhentet kunnskap.</b>	
<b>Tittel</b>	<b>Forfatter/redaktør (årstall)</b>
ABCDE - primær- og sekundærundersøkelsen. (Legevakthåndboken på internett)	Arentz-Hansen, Blinkenberg, Johansen, & Moen (2018)
Etikk i sykepleien	Brinchmann (2016).
Metode og oppgaveskriving	Dalland (2017).

Prosedyrearbeid – meningsløst magfold?	Eiring, Pedersen, Borgen & Jamtvedt (2010)
Effekt av tiltak for implementering av kliniske retningslinjer.	Fretheim, Flottorp & Oxman (2015)
Intensivsykepleie	Gulbrandsen & Stubberud (2015)
Tiltakspakke for tidlig oppdagelse av forverret tilstand (sykehus): I trygge hende 24/7	Helsedirektoratet (2018a)
Ledelse og kvalitetsforbedring i helse- og omsorgstjenesten. Veileder til lov og forskrift.	Helsedirektoratet (2018b)
Tryggere med mobil intensivsykepleier.	Johnsen, Grønbeck, Stafseth, Randen, Lien & Lerdal (2016)
Barriers and facilitators of nurses' use of clinical practice guidelines: An integrative review.	Jun, Kovner & Stimpfel (2016)
Jobb kunnskapsbasert! En arbeidsbok	Nortvedt, Jamtvedt, Graverholt, Nordheim & Reinart (2012)
Yrkesetiske retningslinjer	NSF (2019)
Funksjons- og ansvarsbeskrivelse for intensivsykepleier	NSFLIS (2017)
Mobile akutteam redder liv	Reitan (2011)
Kvalitet og pasientsikkerhet: sykepleierens funksjon og ansvar for kvalitetsarbeid.	Stubberud (2018)
Forskningens ABC	Tholens & Leegard (2017)

#### 4.5.1 Forskningskunnskap

I følge Nortvedt med medarbeidere (2012) defineres forskning som «kreativ virksomhet som utføres systematisk for å oppnå økt kunnskap». Forskningskunnskap kan deles inn i

grunnforskning og anvendt forskning. Ved grunnforskning studeres fakta og fenomener uten at det skal benyttes til et spesifikt praktisk mål. Anvendt forskning rettes mot praktiske anvendelser eller mål (Nortvedt et al., 2012). Ved utarbeidelsen av en fagprosedyre er det relevant anvendt forskning man ønsker å finne.

For at søkeprosessen skal gjøres effektiv og strukturert er det utarbeidet et PICO-skjema. PICO står for «patient», «intervention», «comparison» og «outcome» (se tabell 8). I følge Helsedirektoratet (2012) er PICO-skjema et hjelpemiddel for å definere pasientgrupper, aktuelle tiltak/intervensjoner og om det kan sammenliknes med andre tiltak og ønskede/uønskede konsekvenser av en behandling. Ved å utarbeide PICO-skjema har kandidaten et godt hjelpemiddel for å finne svarene man ønsker til å utarbeide en god fagprosedyre.

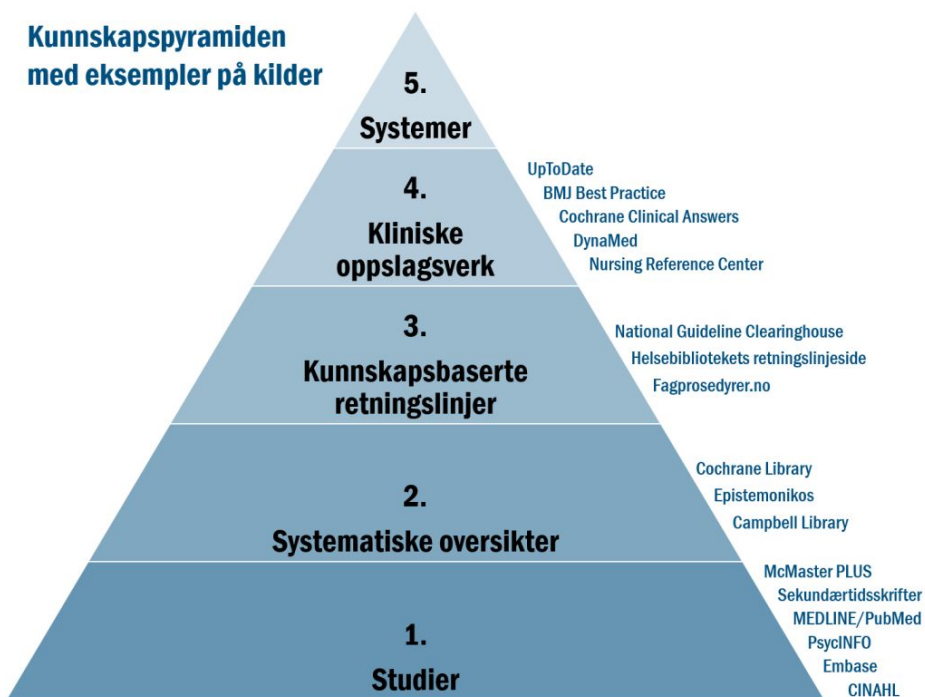
<b>Tabell 8. PICO-skjema for søk etter kunnskap om temaet generelt</b>				
	P – pasient/problem	I - intervensjon	C - sammenlikning	O – utfall/resultat
MeSH	Clinical deterioration Acute disease Inpatients	Critical care nursing Intensive care units Hospital Rapid response team Patient care team Communication Observation		Patient safety Practice guideline
Key Words	Rapid response systems, adults			

I PICO-skjemaet er det funnet frem til ulike Medical Subject Headings (MeSH), som er et emneordsystem innenfor fagområdet helse og medisin. Disse ordene er deretter kombinert med «and» og «or». Søkene vil bli mer presise ved å bruke MeSH ord, fordi disse inkluderer underkategorier, synonymer og nærliggende begreper (Nortvedt et al., 2012). SveMed+ og termbasen MeSH på norsk og engelsk er blitt brukt.

Kandidaten valgte i søkeprosessen å variere mellom bruk av enkeltord, enkeltsetninger og ulike kombinasjoner av ord ut i fra PICO-skjemaet. MeSH-ordene som ga flest relevante treff var «clinical deterioration», «hospital rapid response team», «critical care nursing» og «patient safety» (se tabell 8).

Nortvedt et al. (2012) anbefaler å bruke kunnskapspyramiden i kunnskapsøket til et kvalitetsarbeid (se figur 3). På de øverste trinnene i kunnskapspyramiden finnes kvalitetsvurdert og oppsummert forskning. På det nederste trinnet finner man enkeltstudier. Desto høyere opp i pyramiden man søker, desto bedre kvalitet er det på kildene man finner. Her er kunnskapen allerede oppsummert og kvalitetsvurdert, samtidig som den er mer anvendbar og lettlest. Systemer, som er det øverste trinnet i pyramiden finnes ikke fullt ut per i dag (Alper & Haynes, 2016; Nortvedt et al., 2012). I denne masteroppgaven er kunnskapsøket bygd opp etter kunnskapspyramiden.

Figur 3 Kunnskapspyramiden (Alper & Haynes, 2016; Helsebiblioteket, 2016)





I denne masteroppgaven er det søkt etter forskningskunnskap om temaet mobil intensivsykepleier. Dette viste seg å være et tema som ga begrenset søkeresultat. Søkene gav få eller ingen treff. Det viste seg at terminologien mobil intensivsykepleier i seg selv er lite brukt, men terminologien befinner seg heller som en del av et større team eller system. Derfor ble søket utvidet til å omfatte mobile intensive team eller mobile intensive systemer for å forhindre at man ikke skulle kunne overse relevante artikler eller studier. Søket ble rettet primært mot den utformede problemstilling og helsespørsmålet da dette gav relevante treff i forskningskunnskapen. Søkene ble gjort systematisk i relevante databaser (se tabell 9). Søkene ble utført i perioden april-mai 2020. I tillegg ble det gjort et søk i Pyramidesøket via Helsebiblioteket, som er en søkemotor hvor søketreffene blir presentert etter kunnskapspyramiden (Nortvedt et al., 2012). I Pyramidesøket ble det funnet en systematisk oversiktsartikkel av Winters med medarbeidere (2013).

<b>Tabell 9. Oversikt over kunnskapssøk</b>			
	<b>Databaser</b>	<b>Antall treff</b>	<b>Relevante funn</b>
<b>4. Kliniske Oppslagsverk</b>	<b>UpToDate</b>		Stevens, J. P. (2018)
	<b>BMJ best practice</b>	0 treff	
	<b>Chocrane Clinical Answers</b>	6 treff	0 funn
	<b>Medline/Pubmed</b>	0 treff	
<b>3. Kunnskapsbaserte retningslinjer</b>	<b>Helsebiblioteket retningslinjedatabase</b>	1 treff	0 funn
	<b>Nasjonale retningslinjer fra helsedirektoratet</b>	0 treff	
	<b>Nettverk for kunnskapsbaserte fagprosedyrer</b>	0 treff	
	<b>Kunnskapsbaserte retningslinjer og fagprosedyrer utviklet i andre land</b>	0 treff	
	<b>Kunnskapsbaserte retningslinjer og</b>	0 treff	

	<b>fagprosedyrer i tidsskrifter</b>		
	<b>NHS Evidence – National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE)</b>	0 treff	
<b>2. systematiske oversikter</b>	<b>SveMed+</b>	3 treff	0 funn
	<b>PubMed/Medline</b>	25 treff	Maharaj, R., Raffaele, I. & Wendon, J. (2015)  Padilla, R. M., Urden, L. D., Stacy, K. M. (2018)  Lyons, P. G., Edelson, D. P., Churpek, M. M. (2018)  Hillman, K. M., Lilford, R., Braithwaite, J. (2014)
<b>1. Studier</b>	<b>British Nursing Index</b>	52 treff	Massey, D., Aitken, L. M., Chaboyer, W. (2015)
	<b>EMBASE</b>	13 treff	0 funn
	<b>CINAHL</b>	12 treff	Kalliokoski, J., Kyngäs, H., Ala-Kokko, T., Meriläinen, M. (2019)
	<b>Cochrane Library</b>	13 treff	Chen, J., Bellomo, R., Flabouris, A., Hillmann, K., Assareh, H. & Ou, L. (2015)
	<b>SveMed+</b>	17 treff	0 funn
	<b>PubMed/Medline</b>	10 treff 30 treff	Lambe, K., Currey, J., Considine, J. (2016)

I søket etter forskningskunnskap ble det funnet flere relevante treff, disse funnene ble sortert etter relevans. Overskrifter og sammendrag ble lest og vurdert i forhold til

inklusionskriterier og eksklusionskriterier, deretter ble funnene i trinn 1 (se figur 3) kvalitetsvurdert før de ble inkludert i kvalitetsarbeidet (se kap. 4.5.4.1).

#### 4.5.2 Erfaringskunnskap

Erfaringsbasert kunnskap utvikles gjennom praksis og er viktig hos alle sykepleiere i deres kliniske arbeid (Nortvedt et al., 2012). I arbeidet med en fagprosedyre for mobil intensivsykepleier er det relevant å ha erfaring fra både sengeposter og intensivavdelinger. Denne erfaringen har relevans fordi man som intensivsykepleier skal arbeide utenfor intensivavdelingen og for å oppnå et godt samarbeid med sykepleiere på sengepost. Dette har kandidaten skaffet seg ved å jobbe som sykepleier på ulike sengeposter og ved senere å jobbe som intensivsykepleierstudent og intensivsykepleier ved ulike intensivavdelinger. Erfaringsmessig finnes det på mange foretak allerede innarbeidet en rutine på de ulike sengepostene. Rutinen går ut på at pasientene skåres etter skåringsverktøyet National Early Warning Score (NEWS), hvor pasientenes kliniske tilstand tallfestes og graderes, slik at en forverring i tilstanden tidlig kan avdekkes. Dette skåringsverktøyet benyttes også ofte som et kriterium for å kartlegge om mobil intensivsykepleier skal tilkalles eller ikke. Det kommer også frem i flere av artiklene funnet i denne masteroppgaven (Kalliokoski et al., 2019; Lyons et al., 2018).

Kandidaten har erfaring med at det ofte arbeider mange nyutdannede sykepleiere på sengepostene. Mange har liten erfaring, de arbeider under høy arbeidsbelastning og samtidig kan de være presset på bemanningen. I tillegg gjelder den samme arbeidsbelastningen for pasientansvarlige leger, som dermed kan ha tidvis vanskelig for å komme på tilsyn hos pasientene. Dette beskriver også Kalliokoski med medarbeidere (2019) i sin artikkel. Disse utfordringene er noe som igjen kan begrunne behovet for en mobil intensivsykepleierfunksjon i sykehuset. Kandidaten tenker videre at funksjonen kan bidra til å øke pasientsikkerheten og redusere uønskede behandlingsvariasjoner ved en forverring av pasientens tilstand.

Videre har praksis fra intensivavdelingen gitt kandidaten lærerike erfaringer med systematisk gjennomgang av pasienten etter ABCDE-prinsippene. Prinsippene hjelper til å raskt avklare potensielle livstruende problemer og gir et godt grunnlag for observasjon av den akutte og kritisk syke pasienten (Engebretsen, 2015).

Kandidaten har ingen tidligere erfaring fra praksis med en mobil intensivsykepleierfunksjon, men har tatt stor interesse for temaet igjennom diverse forskningskunnskap og undervisning fra intensivsykepleierstudiet. Fagartikkelen «Tryggere med mobil intensivsykepleier» publisert i tidsskriftet Sykepleien var artikkelen som først fikk kandidats interesse for temaet (Johnsen et al., 2016). Kandidaten har ingen tidligere erfaringer med utarbeidelse av fagprosedyrer eller oppfølging av disse, men har erfaringer med bruk av fagprosedyrer som kvalitetsarbeid og opplever det som nyttig å bruke disse i praksis. Kandidaten har gjentakende ganger opplevd å komme på vakt for å oppdage feil i pasientbehandling. Dette fordi fagprosedyrer ikke har vært tilgjengelige eller ikke har vært godt nok kjent i arbeidsmiljøet på den enkelte avdeling. På intensivavdelingen hvor kandidaten har sitt daglige arbeid er det utarbeidet diverse ulike fagprosedyrer innen forskjellige diagnoser, temaer og behandlinger. Dette oppleves som trygt i en utfordrende arbeidshverdag, fordi det øker pasientsikkerheten samtidig som det minsker uønsket variasjon i pasientbehandlingen.

#### 4.5.3 Pasientkunnskap

I Meld. St. 11 (2015-2016) beskrives det at pasientmedvirkning er av avgjørende betydning når det ytes helsehjelp. Det menes videre at det er essensielt at pasientkunnskap blir verdsatt av helsepersonellet, og at denne kunnskapen benyttes sammen med den faglige kompetansen når det dreier seg om kvalitetsforbedringen av helsetjenestene. Dette underbygges også i lov om pasient- og brukerrettigheter § 3-1, som sier at pasienter har rett til medvirkning i sin egen behandling (Pasient- og brukerrettighetsloven, 1999, §3-1). I arbeidet med denne fagprosedyren er det usikkert hvorvidt pasienten kan bidra med sin pasientkunnskap. Denne fagprosedyren gjelder for den mobile intensivsykepleierens funksjon og ansvar. Den mobile intensivsykepleier har ingen pasientansvar så lenge

pasienten er på sengepost. Denne intensivsykepleieren tilkalles ved behov og vil derfor kun ha en kortvarig relasjon til pasienten. Pasienten på sin side vil få et ikke planlagt og uforberedt møte med intensivsykepleieren, så det er vanskelig å se hvilken forutsetning pasientkunnskap vil ha for arbeidet med å utarbeide denne fagprosedyren.

#### 4.5.4 Kildekritikk

Kildekritikk er en metode som blir brukt for å undersøke informasjonens kredibilitet og troverdigheten til informasjonens opphav (Orgeret, 2018). Metoden brukes både for å vurdere kildens relevans, kvalitet og troverdighet (Nortvedt et al., 2012). Dalland (2017) beskriver at å fastslå om opplysningene er sanne er det første steget i kildekritikk.

Forskning som omhandler pasientsikkerhet og kvalitet i andre land kan ha andre rapporteringsmåter enn det vi bruker i Norge, derfor bør man være varsom ved bruk av studier utført i utlandet. Samtidig kan det også være nyttig med utenlandske studier da disse kan ha kommet lenger i sine studier og forskningsmetoder. Disse studiene kan også være et godt supplement for implementering i Norge, når vi skal gjennomføre kvalitetsarbeid (Meld. St 6 (2017-2018)). I følge Meld. St. 11 (2018-2019) kan informasjonen også bli påvirket av at utformingen av avdelinger i helsevesenet er annerledes i andre land enn i Norge. En intensivsykepleiers funksjon og ansvar kan være annerledes i andre land enn det den er i Norge, dette kan påvirke overførbarhet og relevans til norsk praksis.

##### 4.5.4.1 Inklusjonskriterier

I det systematiske kunnskapssøket gjort om valgte tema ble det funnet 1 relevant artikkel (se kap.4.5.1) gjennom søk i Pyramidesøket, forskning funnet i pyramidesøket er allerede kvalitetsvurdert (Langengen, 2019).

Videre ble søket gjort systematisk etter trinnene i kunnskapspyramiden (se figur 3). Søk utført i de kliniske oppslagsverkene tilgjengelig har allerede gjennomgått en systematisk kvalitetsvurdering, dermed vurderes kvaliteten på funn i disse databasene som bra. I trinnet

med systematiske oversikter er funnene også kvalitetsvurderte og publiserte i fagfelleverderte tidsskrifter, noe som styrker troverdigheten (Alper & Haynes, 2016). Kvaliteten på disse vurderes derfor også som god og resultatene ble vurderte som relevante for dette kvalitetsarbeidet. Studier funnet på trinn 1 i kunnskapspyramiden er kvalitetsvurdert av kandidaten selv.

Disse forskningsartiklene ble kvalitetsvurderte etter sjekklister fra Kunnskapsbasert praksis (2016) funnet via Helsebiblioteket (se tabell 11-14). Studiene ble deretter inkludert i dette kvalitetsarbeidet. Kandidaten synes det har vært utfordrende å kvalitetsvurdere studiene og avgjøre hvilken sjekklister som skal benyttes på de ulike studiene. Derfor har kandidaten valgt å benytte seg av sjekklister presentert i tabell 10, som hjelpemiddel for å avgjøre hvilken sjekklister som passer best.

<b>Tabell 10. Sjekklister for å identifisere forskningsmetode (kunnskapsbasert praksis, 2016).</b>		
<b>Kjernes spørsmål</b>	<b>Kunnskap</b>	<b>Foretrukket studiedesign</b>
Hvor mange har et helseproblem?	Prevalens - forekomst	Tverrsnittstudie
Hvorfor får noen dette problemet, mens andre holder seg friske?	Årsak - Etologi	Kohortstudie Kasus-kontrollstudie
Hvordan kan vi avgjøre om noen har dette problemet?	Diagnostikk	Tverrsnittstudie (med en referansestandard)
Hva kan vi gjøre for å forebygge eller behandle problemet?	Effekt av tiltak	Randomisert kontrollert studie (RCT)
Hvordan går det med den som har problemet?	Prognose - sykdomsforløp	Kohortstudie
Hvordan oppleves det? Hva er det som gjør at det virker?	Erfaringer og holdninger	Kvalitative metoder

Studien til Kalliokoski med medarbeidere (2019) hadde som mål å forstå sykepleieres bekymring når de tilkaller mobil intensivt team uten at kriteriene for tilkalling er oppfylt. I tillegg hvordan en mobil intensivsykepleier responderer til slike tilkallinger. Artikkelen ble vurdert etter sjekklisten for kvalitativ studie da den skulle undersøke erfaringer og holdninger.

<b>Tabell 11. Kvalitetsvurdering av kvalitativ studie (kunnskapsbasert praksis, 2016).</b>	
	Kalliokoski et al. (2019)
<b>Er formålet med studien klart formulert?</b>	ja
<b>Er kvalitativ metode hensiktsmessig for å få svar på problemstillingen?</b>	ja
<b>Er utformingen av studien hensiktsmessig for å finne svar på problemstillingen?</b>	delvis
<b>Er utvalgsstrategien hensiktsmessig for å besvare problemstillingen?</b>	ja
<b>Ble dataene samlet inn på en slik måte at problemstillingen ble besvart?</b>	ja
<b>Ble det gjort rede for bakgrunnsforhold som kan ha påvirket fortolkningen av data?</b>	delvis
<b>Er etiske forhold vurdert?</b>	ja
<b>Går det klart frem hvordan analysen ble gjennomført? Er fortolkningen av data forståelig, tydelig og rimelig?</b>	ja
<b>Er funnene klart presentert?</b>	ja
<b>Hvor nyttige er funnene fra denne studien?</b>	ja

Studien utført av Massey med medarbeidere (2015) undersøkte en form for et mobilt intensivteam som var sykepleier ledet kontra den formen som allerede var implementert. Studien bestod av en tilfeldig utvalgt intervensjonsgruppe på 150 pasienter og en tilfeldig utvalgt kontroll gruppe på 150 pasienter. Siden det fantes en intervensjonsgruppe og en

kontroll gruppe, hvor de skulle undersøke en ny intervensjon, valgte kandidaten å bruke sjekkliste for kvalitetsvurdering av en randomisert kontrollert studie. Selv om studien ikke viste en signifikant endring etter implementering av nytt mobilt intensivt system, så viste den allikevel at det ikke gav pasientene dårligere resultater ved at systemet var sykepleier ledet, derfor er studien tatt med i kunnskapsgrunnlaget.

<b>Tabell 12. Kvalitetsvurdering av en randomisert kontrollert studie (kunnskapsbasert praksis, 2016).</b>	
	Massey et al. (2015)
<b>Er formålet med studien klart formulert?</b>	ja
<b>Ble deltagerne tilfeldig fordelt (randomisert) på en tilfredsstillende måte?</b>	ja
<b>Ble deltagere, helsepersonell og utfallsmåler blindet?</b>	uklart
<b>Var gruppene like ved starten av studien?</b>	delvis det var en forskjell i alder i intervensjons og kontroll gruppe.
<b>Ble gruppene behandlet likt bortsett fra tiltaket som ble evaluert?</b>	ja
<b>Ble alle deltagerne gjort rede for ved slutten av studien, og ble eventuelt frafall tatt hensyn til i analysen?</b>	ja
<b>Hva er resultatene?</b> <b>Hvor presise er resultatene?</b>	Resultatene viste ingen signifikant endring etter ny intervensjon. Anbefales ytterligere studier.
<b>Kan resultatene overføres til praksis?</b>	delvis
<b>Ble alle viktige utfallsmål vurdert?</b>	ja
<b>Veier fordelene opp for ulemper og kostnader?</b>	delvis



Lambe et al. (2016) undersøkte i sin studie frekvensen av vitale målinger og en klinisk forverring hos utvalget. Studien undersøkte forekomst/prevalens, kandidaten valgte derfor å kvalitetsvurdere studien etter sjekklisten for prevalensstudie.

<b>Tabell 13. Kvalitetsvurdering av prevalensstudie (kunnskapsbasert praksis, 2016).</b>	
	Lambe et al. (2016)
<b>Er problemstillingen i studien klart formulert?</b>	ja
<b>Er en prevalensstudie en velegnet metode for å besvare problemstillingen/spørsmålet?</b>	ja
<b>Er befolkningen (populasjonen som utvalget er tatt fra, klart definert?</b>	Delvis, det er ikke oppgitt alder, kjønn osv. Dette antas å ikke påvirke resultatet i stor grad.
<b>Ble utvalget inkludert i studien på en tilfredsstillende måte?</b>	ja
<b>Er det gjort rede for om respondentene skiller seg fra dem som ikke har respondert?</b>	Det forekommer ikke noe frafall i utvalget.
<b>Er svarprosenten høy nok?</b>	ja
<b>Bruker studien målemetoder som er pålitelige (valide) for det man ønsker å måle?</b>	ja
<b>Er datainnsamlingen standardisert?</b>	ja
<b>Er dataanalysen standardisert?</b>	uklart
<b>Kan resultatene overføres til praksis?</b>	ja
<b>Sammenfaller resultatene i denne studien med resultatene i andre tilgjengelige studier?</b>	ja

Chen et al. (2015) utførte en studie hvor de ønsket å teste hypotesen: om at dersom respons på en forverring av pasientens tilstand ble forsinket med mer enn 15 min, økte mortaliteten.

I sin studie testet de denne hypotesen på data som var samlet i en tidligere utført studie. Siden Chen et al. (2015) brukte data de fant i en tidligere utført studie, valgte kandidaten å benytte seg av sjekklisten for å kvalitetsvurdering av en oversiktsartikkel. Studien hadde benyttet seg av eldre data, noe som kan gi studien dårligere kvalitet. Kandidaten valgte allikevel å benytte seg av den for å støtte annen forskningskunnskap i anbefalingene i fagprosedyren.

<b>Tabell 14. Kvalitetsvurdering av en oversiktsartikkel (kunnskapsbasert praksis, 2016).</b>	
	Chen et al. (2015)
<b>Er formålet med oversikten klart formulert?</b>	ja
<b>Søkte forfatterne etter relevante typer studier?</b>	ja
<b>Er det sannsynlig at alle viktige og relevante studier ble funnet?</b>	delvis
<b>Ble kvaliteten på de inkluderte studiene tilstrekkelig vurdert?</b>	ja
<b>Kan resultatene overføres til praksis?</b>	ja
<b>Ble alle viktige utfallsmål vurdert?</b>	ja
<b>Veier fordelene opp for ulemper og kostnader?</b>	uklart

De fleste studier og oversikter som er funnet samlet inn sine data både fra sengeposter og/eller intensivavdelinger.

#### *4.5.4.2 Eksklusjonskriterier*

Flere forskningsartikler ble ekskludert av ulike årsaker. Noen viste seg å være av for dårlig kvalitet, mens andre viste seg å ikke ha relevans til temaet. Enkelte forskningsartikler hadde store likhetstrekk med hverandre der mye av forskningen overlappet.

Funn som primært handlet om forverring av spesifikke diagnoser som f.eks. hjerteinfarkt og annen kritisk hjertesykdom ble ekskludert. Det ble også funnet noen forskningsartikler som

direkte var rettet mot gravide, barn og nyfødte. Disse artiklene ble ekskludert på grunn av fagprosedyrens avgrensning.

Forskningsartikler publisert tidligere enn 2011 ble ekskludert da det ble gjort relevante funn av nyere dato. Søket ble også avgrenset til engelsk, norsk, dansk og svensk, da dette er språk kandidaten behersker. Disse eksklusjonskriteriene kan ha medført at relevant kunnskap kan ha gått tapt.

## 5.0 Utforming av anbefalingene

I dette kapitlet drøftes innholdet i forslaget til fagprosedyre for funksjon og ansvar til mobil intensivsykepleier. Det finnes ulike metoder for hvordan man kan strukturere en fagprosedyre. I Helsedirektoratets veileder (2012) finnes det ingen tydelig mal for dette. Kandidaten har derfor valgt å benytte seg av strukturen i tidligere publiserte fagprosedyrer funnet på Helsebibliotekets nettsider (se tabell 15). Det er også denne strukturen som ble benyttet i fagprosedyren fra Helse Stavanger (2015). Ved å bruke denne strukturen, vil man kunne nå helsebibliotekets minstekrav for utarbeidelse av fagprosedyrer. Disse er utviklet etter AGREE II, som er en anerkjent og anbefalt måte å utarbeide og strukturere fagprosedyrer nasjonalt. Fagprosedyren er strukturert tilnærmet lik eksisterende fagprosedyrer på sykehuset kandidaten arbeider. Dette for å gjøre det mest mulig gjenkjennbart for brukermålgruppen. Videre i dette kapitlet vil utformingen av de ulike anbefalingene bli drøftet i den rekkefølgen de blir presentert i selve fagprosedyren i kapittel 6.

**Tabell 15. Fagprosedyrens struktur (Helsebiblioteket.no)**

- Tittel
- Utgitt av
- Versjon
- Siste Litteratursøk
- Publiseringsdato
- Målgruppe
- Hensikt og omfang
- Fremgangsmåte
- Referanser
- Utarbeidelse

## 5.1 Målgruppe

Som nevnt anbefaler Helsedirektoratet (2012) i sin veileder å tydelig beskrive målgruppen for fagprosedyren. Med målgruppe menes både hvem som skal anvende fagprosedyren og hvem fagprosedyren skal gjelde for.

Målgruppen er beskrevet i prosedyren og er som nevnt intensivsykepleiere som får tildelt funksjonen mobil intensivsykepleier. For å få tildelt denne funksjonen er det viktig at man har erfaring som intensivsykepleier og har en formell utdanning som intensivsykepleier. Den mobile intensivsykepleieren er ment å kunne jobbe selvstendig, og må derfor besitte både de teoretiske og de praktiske kunnskaper en intensivsykepleier skal ha for å kunne utføre fagprosedyrens anbefalinger slik de er ment. Den mobile intensivsykepleieren bør også ha et godt tverrfaglig samarbeid med leger, f.eks. for administrering av legeforordnet medisinsk behandling og overflytning til intensivavdeling. Kandidaten mener også at sykepleiere på sengepost og leger kan ha nytte av å gjøre seg kjent med fagprosedyren. Dette for at de skal få et innblikk i selve ansvars- og funksjonsområdet til den mobile intensivsykepleieren og til dennes arbeidsmetoder. Dette vil igjen kunne virke forbedrende på det tverrfaglige samarbeidet.

Pasientmålgruppen er beskrevet i prosedyren og er som nevnt voksne pasienter over 18 år, som er inneliggende på ulike somatiske sengeposter på sykehus og hvor det sees en forverring i pasientens kliniske tilstand. En forverring av pasientens tilstand kan bl.a. avdekkes av ulike kartleggings- og skåringsverktøy. Kandidaten har erfaring at skåringsverktøyet NEWS er godt implementert og innarbeidet for å oppdage en forverret tilstand på sitt sykehus.

## 5.2 Hensikt og omfang

Kandidaten velger å beskrive fagprosedyrens hensikt og omfang tidlig i selve fagprosedyren, slik at leseren blir introdusert for dette med en gang. Ved å beskrive hensikten tidlig, ønsker

kandidaten å fokusere på selve grunnen til hvorfor man skal ta i bruk denne fagprosedyren ved tiltredelse av en slik funksjon.

Mobil intensivsykepleier skal som nevnt bidra til å tidlig oppdage en forverring av pasientens tilstand og om mulig igangsette tiltak for forbedring eller stabilisering av tilstanden. Samtidig skal intensivsykepleieren bistå sykepleierne på sengepost med å dele sin faglige kompetanse og kunnskap, og med å iverksette og gi råd om eventuelle tiltak. Dermed vil hensikten med en mobil intensivsykepleierfunksjon være å:

- Avdekke en forverring i pasientens tilstand (Helsedirektoratet, 2018a; Lambe et al., 2016; Lyons et al., 2018; Maharaj et al., 2015; Massey et al., 2015; Stevens, 2018).
- Forhindre ytterligere forverring i pasientens tilstand, og derved øke sjansen for overlevelse (Helsedirektoratet, 2018a; Lambe et al., 2016; Lyons et al., 2018; Maharaj et al., 2015; Massey et al., 2015).
- Øke kvaliteten på pasientbehandlingen, øke pasientsikkerheten og overføre intensivsykepleierens kompetanse til sykepleiere på sengepost (Helsedirektoratet, 2018a; Hillman et al., 2014; Lambe et al., 2016; Lyons et al., 2018; Massey et al., 2015).
- Gi økt faglig trygghet til personalet på sengepost, forbedre den tverrfaglige kommunikasjonen og forbedre samarbeidet i akutsituasjoner (Helsedirektoratet, 2018a; Kalliokoski et al., 2019; Stevens, 2018).

### 5.3 Fremgangsmåte

I dette kapitlet vil selve fremgangsmåten for funksjonen mobil intensivsykepleier bli beskrevet. Med det menes å presisere hvordan denne rollen skal fylles og hvordan selve arbeidet skal gjennomføres. Fremgangsmåten er utarbeidet på bakgrunn av kunnskapsgrunnlaget som ble funnet gjennom det systematiske kunnskapssøket og valgt litteratur beskrevet i kapittel 4.5.

«Intensivsykepleieres kompetanse benyttes også i andre enheter innenfor primær- og spesialist- helsetjenesten. Intensivsykepleieren har et selvstendig sykepleiefaglig ansvar og skal handle forsvarlig, ivareta pårørende og sikre pasientens autonomi, integritet og rettigheter» (NSFLIS, 2017 s.2). Bruksområdet til den utarbeidede fagprosedyren verifiseres altså ved at intensivsykepleieren som får funksjonen mobil intensivsykepleier, benytter sin kompetanse flere steder i sykehuset.

Fagprosedyren inneholder ikke en fullstendig undersøkelse av pasienten, da det kan være stor variasjon i hvilke undersøkelser som bør utføres. Selve undersøkelse og tilsyn av pasienten må derfor individualiseres for hver enkelt pasient. Kandidaten foreslår følgende fremgangsmåte for funksjon og ansvar som mobil intensivsykepleier:

- Å gi råd per telefon dersom dette oppleves tilstrekkelig og forsvarlig
- Å tilse pasienter med en forverret klinisk tilstand på sengeposten
- Å responderer innen satt responstid
- Å være imøtekommende og støttende overfor pasientansvarlig sykepleier ved sengeposten
- Å konsultere med anestesilege eller pasientansvarlig lege ved behandlingstiltak som går utover intensivsykepleierens funksjons- og ansvarsområde
- Å dokumentere i egen loggbok ved intensivavdelingen

#### 5.3.1 Å gi råd per telefon dersom dette oppleves tilstrekkelig og forsvarlig

For at funksjonen mobil intensivsykepleier skal utløses, må pasientansvarlig sykepleier på sengepost først tilkalle den mobile intensivsykepleieren per telefon eller calling. Den mobile intensivsykepleier kan da velge å komme med råd per telefon dersom dette ansees som tilstrekkelig og forsvarlig i den gitte situasjon. Dette kan f.eks. dreie seg om å gi råd om legemiddelhåndtering. En intensivsykepleier har kompetanse som omhandler mange ulike legemidler, deres virkninger, bivirkninger og interaksjoner, samt ulike administrasjonsmåter og utblandingsprosedyrer (Lyons et al., 2018). Rådgivning per telefon kan også dreie seg om enkle tiltak i pasientbehandlingen, som å gi råd om god leiring for å underlette pasientens respirasjonsarbeid ved f.eks. dyspne. Mobil intensivsykepleier kan videre gi råd om å

gjennomføre ulike ikke-invasive undersøkelser som f.eks. EKG, sjekke bevissthetsnivå (Glasgow Coma Scale) og/eller sjekke vitale parametere (Massey et al., 2015). I forskningsmaterialet funnet er det vanligst å bruke skåringssystemer for å måle pasientens vitale parametere og gradere pasientens tilstand ut i fra disse. I flere av artiklene er det brukt en eller annen form for «early warning score»-verktøy for å avgjøre pasientens tilstand (Johnsen et al., 2016; Kalliokoski et al., 2019; Lyons et al., 2018). Som «early warning score»-verktøy har kandidaten erfaring med at NEWS er godt innarbeidet og brukt på sykehuset der kandidaten arbeider.

Videre vurdering med tanke på tilsyn av pasienten på sengepost besluttes deretter om rådgivning og veiledning per telefon ikke gir adekvat effekt (Johnsen et al., 2016; Lyons et al., 2018; Winters et al., 2013). Ved rådgivning per telefon mener kandidaten at det er viktig å forsikre seg om at pasientansvarlig sykepleier er komfortabel og trygg på at rådgivningen/veiledningen kjennes forsvarlig. Dersom rådgivning per telefon ikke gir en adekvat effekt på pasientens kliniske tilstand, er det viktig å oppfordre pasientansvarlig sykepleier til å tilkalle mobil intensivsykepleier på nytt.

### 5.3.2 Å tilse pasienter med en forverret klinisk tilstand på sengeposten

Funksjonen mobil intensivsykepleier beskrives som en praktisk funksjon der intensivsykepleieren er behjelpelig med å tilse pasientene på de ulike sengepostene. Siden dette er en praktisk funksjon, vil tilsyn av pasientene være et av de mest sentrale anbefalingene i fagprosedyren (Kalliokoski et al., 2019; Stevens, 2018).

Intensivsykepleierens arbeidshverdag krever stor grad av årvåkenhet, presisjon, intensitet og evnen til å prioritere raskt og riktig. Arbeidet til en intensivsykepleier kjennetegnes som komplekst og varierende med et høyt arbeidstempo (Stubberud, 2015b). Kandidaten anser det derfor som viktig å inneha god faglig kompetanse når den mobile intensivsykepleieren skal utføre tilsyn på de ulike sengepostene ved akutt og/eller kritisk forverring av pasientene der. Den mobile intensivsykepleieren vil møte og vurdere pasienter med ulike diagnoser og problemer.



For å kunne utføre et tilsyn av en pasient med en forverring i sin tilstand mest mulig effektivt anses det som viktig å gjennomføre tilsynet på en systematisk og oversiktlig måte (Kalliokoski, 2019). Som intensivsykepleier har man kompetanse til å gjennomføre en systematisk undersøkelse av pasienter etter ABCDE-prinsippene. ABCDE-prinsippene står for «airway», «breathing», «circulation», «disability» og «exposure». Disse prinsippene brukes i flere sammenhenger blant annet ved mottak av pasienter i et akuttmottak, mottak av pasienter i intensivavdelinger og også ved videre observasjon av tilsynelatende stabile pasienter (Arentz-Hansen, Blinkenberg, Johansen & Moen, 2018; Engebretsen, 2015). Å ha en systematisk undersøkelse av pasienten etter ABCDE-prinsippene er et godt hjelpemiddel for å prioritere hvilke eventuelle behandlingstiltak som bør igangsettes, men også for å identifisere hva som eventuelt er pasientens hovedproblem. Dersom tilkalling av mobil intensivsykepleier gjøres på bakgrunn av pasientansvarlig sykepleiers bekymring og ikke et konkret problem, f.eks. nedsatt respirasjon eller sirkulasjon, blir det spesielt viktig at tilsynet utføres systematisk (Arentz-Hansen et al., 2018; Kalliokoski et al., 2019; Massey et al., 2015).

Lyons med medarbeidere (2018) fant at de fleste aktiveringene av en mobil intensiv funksjon resulterer i en eller flere intervensjoner. Dersom den mobile intensivsykepleieren ved tilsyn oppdager et avvik i en av de ovenfor nevnte prinsippene, f.eks. at pasienten viser tegn til ufrie luftveier, kan denne bidra til at adekvate tiltak iverksettes for å sikre frie luftveier. Dette kan være leiring i sideleie med hevet hodeende, holde kjevegrep, nedlegge svelgtube etc. Oppdages det surklende respirasjon hos pasienten, vil den mobile intensivsykepleieren innhente opplysninger om pasientens væskestatus med tanke på eventuelt lungeødem som følge av overhydrering. Dersom pasientens væskestatus viser normalhydrering, kan surklende respirasjon f.eks. være tegn på sekret i øvre luftveier. I så tilfelle kan den mobile intensivsykepleieren benytte seg av sin kompetanse på trakealsuging av øvre luftveier for å evakuere sekret. Trakealsuging kan også være et tiltak ved nedsatt hostekraft hos pasienten (Arentz-Hansen et al., 2018; Lyons et al., 2018).

### 5.3.3 Å responderer innen satt responstid

Hesledirektoratet (2018a) presiserer at det er viktig å definere og tilpasse responstiden for uttrykning for hindre unødige tidsstap og derved om mulig å øke pasientsikkerheten.

Kalliokoski med medarbeidere (2019) belyser at responstiden til pasientansvarlig lege kan være forlenget grunnet høy arbeidsbelastning og tilsyn på andre avdelinger på sykehuset. Kandidaten baserer sin fagprosedyre på at funksjonen mobil intensivsykepleier tildeles en intensivsykepleier som ikke har andre arbeidsoppgaver samtidig eller kan delegerer de oppgaver han/hun har. Slik vil pasienten og den pasientansvarlige sykepleier ikke behøve å vente dersom legen er forhindret fra å komme på tilsyn med en gang. Dette vil da kunne antas å senke responstiden på tilsynet pasienten mottar.

Kandidaten mener det er viktig med en tydelig definert responstid slik at unødige tid går tapt og pasienten kan få raskere tilsyn. Ved å ha en tydelig definert responstid kan pasientansvarlig sykepleier føle økt trygghet. Vedkommende som tilkaller mobil intensivsykepleier, føler et behov for å tilkalle hjelp, og vil antagelig kjenne det betryggende å ha et tidsperspektiv å forholde seg til. I motsatt fall, vil pasientansvarlig sykepleier kunne føle usikkerhet og stress ved ikke å vite når tilsynet kommer og de mottar veiledning, hjelp og støtte.

Kandidaten mener at ved en tydelig fastsatt responstid, vil den mobile intensivsykepleieren kunne jobbe under fastsatte rammer like for alle intensivsykepleiere som får tildelt funksjonen. Dette kan virke betryggende og forutsigbart for den enkelte intensivsykepleier. Det kan være utfordrende å jobbe uten den fastsatte responstiden, fordi det kan oppleves vanskelig å alltid vurdere uttrykningstiden på en adekvat måte kun på bakgrunn av en tilkalling per telefon.

Stevens (2018) anbefaler en responstid på maksimum 15 minutter. Kandidaten velger å sette lik responstid i denne fagprosedyren da dette anses som tilstrekkelig tid til å komme frem til pasientene på de ulike avdelingene. Stevens (2018) mener videre at det bør være tilgang til en mobil intensivsykepleier-funksjon 24 timer i døgnet da pasientenes forverring kan oppstå

til alle døgnets tider (Stevens, 2018). At selve tilkallingen av den mobile intensivsykepleieren også skjer innenfor 15 minutter kan redusere mortalitet og morbiditet (Chen, Bellomo, Flabouris, Hillman, Assareh & Ou, 2015). Chen med medarbeidere (2015) fant i sin studie at ved 100 tilkallinger som var forsinket utover 15 minutter, kunne 13 dødsfall vært forhindret. Sammenlignet med 100 tilkallinger til den satte responstiden.

Dersom det ikke skulle være mulig å respondere på en tilkalling i løpet av 15 min, f.eks. ved at den mobile intensivsykepleieren allerede er opptatt på et annet tilsyn, er det viktig å tydelig informere pasientansvarlig sykepleier om dette. Er det mulig å estimere responstid, bør dette gjøres. Skulle ikke dette være forsvarlig eller tilstrekkelig må mobil intensivsykepleier oppfordre pasientansvarlig sykepleier om eventuelt direkte kontakte sin pasientansvarlig lege.

#### 5.3.4 Å være imøtekommende og støttende overfor pasientansvarlig sykepleier ved sengeposten

I følge Helsedirektoratet (2018a) er det blitt erfart at bruken av mobile intensivteam i Norge har lagt til rette for læring og refleksjon for alle parter. Sykepleiere som har benyttet seg av denne funksjonen, og tilkalt en mobil intensivsykepleier, har opplevd en økt trygghet og økt kompetanse i sitt daglige arbeid. Kandidaten mener det er viktig å ha med en anbefaling i fremgangsmåten for hvordan den mobile intensivsykepleieren skal komme pasientansvarlig sykepleier ved sengeposten i møte, når intensivsykepleieren tilkalles.

Samtidig kan det ulike kompetansenivået mellom sykepleiere med og uten spesialutdanning gjøre at terskelen for å tilkalle en mobil intensivsykepleier blir høyere. Dette kan igjen bidra til at sykepleiere på sengepost ikke tilkaller hjelp og/eller veiledning når dette kan være nødvendig (Johnsen et al., 2016; Kalliokoski et al., 2019). Padilla med medarbeidere (2018) belyser at sykepleiere på sengepost kan utelatte å tilkalle en mobil intensivsykepleier, fordi de er engstelige for å bli kritisert eller bedømt for å ikke håndtere pasientbehandlingen forsvarlig. Dette støttes også opp av Kalliokoski med medarbeidere (2019).

Både Padilla med medarbeidere (2018) og Winters med medarbeidere (2013) fant at det var flere ulike barrierer som forhindret at sykepleiere på sengepost avventet eller avstod fra å tilkalle en mobil intensivsykepleier. Lyons med medarbeidere (2018) peker på at sykepleiere på sengepost kan frykte og føle seg utilstrekkelige i sitt arbeid, dersom de har behov for assistanse av en mobil intensivsykepleier. Ved at den mobile intensivsykepleieren opptrer imøtekommende og støttende fra første stund, vil dette kunne bidra til en positiv opplevelse for alle parter. En hyggelig og omgjengelig tone overfor pasientansvarlig sykepleier kan bidra til at flere sykepleiere på sengepost ser det som positivt å tilkalle hjelp fra en mobil intensivsykepleier (Kalliokoski et al.,2019; Winters et al., 2013). Ved å være forståelsesfull og åpen for spørsmål når tilkallende pasientansvarlig sykepleier er bekymret for pasientens tilstand, vil situasjonen kunne oppfattes trygg og god. Dette vil kunne føre til økt følelse av å bli tatt på alvor og respektert for sin egen kompetanse i situasjonen rundt pasientbehandlingen.

Ved at mobil intensivsykepleier og pasientansvarlig sykepleier samarbeider tett om og rundt pasienten, vil man kunne sikre pasientbehandlingen bedre. Viktig pasientinformasjon kan utveksles og ulik kompetanse kan utfylle hverandre (Kalliokoski et al.,2019). Slik vil man i fellesskap raskere kunne finne årsaken til forverring av pasientens tilstand, og derved kunne sikre raskere og bedre pasientbehandling. Dersom man ikke oppnår et tett samarbeid mellom pasientansvarlig sykepleier og mobil intensivsykepleier, vil viktig informasjon rundt pasientens sykdom og situasjon kunne forsinkes eller gå tapt. Dette kan igjen forhindre rask og adekvat pasientbehandling.

#### 5.3.5 Å konsultere med anestesilege eller pasientansvarlig lege ved behandlingstiltak som går utover intensivsykepleierens funksjons- og ansvarsområde

Der denne funksjonen har blitt opprettet andre steder i Norge, har det blitt fokusert på viktigheten av at det er sengepostens lokale rutiner for behandlingstiltak som skal benyttes. Altså at man som mobil intensivsykepleier kan igangsette oksygenterapi, væskebehandling og medisinerer etter postens rutiner og innenfor postens ressurser (Kalliokoski et al., 2019;

Lyons et al., 2018). Er ikke pasientbehandlingen som iverksettes av den mobile intensivsykepleier tilstrekkelig, må pasientansvarlig lege eller vakthavende anestesilege tilkalles for eventuell opptrapping av pasientbehandling (Johnsen et al., 2016; Maharaj et al., 2015). Som spesialutdannede intensivsykepleiere, har man ervervet seg ulik erfaring og kunnskap. Noe som kan gjøre behovet for å rådføre seg med lege ulik fra intensivsykepleier til intensivsykepleier.

I Studien utført av Maharaj med medarbeidere (2015) ble det synliggjort at de fleste intervensjoner og tiltak igangsatt av den mobile intensivsykepleieren ikke var avhengige av tilstedeværelse av en lege. Disse intervensjonene og tiltakene gjaldt oftest behandling med oksygen, intravenøs væskebehandling og behandling med diuretika (Maharaj et al., 2015). Dette underbygger at fagprosedyren og funksjonen gjelder for intensivsykepleiere, og at den mobile intensivsykepleieren kan konsultere lege når og dersom det blir behov.

Den pasientansvarlige sykepleieren på sengeposten er ansvarlig for pasienten selv om mobil intensivsykepleier blir tilkalt. Pasientansvaret skal kun overlates til mobil intensivsykepleier dersom pasientansvarlig lege og anestesilege enes om at pasienten skal overflyttes til intensivavdelingen. I følge Stevens (2018) kan lege og sykepleier på den ansvarlige sengeposten føle mindre ansvar overfor pasienten dersom funksjonen mobil intensivsykepleier blir implementert. Stevens (2018) mener videre at den optimale pasientbehandlingen kan forringes ved at sengepostene ikke føler fullt ansvar for selve pasientbehandlingen når de har en mobil intensivsykepleier som de kan tilkalle ved forverring av pasientens tilstand. Kandidaten mener det derfor er viktig å presisere at pasientansvaret ikke overtas før pasienten eventuelt skal overflyttes til intensivavdelingen.

### 5.3.6 Å dokumentere i egen loggbok ved intensivavdelingen

Dokumentasjon har i mange år vært et stort fokusområde innenfor det norske helsevesenet. Som helsepersonell er vi lovpålagt å dokumentere pasientbehandling, hendelser og iverksatte tiltak i pasientens journal (Helsepersonelloven, 1999, §39). Det er den

pasientansvarlige sykepleieren som til enhver tid har hovedansvaret for å dokumentere fortløpende i pasientens journal, også ved tilsyn fra mobil intensivsykepleier. Dette ansvaret endres dersom pasienten overflyttes til intensivavdelingen. Først da blir dokumentasjonsansvaret overført til den mobile intensivsykepleieren.

En god rutine for dokumentasjon av tilkallinger og tilsyn kan være med på å belyse om det finnes adekvate ressurser til en slik funksjon, både i form av utstyr og personale (Stevens, 2018; Winters et al., 2013). Lyons med medarbeidere (2018) beskriver at en optimal mobil intensiv funksjon må ha evnen til å selvevaluere og benytte seg av tilbakemeldinger for å forbedre funksjonen. En mobil intensivsykepleier bør derfor også inneha en god rutine for å dokumentere tilkallinger og gjennomførte tilsyn. Dokumentasjon sees på som en viktig oppgave både i forhold til pasientsikkerhet og i forhold til det administrative arbeidet som foregår i helsevesenet. Kandidaten har laget et forslag om å dokumentere utrykningsarbeidet i en egen loggbok ved intensivavdelingen. Kandidaten anbefaler at det dokumenteres dato, klokkeslett og hvilken avdeling mobil intensivsykepleier blir kontaktet av, ved hver tilkalling. I tillegg til at det dokumenteres dato, klokkeslett, initialer og fødselsnr. til pasient og hvilken avdeling mobil intensivsykepleier blir kontaktet av, ved tilsyn av pasienter på sengepost. Per i dag ikke finnes noe egnet dokumentasjonssystem som omhandler dette (Johnsen et al., 2016). Dette mener kandidaten også vil gjøre det lettere å kartlegge behovet for funksjonen mobil intensivsykepleier. God dokumentasjon i denne loggboken vil kunne belyse om funksjonen har fått tildelt tilstrekkelige ressurser, for deretter å kartlegge økt eller redusert behov av funksjonen mobil intensivsykepleier (Lyons et al., 2018; Winters et al., 2013).

## 6.0 Presentasjon av fagprosedyren

### **Fagprosedyre for funksjon og ansvar til mobil intensivsykepleier**

**Utgitt av:**

**Versjon:** 1.0

**Siste litteratursøk:** 20.mai 2020

**Publiseringsdato:** 16. november 2020

#### Målgruppe

Bruker målgruppen for fagprosedyren er intensivsykepleiere som får tildelt funksjonen mobil intensivsykepleier. For å få tildelt denne funksjonen er det viktig at man har erfaring som intensivsykepleier. Den mobile intensivsykepleieren er ment å kunne jobbe selvstendig innenfor en intensivsykepleiers funksjon- og ansvarsområde, og må derfor besitte vurderingsevnen til å kunne utføre anbefalingene i fagprosedyren. Funksjonen krever samhandling med anestesilege og pasientansvarlig lege.

Pasientmålgruppen for denne funksjonen er voksne pasienter over 18 år, som er inneliggende på sykehus og hvor det sees en forverring i pasientens kliniske tilstand.

#### Hensikt og omfang

Mobil intensivsykepleier skal bidra til å tidlig avdekke en forverring av pasientens tilstand og om mulig igangsette tiltak for forbedring eller stabilisering av tilstand. Samt bistå sykepleiere på sengepost med kunnskap og iverksetting av tiltak. Dermed vil hensikten med en slik funksjon være å:

- avdekke en forverring i pasientens tilstand (2, 6, 7, 8, 9, 11).

- forhindre ytterligere forverring i pasientens tilstand og derved øke sjansen for overlevelse (2, 6, 7, 8, 9).
- øke kvaliteten på pasientbehandlingen, øke pasientsikkerheten og overføre intensivsykepleierens kompetanse til sykepleiere på sengepost (2, 3, 6, 7, 9).
- gi økt faglig trygghet til personalet på sengepost, forbedre den tverrfaglige kommunikasjonen og forbedre samarbeidet i akuttsituasjoner (2, 5, 11).

### Fremgangsmåte

Fagprosedyren inneholder ikke en fullstendig undersøkelse av pasienten, da det kan være stor variasjon i hvilke undersøkelser som bør utføres. Selve undersøkelse og tilsyn av pasienten må derfor individualiseres for hver enkelt pasient.

- Å gi råd per telefon dersom dette oppleves tilstrekkelig og forsvarlig
- Å tilse pasienter med en forverret klinisk tilstand på sengeposten
- Å responderer innen satt responstid
- Å være imøtekommende og støttende overfor pasientansvarlig sykepleier ved sengeposten
- Å konsultere med anestesilege eller pasientansvarlig lege ved behandlingstiltak som går utover intensivsykepleierens funksjons- og ansvarsområde
- Å dokumentere i egen loggbok ved intensivavdelingen

**Å gi råd per telefon dersom dette oppleves tilstrekkelig og forsvarlig (4, 5, 7, 9, 12).**

- Å gi råd om legemidler som intensivsykepleiere har kjennskap til f.eks. angående ulike administrasjonsmåter, utblandinger og bivirkninger.
- Å gi råd i pasientbehandlingen om f.eks. leiring for å underlette respirasjonsarbeidet.
- Å gi råd om ulike undersøkelser som ledd i utredningen av pasientens tilstand, som blant annet EKG, Glasgow Coma Scale og/eller NEWS.



- Å oppfordre pasientansvarlig sykepleier til å tilkalle mobil intensivsykepleier på nytt, dersom rådgivning per telefon ikke gir en adekvat effekt på pasientens kliniske tilstand.

**Å tilse pasienter med en forverret klinisk tilstand på sengeposten (5, 7, 9, 11).**

- Vurder pasientens tilstand ved hjelp av en systematisk gjennomgang etter ABCDE-prinsippene.
- Vurder pasientens væskestatus ved tegn på avvik fra adekvat hydrering.
- Gi råd, veiledning eller utføre tiltak, f.eks. trakealsuging ved sekretproblematikk og/eller nedsatt hostekraft hos pasienten.

**Å responderer innen satt responstid (1, 2, 5, 11).**

- Satt responstid er 15 minutter etter tilkalling.
- Dersom dette ikke er mulig, gi tydelig beskjed om dette til tilkallende sykepleier.

**Å være imøtekommende og støttende overfor pasientansvarlig sykepleier ved sengeposten (2, 4, 5, 7, 10, 12).**

- Opptre støttende overfor tilkallende sykepleier.
- Opptre imøtekommende og forståelsesfullt overfor tilkallende sykepleier.
- Vær åpen for spørsmål og vise forståelse når tilkallende sykepleier er bekymret for pasienten.
- Samarbeid tett med pasientansvarlig sykepleier på sengepost.

**Å konsultere med anestesilege eller pasientansvarlig lege ved behandlingstiltak som går utover intensivsykepleierens funksjons- og ansvarsområde (4, 5, 7, 8, 10, 11).**

- Konsulter med lege dersom bekymring for pasientens tilstand overgår en intensivsykepleiers kompetanse og funksjons- og ansvarsområde.
- Konsulter med lege dersom igangsatte tiltak ikke gir tilfredsstillende effekt.
- Mobil intensivsykepleier skal kun overta pasientansvaret der det er enighet om at pasienten bør overflyttes til intensivavdelingen.

**Å dokumentere i egen loggbok ved intensivavdelingen (4, 7, 11, 12).**

- Dokumenter hver tilkalling fra sykepleier på sengepost med dato, klokkeslett og hvilken avdeling mobil intensivsykepleier blir kontaktet av.

- Dokumenter hvert gjennomført tilsyn av pasienter på sengepost med dato, klokkeslett, initialer og fødselsnr. til pasient og hvilken avdeling mobil intensivsykepleier blir kontaktet av.
- Dette gjøres for å få en overordnet oversikt over antall tilkallinger og antall tilsyn

## Referanser

1. Chen, J., Bellomo, R., Flabouris, A., Hillmann, K., Assareh, H. & Ou, L. (2015). Delayed emergency team calls and associated hospital mortality: A multicenter study. *Critical Care Medicine*, 43(10), 2059-2065. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000001192>
2. Helsedirektoratet (2018). Nasjonalt pasientsikkerhetsprogram: I trygge hender 24-7. Oslo: Helsedirektoratet. <https://pasientsikkerhetsprogrammet.no>
3. Hillman, K. M., Lilford, R. & Braithwaite, J. (2014). Patient safety an rapid response systems. *Clinical Focus*, 201(11), 654-656. <https://doi.org/10.5694/mja14.01260>
4. Johnsen, M. N., Grønbeck, S., Stafseth, S. K., Randen, I., Lien, T., & Lerdal, A. (2016). Tryggere med mobil intensivsykepleier. *Sykepleien*, 2(1), 48-52. doi:<https://doi.org/10.4220/Sykepleiens.2016.56524>
5. Kalliokoski, J., Kyngäs, H., Ala-Kokko, T. & Meriläinen, M. (2019). Insight into hospital ward nurses' concerns about patient health and the corresponding Medical Emergency Team nurse response. *Intensive and Critical Care Nursing*, 53(1), 100-108. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2019.04.009>
6. Lambe, K., Curry, J. & Considine, J. (2016). Frequency of vital sign assessment and clinical deterioration in an Australian emergency department. *Australian Emergency Nursing Journal*, 19(4), 217-222. <http://dx.doi.org/10.1016/j.aenj.2016.09.001>
7. Lyons, P. G., Edelson, D. P. & Churpek, M. M. (2018). Rapid response systems. *Resuscitation - Official Journal of the European Resuscitation Council*, 128(1), 191-197. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2018.05.013>
8. Maharaj, R., Raffaele, I. & Wendon, J. (2015). Rapid response systems: a systematic review and meta-analysis. *Critical Care*, 19(254). <http://doi.org/10.1186/s13054-015-0973-y>
9. Massey, D., Aitken, L. M. & Chaboyer, W. (2015). The impact of a nurse led rapid response system on adverse, major adverse events and activation of the medical

emergency team. *Intensive and Critical Care Nursing*, 31(2), 83-90.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.iccn.2014.11.005>

10. Padilla, R. M., Urden, L. D. & Stacy, K. M. (2018). Nurses' perceptions of barriers to rapid response system activation. *Dimensions of Critical Care Nursing*, 37(5), 259-271.  
<https://10.1097/DCC.0000000000000318>
11. Stevens, J. P. (2018). Rapid Response systems. In A. D. Auerbach & J. A. Melin (Red.), *UpToDate*. Hentet 20.mai 2020 fra [https://www-uptodate-com.ezproxy.hioa.no/contents/rapid-response-systems?search=rapid%20response%20systems&source=search\\_result&selectedTitle=1~136&usage\\_type=default&display\\_rank=1](https://www-uptodate-com.ezproxy.hioa.no/contents/rapid-response-systems?search=rapid%20response%20systems&source=search_result&selectedTitle=1~136&usage_type=default&display_rank=1)
12. Winters, B. D., Weaver, S. J., Pfoh, E. R., Yang, T., Pham, J. C. & Dy, S. M. (2013). Rapid-Response systems as a patient safety strategy: A systematic Review. *Annals of Internal Medicine*, 158(5), 417-425. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-158-5-201303051-00009>

**Utarbeidelse**

**Utgitt av:**

**Godkjent av:**

**Forfatter:** Marte Lunde Hansen (intensivsykepleier)

**Revideres innen:** 1. november 2023

## 7.0 Evaluering av fagprosedyren

I fase 4 *Evaluere* i Modell for kvalitetsforbedring (Konsmo et al., 2015) og trinn 10 i Helsedirektoratets retningslinjemetodikk (Helsedirektoratet, 2012), skal man evaluere den utarbeidede fagprosedyren. Dette forslaget til en fagprosedyre er som nevnt ikke planlagt implementert i noen avdeling eller helseforetak. Derfor vil effekten og påvirkningen av helsetjenesten heller ikke kunne evalueres, noe som i følge Konsmo med medarbeidere (2015) må til for å få en fullstendig evaluering av fagprosedyren. Kandidaten har hentet innspill på forslaget for fagprosedyren fra flere intensivsykepleiere som representerer brukermålgruppen. I dette kapittelet vil det også drøftes holdninger til kvalitetsarbeid og etiske overveielser gjort i utarbeidelsen av selve fagprosedyren. Fagprosedyren vil bli evaluert ved hjelp av instrumentet AGREE II (se kap.4.2 og tabell 5) etter anbefaling fra Helsedirektoratet (2012). For å gjøre evalueringen lettlest og oversiktlig er de 23 punktene i AGREE II brukt som overskrifter (se tabell 5).

### 7.1 Avgrensning og formål

**Fagprosedyrens overordnede mål er klart beskrevet.**

Målet med den utarbeidede fagprosedyren er redegjort i kapittel 4.4 og 5.2 og beskrevet i selve fagprosedyren.

**Helsespørsmål(ene) i fagprosedyren er klart beskrevet.**

Helsespørsmålet er hvordan funksjonen mobil intensivsykepleier kan bidra til å tidlig oppdage en forverret tilstand hos pasienter på sengeposter, samt hvordan veilede pasientansvarlig sykepleier på sengepost og iverksette adekvat behandling hos pasienten så raskt som mulig. Det er redegjort for det helsespørsmålet ved bruk av PICO-skjema i kunnskapssøket (se kap.4.5).

**Populasjon (pasienter, befolkning, brukere) fagprosedyren gjelder for er klart beskrevet.**

Pasientmålgruppen for den utarbeidede fagprosedyren er redegjort i kapittel 1.2 og 5.1, og beskrevet i fagprosedyren.

## 7.2 Involvering av interessenter

**Arbeidsgruppen som har utarbeidet fagprosedyren har med personer fra alle relevante faggrupper.**

Siden dette er en masteroppgave består arbeidsgruppen kun av kandidaten som er intensivsykepleier. Det er hentet innspill til fagprosedyren fra andre intensivsykepleiere. Det er redegjort for den ideelle arbeidsgruppen i kapittel 4.3.

**Synspunkter og preferanser fra målgruppen (pasienter, befolkning, brukere) som fagprosedyren gjelder for er forsøkt inkludert.**

Det er innhentet synspunkter fra brukermålgruppen i form av innspill til fagprosedyren fra andre intensivsykepleiere. Pasientmålgruppen er det ikke innhentet synspunkter og preferanser fra, da det ikke ansees som aktuelt siden fagprosedyren kun gjelder for intensivsykepleiere og hvilken funksjon og hvilket ansvar de skal ha. Begrunnelsen for dette er beskrevet i kapittel 4.5.3.

**Det fremgår klart hvem som skal bruke prosedyren.**

Brukermålgruppen for fagprosedyren er intensivsykepleiere som får tildelt funksjonen mobil intensivsykepleier. Dette blir utdypet og beskrevet i kapittel 4.4 og 5.1 og er beskrevet i selve fagprosedyren.

## 7.3 Metodisk nøyaktighet

**Systematiske metoder ble benyttet for å søke etter kunnskapsgrunnlaget og kriterier for utvelgelse av kunnskapsgrunnlaget er klart beskrevet.**

Kunnskapsgrunnalet er systematisk redegjort for i kapittel 4.2 og 4.5. Her kommer det frem hvilke kilder som er benyttet i kunnskapsgrunlaget, og hvor de ulike kildene er funnet. Kriteriene som er lagt til grunn for utvelgelsen av kildene er beskrevet i kapittel 4.5.4. Her kommer det også frem at valgene som er tatt kan ha utelukket funn av relevant kunnskap.

**Styrker og svakheter ved kunnskapsgrunlaget er klart beskrevet.**

I følge Helsedirektoratet (2012) sin *Veileder for utvikling av kunnskapsbaserte retningslinjer* blir GRADE anbefalt som verktøy for å vurdere kvaliteten på kunnskapsgrunlaget i fagprosedyren. Da det ikke foreligger krav om bruk av GRADE i utviklingen av fagprosedyrer for å publisere dem på fagprosedyrer.no, velger kandidaten å ikke bruke verktøyet GRADE i denne masteroppgaven. I tillegg er det et omfattende verktøy som kandidaten ikke har kompetanse til å bruke. Noen av styrkene og svakheterne til kunnskapsgrunlaget er beskrevet i kapittel 4.5.4 og 5.3.

**Metodene som er brukt for å utarbeide anbefalingene er tydelige.**

På makronivå er *Modell for kvalitetsforbedring* blitt brukt som metode, se kapittel 3.1. Helsedirektoratets *Veileder for utvikling av kunnskapsbaserte retningslinjer* er brukt som retningslinjemetodikk på mikronivå, se kapittel 3.2. Hvordan presentasjonen av fagprosedyren er strukturert er hentet fra tidligere publiserte fagprosedyrer på Helsebibliotekets nettside fagprosedyrer.no, se kapittel 5.0. Dette er også en struktur som er gjenkjennbar for avdelingen kandidaten arbeider ved.

**Helsemessige fordeler, bivirkninger og risikoer er tatt i betraktning ved utarbeidelsen av anbefalingene.**

Å gjennomføre anbefalingene i den utarbeidede fagprosedyren, mener kandidaten vil gi helsemessige fordeler. Dette ved at den kan bidra til at en forverring av pasienters kliniske tilstand kan oppdages tidlig og at adekvat behandling blir igangsatt raskt. Dette vil kunne bidra til å forebygge morbiditet og mortalitet. I utarbeidelsen av fagprosedyren kommer det ikke tydelig frem hvilke bivirkninger og risikoer som er tatt med i betraktning, men

kandidaten anser faren for bivirkninger og risiko i forbindelse med bruk av fagprosedyren som lav. Dette fordi en mobil intensivsykepleier funksjon kun er et ekstra hjelpemiddel til de pasientene som uansett ville fått en forverret tilstand, uavhengig av om fagprosedyren eksisterer eller ikke.

**Det fremgår tydelig hvordan anbefalingene henger sammen med kunnskapsgrunnlaget.**

Anbefalingene er knyttet til kunnskapsgrunnlaget ved at kilder er knyttet til hver av anbefalingene i fagprosedyren (se kap.6.0). Kandidaten har valgt å samle kildene til slutt på hvert hovedpunkt i fagprosedyren for å gjøre det lettere og mer oversiktlig for brukeren. I fagprosedyren finnes det en egen referanseliste. Drøfting til hvordan kildene er knyttet til anbefalingene er det redegjort for i kapittel 5.3.

**Fagprosedyren er blitt vurdert eksternt av eksperter før publisering.**

Da dette er en masteroppgave blir det ikke aktuelt med en ekstern vurdering av fagprosedyren. På nåværende tidspunkt er det heller ikke aktuelt med publisering av fagprosedyren. Forslaget til fagprosedyren er vurdert av kandidaten selv, i tillegg er det som nevnt innhentet innspill fra andre intensivsykepleiere underveis i utarbeidelsen.

**Tidsplan og ansvarlige personer for oppdatering av fagprosedyren er klart beskrevet.**

Da dette er en masteroppgave, vil det ikke bli utarbeidet en tidsplan og heller ikke en beskrivelse av ansvarlige personer for oppdatering av fagprosedyren. Skulle det bli aktuelt med implementering av fagprosedyren på et senere tidspunkt, vil dette måtte gjøres da. Refleksjon og teori rundt oppdatering av en fremtidig fagprosedyre blir beskrevet i kapittel 8.

#### 7.4 Klarhet og presentasjon

**Anbefalingene er spesifikke og tydelige.**

Kandidaten selv mener anbefalingene i fagprosedyren er oversiktlige og tydelige, noe som også ble støttet i tilbakemeldingene kandidaten fikk av andre intensivsykepleiere. Derimot ble det kommentert at det kunne vært flere eksempler på tiltak ved tilsyn av pasienten på sengepost. Kandidaten valgte kun å ta med noen eksempler på tiltak ved tilsyn av pasienter, for at prosedyren ikke skulle bli for omfattende. Spørsmålet er da om denne intervensjonen kan oppleves uklar.

På tross av flere tilbakemeldinger på at anbefalingene er spesifikke og tydelige er det aldri noen garanti for at alle i brukermålgruppen vil oppfatte anbefalingene på samme måte. På bakgrunn av dette mener derfor kandidaten at ved en implementering av fagprosedyren bør det utarbeides et eget tiltakskort som kan følge funksjonen mobil intensivsykepleier i sitt arbeid. Forslag til hvordan tiltakskortet kan struktureres beskrives i kapittel 7.5.

For å gjøre anbefalingene tydelige, er de først presentert som kulepunkter, for deretter å presenteres som overskrifter, med forklaring og eksempler på hvordan man kan utføre anbefalingene under. Anbefalingene er forsøkt presentert i en prioritert og naturlig rekkefølge.

**De ulike mulighetene for håndtering av tilstanden eller det enkelte helsespørsmålet er klart beskrevet.**

Muligheter for håndtering av tilstanden er beskrevet i presentasjonen av fagprosedyren i underpunkter (se kap.6.0). Intensivsykepleieren må benytte seg av faglig skjønn når han/hun observerer og behandler pasienten. Årsakene til en forverring av pasientens kliniske tilstand vil kunne være mange og ulike. Dermed vil også håndteringen være ulik og må individualiseres. Dersom fagprosedyren skulle inneholde alle muligheter for observasjon og tiltak, mener kandidaten at den ville blitt lang og uoversiktlig.

**De sentrale anbefalingene er lette å identifisere.**



De sentrale anbefalingene i fagprosedyren kommer klart frem med beskrivende hovedpunkter der eksempler på hvordan man kan utføre anbefalingene gjennomføres (se kap.6.0). Dette mener kandidaten gjør det lett for leseren å finne raskt frem til de ulike anbefalingene i fagprosedyren.

### **Faktorer som hemmer og fremmer bruk av fagprosedyren er klart beskrevet.**

Teori og refleksjon rundt holdninger til kvalitetsarbeid er beskrevet i kapittel 7.7.2. Holdninger til kvalitetsarbeid er viktig å ta hensyn til under utarbeidelse av en fagprosedyre. Ettersom dette er en masteroppgave er disse holdningene bare kort drøftet med tanke på hvilke faktorer som kan hemme eller fremme implementeringen av fagprosedyren (se kap.8.0). Kandidaten synes personlig at fagprosedyren muligens er noe kort, med få eksempler på tiltak som kan bedre en forverret tilstand hos pasienten. Dersom man skulle tatt med alle muligheter for tiltak var kandidaten engstelig for at den skulle bli for lang og ikke like oversiktlig. Mulighetene for tiltak, observasjoner og intervensjoner er mange når fagprosedyren ikke omhandler en spesifikk diagnose. Kandidaten mener at valget om å ikke ta med for mange tiltak til anbefalingene gjør fagprosedyren lettlest og oversiktlig.

Tilbakemeldingene fra andre intensivsykepleiere som har fått evaluere fagprosedyren, er at de er positive til tema og problemstilling, og at det er et behov for en slik funksjon i sykehuset. Samtidig fikk kandidaten tilbakemeldinger om at det ved en eventuell implementering av fagprosedyren, bør utarbeides en god implementeringsplan med både teori og praksis. Det kan virke utfordrende og litt skummelt for mange når man skal innføre helt nye arbeidsoppgaver og funksjoner på arbeidsplassen.

## 7.5 Anvendbarhet

### **Hvilke råd og/eller verktøy for bruk i praksis er fagprosedyren støttet med?**

I innspillet fra andre intensivsykepleiere kom det forslag om å ha et tiltakskort knyttet til fagprosedyrens anbefaling om tilsyn av pasienter ved sengeposten, men dette er ikke utarbeidet på nåværende tidspunkt. Kandidaten foreslår at tiltakskortet blir strukturert etter

ABCDE-prinsippene og inneholder forskjellige tiltak man som intensivsykepleier kan igangsette ved behov. Dette tiltakskortet er ikke utarbeidet på nåværende tidspunkt, men kandidaten ville anbefalt å utarbeide dette dersom fagprosedyren noen gang skulle implementeres. Da fagprosedyren ikke på nåværende tidspunkt skal implementeres eller publiseres er det ikke utarbeidet støttemateriale for å effektivisere implementering og distribuering av fagprosedyren.

**Potensielle ressursmessige konsekvenser ved å anvende anbefalingene er tatt med i betraktning.**

Det er beskrevet kort om ressursmessige konsekvenser ved å anvende fagprosedyren i kapittel 8.0.

**Fagprosedyrens kriterier for etterlevelse og evaluering er klart beskrevet.**

Kriterier for etterlevelse og evaluering av fagprosedyren blir ikke gjennomført da dette er en masteroppgave. Det blir i kapittel 4.4 beskrevet *kvalitetsindikatorer* som kan benyttes til å evaluere og etterprøve bruken av fagprosedyren på et senere tidspunkt. Et av anbefalingspunktene i fagprosedyren handler om dokumentasjon av bruken av funksjonen mobil intensivsykepleier. Denne dokumentasjonen vil senere kunne brukes som en del av evaluering av fagprosedyren (se kap.5.3.6 og 6.0). Det blir også beskrevet teoretiske eksempler på etterlevelse og evaluering av fagprosedyren i kapittel 8.0.

## 7.6 Redaksjonell uavhengighet

**Synspunkter fra finansielle eller redaksjonelle instanser har ikke innvirkning på innholdet i fagprosedyren.**

Synspunkter fra finansielle eller redaksjonelle instanser har ikke hatt innvirkning på fagprosedyren, da dette er en uavhengig utarbeidet fagprosedyre som del av en masteroppgave. Det er redegjort for dette i kapittel 7.7.1

**Interessekonflikter i arbeidsgruppen bak fagprosedyren er dokumentert og håndtert.**

Kandidaten har ingen interessekonflikter i forbindelse med utarbeidelsen av fagprosedyren, som blir beskrevet i kapittel 7.7.1.

## 7.7 Etiske overveielser

I følge Helsedirektoratets (2012) veileder for utvikling av kunnskapsbaserte retningslinjer er etiske vurderinger av stor viktighet når det skal utarbeides nye fagprosedyrer. Veilederen retter fokuset på at de nødvendige og vanskelige valgene som tas på pasientens vegne, skal være til pasientens beste og tuftet på etisk riktige vurderinger (Helsedirektoratet, 2012). Det er viktig å ha kunnskap om kvalitetsarbeid og fagprosedyrer, samt å ta holdninger til dette i betraktning før man skal implementere en fagprosedyre (Helsedirektoratet, 2012). I kapittel 7.7.2 blir dette belyst nærmere.

### 7.7.1 Habilitet og interessekonflikter

For at man skal ha tillit til en fagprosedyre er det vesentlig å avklare habilitetsspørsmål. Habilitetsspørsmål innebærer å informere om tilknytninger som kan komme i konflikt med rollen som en uavhengig og faglig ressursperson til arbeidet. Dette kan være ulike interessekonflikter som finansielle og/eller intellektuelle interesser som deltagerne i arbeidsgruppen har (Helsedirektoratet, 2012). Fordi dette er et eksamensarbeid foreligger det ingen inhabilitet i arbeidsgruppen, verken økonomiske eller intellektuelle konflikter.

I følge Helsedirektoratet (2012) er det viktig å trekke frem at deltagerne i en arbeidsgruppe skal vurderes med tanke på sin habilitet til arbeidet. Noe som kan bli aktuelt dersom denne fagprosedyren på et senere tidspunkt skal implementeres i klinikken.

### 7.7.2 Holdninger til kvalitetsarbeid

Det er viktig å ta intensivsykepleierens holdninger rundt kvalitetsarbeid i betraktning når en fagprosedyre er under utarbeidelse. Ved å kjenne til forhold som fremmer eller hemmer benyttelsen av ulike fagprosedyrer i praksis, vil man kunne fjerne endringsbarrierer i praksis

og øke grad av vellykkethet ved implementering av fagprosedyren (Fretheim, Flottorp, Oxman, 2015; Helsedirektoratet, 2012; Meld. St. 6 (2017-2018)).

Kandidaten har erfart at bruk av fagprosedyrer og holdninger til kvalitetsarbeid varierer fra intensivsykepleier til intensivsykepleier. Kompetansen en intensivsykepleier innehar blir ikke alltid anerkjent når fagprosedyrer skal utarbeides. Dette er erfaringer som kandidaten har fått bekreftet i gjennomførte forsknings- og litteratursøk (Eiring et al, 2010; Jun, Kovner & Stimpfel, 2016) I følge Fretheim et al. (2015) er det ofte skille mellom fagprosedyrer og klinisk praksis, noe som vanskeliggjør endringer i klinisk praksis. Som et ledd i kandidatens arbeid med denne oppgaven ble det innhentet tilbakemeldinger på fagprosedyreforslaget blant andre intensivsykepleiere. Ved å få konstruktive tilbakemeldinger på en slik fagprosedyre, være seg negative eller positive, kan være fordelaktig dersom fagprosedyren skal implementeres.

Jun med medarbeidere (2016) viste i sin systematiske oversiktsartikkel at en av de viktigste faktorene som påvirker bruken av fagprosedyrer er partenes holdninger til slike prosedyrer. Dersom brukernes holdninger var positive, ville dette smitte over på andre og gjøre at flere vil bruke fagprosedyrer aktivt i sitt daglige arbeid. Det viser seg at manglende motivasjon og negative holdninger til relevant kunnskap reduserte bruken av fagprosedyrer. I motsatt fall økte bruken av fagprosedyrer dersom brukernes holdninger var at prosedyrene forbedret praksisen og virket positivt på pasientene (Jun et al, 2016; Fretheim et al, 2015). Kandidaten har også opplevd i sitt arbeid på ulike avdelinger at det er lettere å få med seg kollegiet dersom flere på arbeidsplassen er positivt innstilt til nye fagprosedyrer. Dette betyr at det er enklere å implementere ulike fagprosedyrer dersom arbeidstakerne har positive holdninger til det og om det er kultur for det på avdelingen. Selv om man mottar positive tilbakemeldinger på kvalitetsarbeid som en slik fagprosedyre, kan det allikevel bli vanskelig å implementere på arbeidsplassen. Kandidaten har tidligere erfart at ulike prosedyrer kan benyttes sjeldnere dersom det foreligger for mange av de på avdelingen.

Hvordan en fagprosedyre er utformet, og hvor tilgjengelig den er, er av stor betydning for benyttelsen av den. I følge Jun et al. (2016) vil det kunne oppleves som en barriere i f.h.t. implementering av ulike fagprosedyrer dersom partene ikke kjenner til og/eller viser forståelse overfor de enkelte prosedyrene. Disse barrierene er det forsøkt å ta hensyn til under utarbeidelse av dette fagprosedyreforslaget. Kandidaten har mottatt tilbakemeldinger på at denne fagprosedyren er forståelig og gjenkjennbar underveis i sitt arbeid. Dette er positivt og vil virke forenkende for implementering av slike fagprosedyrer. Jun med medarbeidere (2016) påpeker viktigheten av å ha innholdet i fagprosedyrer forståelig for brukerne. De mener at dersom intensivsykepleierne ikke er enige i innholdet i fagprosedyren, vil dette føre til at prosedyren ikke vil anvendes.

Kandidaten fikk tilbakemelding på viktigheten av at fagprosedyren skulle inneholde klare sykepleiefaglige tiltak og at den ikke skulle kunne frata sengeposten deres pasientansvar. Derfor presiseres det at dokumentasjon over tilsynet og eventuelle iverksatte tiltak skal ligge på pasientansvarlig sykepleier på post, og kun overtas av den mobile intensivsykepleieren dersom pasienten skal overføres til intensivavdelingen for videre behandling der. Høy pasientsikkerhet og god pasientbehandling er tuftet på kvalitetsforberedende arbeid og at både ledere og medarbeidere føler eierskap til dette (Meld. St. 6 (2017-2018)).

### 7.7.3 Å ivareta etiske prinsipper

At det utføres kvalitetsarbeid er en forutsetning for at man skal kunne ivareta viktige etiske prinsipper. Kvalitetsarbeid i form av utarbeidelse av retningslinjer og fagprosedyrer kan ofte belyse etiske spørsmål (Helsedirektoratet, 2012). I følge Stubberud (2018) er de fire viktigste etiske prinsippene innenfor helse- og omsorgstjenesten; ikke-skade-prinsippet, velgjørenhetsprinsippet, likebehandlingsprinsippet og autonomiprinsippet.

Som intensivsykepleier har man et ansvar for utføre sitt arbeide forsvarlig og på en slik måte at de etiske prinsippene blir ivaretatt (Brinchmann, 2016; NSF, 2019). For denne fagprosedyren vil prinsippene om ikke-skade, velgjørenhet og likebehandling være aktuelt,

og ved å benytte den i praksis kan den mobile intensivsykepleieren bidra til å ivareta både de etiske prinsippene og de gjeldende etiske retningslinjene.

Ikke-skade-prinsippet innebærer å unngå at man påfører pasientene unødige skader under behandlingen (Stubberud, 2018). Denne fagprosedyren kan bidra til å ivareta prinsippet om ikke-skade ved at pasientene på sengepost kan motta adekvat behandling ved en forverring i sin tilstand så tidlig som mulig. Dette kan bidra til å hindre ytterligere forverring, større skade og/eller hindre ytterligere komplikasjoner. Ved å forhindre at pasientene ikke utsettes for unødvendig behandling og/eller undersøkelser som muligens ikke vil være av nytteverdi for pasienten vil dette prinsippet også kunne ivaretas.

Velgjørhetsprinsippet innebærer at man, på lik linje som ved det foregående prinsippet, skal handle til pasientens beste. Den mobile intensivsykepleieren skal ved å undersøke pasientens tilstand systematisk, kunne fokusere på pasienten og den registrerte forverringen og derved kunne bidra positivt i selve behandlingen samt forebygge unødvendig behandling og unødvendige komplikasjoner vedrørende behandlingen (NSFLIS, 2017). I følge Brinchmann (2016) og NSF (2019) innebærer velgjørhetsprinsippet å forebygge sykdom og fremme helse. Ved å vise respekt for menneskers liv og verdighet, samtidig som pasientens behov for helhetlig omsorg ivaretas, vil dette prinsippet benyttes. Både ikke-skade-prinsippet og prinsippet om velgjørhet kan ivaretas gjennom arbeidet med å bedre pasientsikkerheten blant annet gjennom å implementere ulike fagprosedyrer.

Likebehandlingsprinsippet innebærer lik behandling uavhengig av faktorer som f.eks. kjønn, status og rase (Stubberud, 2018). I følge Brinchmann (2016) og Pasient- og brukerrettighetsloven (1999, §1-1) innebærer dette prinsippet videre at like tilfeller skal motta lik behandling. Ved en eventuell innføring av fagprosedyren for funksjonen mobil intensivsykepleier, vil dette prinsippet kunne ivaretas ved at alle pasienter som får en forverring av sin tilstand på sengepost mottar tilsyn av en mobil intensivsykepleier så tidlig som mulig og innen den gitte responstid. Kandidaten mener at en slik fagprosedyre vil kunne øke kvaliteten, kontinuiteten og tryggheten for de impliserte parter. Ved å sikre lik

behandling for pasienten uavhengig av hvilken mobil intensivsykepleier som utfører tilsynet, vil man kunne sikre pasientene lik adekvat behandling og lik oppfølging av sin tilstand. Ved å forebygge variasjoner i den helsehjelpen som gis, kan pasientsikkerheten økes. Kandidaten mener dette derfor er et godt argument for utarbeidelse og implementering av fagprosedyren mobil intensivsykepleier.

## 8.0 Følge opp

Etter at utformingen av fagprosedyreforslaget er gjennomført gjenstår det i følge Modell for kvalitetsforbedring (Konsmo et al., 2015) tre faser. Det er fase 3 *Utføre*, fase 4 *Evaluere* og fase 5 *Følge opp*. Helsedirektoratet (2012) benevner dette som trinn 8 *Planlegg og gjennomfør implementering* og trinn 9 *Planlegg evaluering og oppdatering* i sin retningslinjemetodikk. Da dette er en masteroppgave og arbeidet ikke er initiert av noen avdeling, vil disse fasene og trinnene ikke bli gjennomført. I kapittel 7 ble evaluering av forslaget til fagprosedyre beskrevet. Forslag og refleksjon til planlegging og en eventuell fremtidig implementering, evaluering og oppdatering vil bli presentert i dette kapittelet.

Dersom fagprosedyren skulle implementeres på en intensivavdeling er det mange faktorer man bør ta hensyn til. Først er det viktig å identifisere holdninger til kvalitetsarbeid. Kandidaten har drøftet rundt ulike holdninger til kvalitetsarbeid i kapittel 7.7.2. Konsmo med medarbeidere (2015) anbefaler å utføre en pilotutprøving av fagprosedyren. Dette kan bidra til at eventuelle barrierer og motstand for implementering, identifiseres og synliggjøres. Selv om det ikke er ytret behov for en fagprosedyre om mobil intensivsykepleier på kandidatens arbeidsplass, skulle gjerne kandidaten utføre en slik pilotutprøving ved Generell Intensiv på Drammen Sykehus.

I følge Helsedirektoratet (2012) kan målgruppen fagprosedyren berører få mulighet til å komme med innspill før den tas i bruk, dersom målgruppen får tilsendt et utkast på forhånd. Underveis i prosessen med dette kvalitetsarbeidet, har kandidaten fremlagt et utkast av fagprosedyren til intensivsykepleiere med ulik erfaringsbakgrunn. Slik har kandidaten mottatt tilbakemeldinger, og dermed skaffet seg ulike innspill, spørsmål og meninger som videre er tatt hensyn til i utarbeidelsen av anbefalingene. Dette, sammen med en pilotutprøving, mener kandidaten vil kunne øke kvaliteten på fagprosedyren og samtidig kunne gjøre selve implementeringen mer effektiv.



For å kunne utføre anbefalingene i fagprosedyren, forventes det at målgruppen besitter relevante kunnskaper og ferdigheter. Helsedirektoratet (2012) påpeker viktigheten av at anbefalingene i fagprosedyren fremstilles enkelt og tydelig for at implementeringen skal bli vellykket. Kandidaten har blant annet hatt fokus på at anbefalingene skal være tydelige, spesifikke, lettforståelige, anvendbare og med minimal mulighet for misoppfatninger og feiltolkninger. Selve strukturoppbyggingen for prosedyren krever ingen videre opplæring da den er kjent for en intensivsykepleier. Samtidig forventes det at de ulike skåringsverktøyene som det vises til i fagprosedyren er kjent for målgruppen. Selv om det forventes av den mobile intensivsykepleieren å inneha diverse forkunnskaper, kan det være nødvendig med en oppfriskning og opplæring i ulike fagterminologier basert på ulike tilbakemeldinger mottatt under arbeidet med dette fagprosedyreforslaget. Ved å gjennomføre en pilotutprøving, vil eventuelle andre barrierer som misoppfatninger, misforståelser etc. kunne identifiseres.

Informasjon omhandlende implementering på forhånd, kan bidra til en positiv og vellykket implementering (Konsmo et al., 2015). Fagprosedyren gjelder for en funksjon som ikke er tilgjengelig på dette sykehuset fra tidligere. Derfor vil det også være relevant og lage en implementeringsplan som omfatter både teoretisk og praktisk opplæring rundt selve funksjonen. Dersom denne fagprosedyren skulle bli en realitet ved Generell Intensiv på Drammen Sykehus, ville kandidaten presentere fagprosedyren til de ansatte blant annet gjennom teoretisk opplæring, i form av e-læringskurs eller undervisning på f.eks. fagdager. I tillegg vil man kunne drive praktisk opplæring gjennom casetrening og simulering. Tilbakemeldinger kandidaten fikk av noen intensivsykepleiere var at det kunne være skremmende å tre inn i rollen som mobil intensivsykepleier uten god opplæring i rollen først. Kandidaten mener at for eksempel opplæring en-til-en vil kunne virke trygghetsskapende, og derved bidra til en mer vellykket eventuell implementering. Videre vil kandidaten kunne bistå med ekstra oppfølging i starten for å styrke og øke tryggheten hos målgruppen.

Som nevnt har kandidaten et ønske om å senere utarbeide et kortfattet tiltakskort til fagprosedyren. Dette ønsket ble forsterket av tilbakemeldingene kandidaten mottok fra flere

ulike intensivsykepleiere fagprosedyren ble vist frem til. Dette tiltakskortet vil den mobile intensivsykepleieren enkelt kunne ta frem når han/hun er på tilsyn hos pasienten på sengeposter.

Fagprosedyren stiller krav til bruk av ressurser i form av at funksjonen mobil intensivsykepleier krever at en intensivsykepleier på vakt tildeles denne funksjonen. Intensivsykepleieren som innehar funksjonen kan ikke bindes til andre oppgaver den vakten, men kan selvfølgelig bistå i mindre og kortvarige oppdrag i avdelingen forøvrig ved behov. Viktig er det at disse oppgavene er av den art at den mobile intensivsykepleieren kan legge det fra seg umiddelbart dersom det skulle innkomme et oppdrag fra en av sengepostene. I tillegg krever fagprosedyren en egen telefon eller calling slik at sykepleiere raskt kan tilkalle funksjonen uten å måtte vente på svar. Det vil være opp til avdelingen om det vil være en reell mulighet å implementere en fagprosedyre for mobil intensivsykepleier ved Generell Intensiv på Drammen Sykehus med tanke på ressursbruk og økonomi.

Når man skal ta i bruk en ny fagprosedyre er det anbefalt å lage en plan for implementering. Tidspunktet for når fagprosedyren skal implementeres bør avklares i samråd med avdelingen (Helsedirektorater, 2012; Konsmo et al., 2015). Tidspunkt for implementering bør ideelt skje når det ikke foregår mye annet i avdelingen, som for eksempel når det er ferieavvikling eller innføring av nytt medisinsk utstyr.

Fase 4 *Evaluere* og fase 5 *Følge opp* i Modell for kvalitetsarbeid sammen med trinn 9 *Planlegg evaluering og oppdatering* i retningslinjemetodikk er de fasene som gjenstår nå. Disse omfatter utarbeidelse av plan for evaluering og oppdatering av fagprosedyren og forsikring om at det er avsatt tilstrekkelige ressurser til dette arbeidet. Det er essensielt med utarbeidelse av gode målbare mål for å kunne evaluere selve implementeringen av fagprosedyren. Konsmo med medarbeidere (2015) beskriver viktigheten av å sette delmål som er «SMARTE» (S – Spesifikke, M – Målbare, A – Ansporende, R – Realistiske, T – Tidsbestemte og E – Enighet om målet). I fase 4 *Evaluere* i Modell for kvalitetsarbeid omfattes trinnet Måle og reflektere over resultater. I kapittel 4.4 har kandidaten utarbeidet

ulike kvalitetsindikatorer som kan brukes ved en eventuell evaluering av fagprosedyren. Ved å benytte seg av strukturindikatoren, kan man måle om det finnes tilstrekkelig utstyr tilgjengelig for å gjennomføre prosedyren eller ikke. Ved å benytte seg av prosessindikatoren, kan man undersøke om fagprosedyren benyttes som tenkt eller ikke ved å gjennomføre en tverrsnittstudie. I følge Fretheim med medarbeidere (2015) er den vanligste måten å måle om en implementering har vært vellykket, ved å måle endring i praksis. Siden dette er en masteroppgave og et fagprosedyreforslag, er det vanskelig å måle resultatindikatorer her. Samtidig er det også i følge Fretheim et al (2015) uvanlig å undersøke resultatindikatorer etter implementering av fagprosedyrer. Ved en eventuell implementering ville kandidaten videre måtte stille seg spørsmålet om målet om en god fagprosedyre ville være nådd basert på en pilotutprøvningsperiode. Fungerte implementeringen, eller er det behov for ytterligere forbedring? Dersom det fremstår ting som bør eller må forbedres, bør fase 1 *Forberede* og fase 2 *Planlegge* i Modell for kvalitetsforbedring gjennomgås på nytt (Konsmo et al., 2015).

Videre ville kandidaten gjøre en ny evaluering av fagprosedyren og implementeringsplanen i samråd med avdelingsleder og fagutviklingssykepleiere i avdelingen dersom fagprosedyren mobil intensivsykepleier skulle bli aktuell og implementert. Her ville man kunne benytte seg av fase 5 *Følge opp* i Modell for kvalitetsarbeid. I følge Konsmo med medarbeidere (2015) anbefales det å måle resultater flere ganger for å synliggjøre og drøfte resultatene underveis i prosessen. Deretter ville eventuelle endringer kunne gjennomføres. Dersom fagprosedyren mobil intensivsykepleier skulle bli en realitet og implementert ved Generell Intensiv på Drammen Sykehus, kan man skape oppmerksomhet rundt prosedyren ved for eksempel å publisere en artikkel i fagblad som *Inspira* og *Sykepleien*.

## 9.0 Konklusjon

Målet med denne masteroppgaven har vært å gjøre et kvalitetsforbedringsarbeid hvor resultatet er et forslag til en fagprosedyre. Funksjonen mobil intensivsykepleier ble valgt som tema på bakgrunn av kandidatens egne interesser og kunnskap tilegnet under videreutdanning i intensivsykepleie.

Behovet for tiltak som kan oppdage en forverret tilstand hos pasienter inneliggende på sykehus er et fokus nasjonalt. Dette er tydeliggjort gjennom pasientsikkerhetskampanjen utarbeidet av Helsedirektoratet (2018a) *Nasjonalt pasientsikkerhetsprogram: I trygge hender 24-7*, hvor tilkalling av kvalifisert hjelp ved en forverret tilstand hos pasienten er et tiltak. Pasientsikkerhetskampanjen trekker frem at formålet med dette tiltaket er å implementere et utrykningsteam som kan tilkalles.

Denne masteroppgaven har gitt kandidaten økt kompetanse og bedre innsikt i kvalitetsarbeid og kvalitetsforbedring. Det har vært en lærerik prosess å få reflektere og komme med forslag til fremtidig implementering, evaluering og oppdatering.

## Referanser

- Alper, B. S., & Haynes, R. B. (2016). EBHC pyramid 5.0 for accessing preappraised evidence and guidance. *Evidence-Based Medicine*, 21(4), 123-125.  
<https://doi.org/10.1136/ebmed-2016-110447>
- Arentz-Hansen, C., Blinkenberg, J., Johansen, I.H. & Moen, K. (2018). *ABCDE - primær- og sekundærundersøkelsen*. Legevakthåndboken. Hentet 18. Oktober 2020 fra  
[https://lvh.no/naar\\_det\\_haster/abcde\\_primær-og\\_sekundaerundersoekelsen](https://lvh.no/naar_det_haster/abcde_primær-og_sekundaerundersoekelsen)
- Brinchmann, B. S. (2016). *Etikk i sykepleien* (4. Utg.). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Chen, J., Bellomo, R., Flabouris, A., Hillmann, K., Assareh, H. & Ou, L. (2015). Delayed emergency team calls and associated hospital mortality: A multicenter study. *Critical Care Medicine*, 43(10), 2059-2065. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000001192>
- Dalland, O. (2017). *Metode og oppgaveskriving* (6. Utg.). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Eiring, Ø., Pedersen, M. S., Borgen, K. & Jamtvedt, G. (2010). *Prosedyrearbeid – meningsløst mangfold?* Oslo: Nasjonalt Kunnskapssenter for helsetjenesten.
- Engebretsen, S. (2015). Sykepleie til pasienter i akuttmottak. I T. Gulbrandsen & D.-G. Stubberud (Red.), *Intensivsykepleie* (3 utg., s. 701-718). Oslo: Cappelen Damm AS.
- Fretheim, A., Flottorp, S. & Oxman, A. (2015). *Effekt av tiltak for implementering av kliniske retningslinjer. Rapport fra kunnskapssenteret nr. 10-2015*. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten. Hentet fra  
[https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2015/rapport\\_2015\\_10\\_implemterering\\_retningelinjer.pdf](https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2015/rapport_2015_10_implemterering_retningelinjer.pdf)
- Helsebiblioteket.no. *Ferdige fagprosedyrer*. Hentet 8.mai 2020 fra  
<https://www.helsebiblioteket.no/fagprosedyrer/ferdige>
- Helsebiblioteket (2016, 7. juni). *Kildevalg*. Hentet fra  
<https://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/litteratursok/kildevalg>
- Helsebiblioteket (2018, 17. oktober). *Metode og minstekrav for utarbeidelse av kunnskapsbaserte fagprosedyrer*. Hentet fra

<https://www.helsebiblioteket.no/fagprosedyrer/lage-og-oppdatere-fagprosedyrer/metode>

Helsedirektoratet (2012). *Veileder for utvikling av kunnskapsbaserte retningslinjer*. Oslo: Direktoratet.

Helsedirektoratet (2018a). Tiltakspakke for tidlig oppdagelse av forverret tilstand (sykehus). *Nasjonalt pasientsikkerhetsprogram: I trygge hender 24-7*. Oslo: Helsedirektoratet.  
<https://pasientsikkerhetsprogrammet.no>

Helsedirektoratet. (2018b). Ledelse og kvalitetsforbedring i helse- og omsorgstjenesten. *Veileder til lov og forskrift*. Oslo: Direktoratet. Hentet fra  
<https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/ledelse-og-kvalitetsforbedring-i-helse-og-omsorgstjenesten>

Helsepersonelloven (1999). *Lov om helsepersonell m.v.* (LOV-1999-07-02-64). Lovdata.  
<https://lovdata.no/lov/1999-07-02-64>

Helse Stavanger (2015, 25. september). *Forverret tilstand for pasient på sengepost - etablering og drift av et system for tidlig oppdagelse og systematisk oppfølging*. Hentet fra <https://www.helsebiblioteket.no/fagprosedyrer/ferdige/forverret-tilstand-av-pasient-pa-sengepost-etablering-og-drift-av-et-system-for-tidlig-oppdagelse-og-systematisk-oppfolging>

Hillman, K. M., Lilford, R. & Braithwaite, J. (2014). Patient safety an rapid response systems. *Clinical Focus*, 201(11), 654-656. <https://doi.org/10.5694/mja14.01260>

Johnsen, M. N., Grønbeck, S., Stafseth, S. K., Randen, I., Lien, T., & Lerdal, A. (2016). Tryggere med mobil intensivsykepleier. *Sykepleien*, 2(1), 48-52.  
<https://doi.org/10.4220/Sykepleiens.2016.56524>

Jun, J., Kovner, C. T. & Stimpfel, A. W. (2016). Barriers and facilitators of nurses' use of clinical practice guidelines: An integrative review. *International Journal of Nursing Studies*, 60, 54-68. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2016.03.006>

Kalliokoski, J., Kyngäs, H., Ala-Kokko, T. & Meriläinen, M. (2019). Insight into hospital ward nurses' concerns about patient health and the corresponding Medical Emergency

Team nurse response. *Intensive and Critical Care Nursing*, 53(1), 100-108.

<https://doi.org/10.1016/j.iccn.2019.04.009>

Konsmo, T., de Vibe, M., Bakke, T., Udness, E., Eggesvik, S., Norheim, G., Brudvik, M., Vege, A. (2015). *Modell for kvalitetsforbedring - utvikling og bruk av modellen i praktisk forbedringsarbeid*. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten.

Kunnskapsbasert praksis (2016, 3.juni). *Sjekklistor*. Hentet fra

<https://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/kritisk-vurdering/sjekklistor>

kunnskapsbasert praksis (2019). *Modell for kunnskapsbasert praksis*. Hentet fra

<https://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis>

Kunnskapssenteret (2010, 21. oktober). *Metoderapport (AGREE II, 2010-utgaven)*. Hentet fra

<https://www.helsebiblioteket.no/fagprosedyrer/lage-og-oppdaterer-fagprosedyrer/metode/mal-for-metoderapport>

Lambe, K., Curry, J. & Considine, J. (2016). Frequency of vital sign assessment and clinical deterioration in an Australian emergency department. *Australian Emergency Nursing Journal*, 19(4), 217-222. <http://dx.doi.org/10.1016/j.aenj.2016.09.001>

Langengen, I. W. (2019, 7. mars). *McMaster PLUS oppdateres - Pyramidesøket*. Hentet fra

<https://www.helsebiblioteket.no/om-oss/artikkelarkiv/mcmaster-plus-sok-i-kunnskapspyramiden-hold-deg-oppdater>

Lyons, P. G., Edelson, D. P. & Churpek, M. M. (2018). Rapid response systems. *Resuscitation - Official Journal of the European Resuscitation Council*, 128(1), 191-197.

<https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2018.05.013>

Maharaj, R., Raffaele, I. & Wendon, J. (2015). Rapid response systems: a systematic review and meta-analysis. *Critical Care*, 19(254). <http://doi.org/10.1186/s13054-015-0973-y>

Massey, D., Aitken, L. M. & Chaboyer, W. (2015). The impact of a nurse led rapid response system on adverse, major adverse events and activation of the medical emergency team. *Intensive and Critical Care Nursing*, 31(2), 83-90.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.iccn.2014.11.005>

- Meld. St. 6 (2017-2018). *Kvalitet og pasientsikkerhet 2016*. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-6-20172018/id2581316/?ch=1>
- Meld. St. 10 (2012-2013). *God kvalitet – trygge tjenester— Kvalitet og pasientsikkerhet i helse- og omsorgstjenesten*. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld-st-10-20122013/id709025/sec1>
- Meld. St. 11 (2018-2019). *Kvalitet og pasientsikkerhet 2017*. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-11-20182019/id2622527/?ch=1>
- Meld. St. 11 (2015-2016). *Nasjonal helse- og sykehusplan (2016-2019)*. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet. <http://tidliginnsats.forebygging.no/Statlige-foringer/Nasjonal-helse--og-sykehusplan-20162019-Meld-St-11-20152016/>
- Nortvedt, M. W., Jamtvedt, G., Graverholt, B., Nordheim, L. V., & Reinart, L. M. (2012). *Jobb kunnskapsbasert! En arbeidsbok (2 utg.)*. Oslo: Cappelen Damm AS.
- NSF. (2019). *Yrkesetiske retningslinjer*. Hentet 18. Oktober 2020 fra <https://www.nsf.no/sykepleiefaget/yrkesetiske-retningslinjer>
- NSFLIS. (2004, 2.september). *Definisjoner. NFSLIS'Generalforsamling*. Hentet fra <https://www.nsf.no/Content/125356/Vedtatte%2520definisjoner%25202004%2520og%25202006.pdf>
- NSFLIS. (2017). *Funskjons- og ansvarsbeskrivelse for intensivsykepleier*. Oslo: Norsk Sykepleierforbund. [https://www.nsf.no/Content/3653453/cache=1512504484000/FA\\_intensivsykepleiere.pdf](https://www.nsf.no/Content/3653453/cache=1512504484000/FA_intensivsykepleiere.pdf)
- Orgeret, K. S. (2018). *Kildekritikk. I Store norske leksikon*.
- Padilla, R. M., Urden, L. D. & Stacy, K. M. (2018). *Nurses' perceptions of barriers to rapid response system activation. Dimensions of Critical Care Nursing, 37(5), 259-271.* <https://10.1097/DCC.0000000000000318>



- Pasient- og brukerrettighetsloven (1999). Lov om pasient- og brukerrettigheter (LOV-1999-07-02-63). Lovdata. <https://lovdata.no/lov/1999-07-02-63>
- Reitan, R. (2011). Mobile akutteam redder liv. *Sykepleien*, 3, 59-61.  
<https://10.4220/sykepleiens.2011.0037>
- Spesialisthelsetjenesteloven. (1999). Lov om Spesialisthelsetjenesten m.m. (LOV-1999-07-02-61). Lovdata. <https://lovdata.no/lov/1999-07-02-61>
- Stevens, J. P. (2018). Rapid Response systems. I A. D. Auerbach & J. A. Melin (Red.), UpToDate. Hentet 20.mai 2020 fra [https://www.uptodate-com.ezproxy.oslomet.no/contents/rapid-response-systems?search=rapid%20response&source=search\\_result&selectedTitle=1~150&usage\\_type=default&display\\_rank=1](https://www.uptodate-com.ezproxy.oslomet.no/contents/rapid-response-systems?search=rapid%20response&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1)
- Stubberud, D.-G. (2015a). Intensivsykepleierens funksjon og ansvar. I T. Gulbrandsen & D.-G. Stubberud (Red.), *Intensivsykepleie* (3. utg., s. 43-76). Oslo: Cappelen Damm AS.
- Stubberud, D.-G. (2015b). Intensivsykepleierens målgruppe og arbeidssted. I T. Gulbrandsen & D.-G. Stubberud (Red.), *Intensivsykepleie* (3. utg., s. 29-41). Oslo: Cappelen Damm AS.
- Stubberud, D.-G. (2018). Kvalitet og pasientsikkerhet: sykepleierens funksjon og ansvar for kvalitetsarbeid. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Tholens, B. & Leegard, M. (Red.) (2017). *Forskningens ABC*. Oslo: Sykepleien Forskning.
- Winters, B. D., Weaver, S. J., Pfoh, E. R., Yang, T., Pham, J. C. & Dy, S. M. (2013). Rapid-Response systems as a patient safety strategy: A systematic Review. *Annals of Internal Medicine*, 158(5), 417-425. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-158-5-201303051-00009>