



INSTITUTT FOR FARMASI

**Hvilke tanker og erfaringer har leger rundt korrekt legemiddelliste og legemiddelbruk til pasienter i akuttmottak? Og hvordan ser de for seg et fremtidig samarbeid med farmasøyt?**

**Elaine Fjellstad**

*Masteroppgave i farmasi*

*August 2020*



## Forord

Denne masteroppgaven ble gjennomført på Institutt for Farmasi ved UiT Norges Arktiske Universitet i forskningsgruppen klinisk farmasi og farmakoepidemiologi , i samarbeid med Sykehusapotek Nord og Universitetssykehuset Nord-Norge i perioden august 2019 – juli 2020

Arbeidet med prosjektet har vært en tidskrevende og utfordrende prosess. Det var svært givende å intervjuere legene og få mer kunnskap om hvordan deres arbeidsdag er ved akuttmottaket. Intervjuene ble tidvis lange, men det var fordi temaene var interessante å diskutere både for oss, men også for legene.

Jeg vil rette en stor takk til mine veiledere Elin Lehnbo (førstemanuensis, IFA), Beate Garcia (Førstemanuensis, IFA) for god veiledning, støtte og ikke minst oppmuntring underveis. Uten dem hadde det ikke blitt mye til oppgave. Takk også til biveileder Tine Johnsgård (PhD stipendiat, Sykehusapoteket Tromsø) for samarbeid ved forberedelser og gjennomføring av intervjuer, vi utgjorde et godt team. Videre takk til Rita Johnsen (Avdelingsleder fordøyelse/nyre/medisinsk mottaksavdeling, UNN Tromsø) og Lars Røslie (Avdelingsleder akuttmottaket, observasjonsposten og medisinsk kontortjeneste, UNN Tromsø) for hjelp og innspill vedrørende rekruttering av leger til intervjuene.

Det har vært et krevende år, på mange vis og oppi det hele fikk vi Covid-19 og en pandemi som i hvert fall ikke gjorde ting enklere. Heldigvis finnes digitale løsninger og møter med både veiledere og venner har kunne opprettholdes på en trygg måte. Tilslutt vil jeg takke min samboer, venner og familie som har støttet, motivert og hjulpet meg og holde humøret oppe under en lang skriveprosess.

Elaine Fjellstad, august 2020

*Elaine Fjellstad*

## Sammendrag

**BAKGRUNN:** Legemiddelfeil er et utbredt problem både internasjonalt og nasjonalt, dette kan medfører risiko for pasientsikkerheten og gi økte kostander i helsevesenet.

Legemiddelsamstemming skal bidra til å redusere legemiddelfeil, men studier har vist at det fortsatt foreligger uoverensstemmelser på samstemte lister. Kliniske farmasøyter er bedre til å oppdage potensielt klinisk relevante uoverensstemmelser enn leger og er blitt mer utbredt på sykehus, men foreløpig er de ikke vanlig på norske akuttmottak i motsetning til andre land. Prosjektet «Farmasøyt i akuttmottak» skal implementere farmasøyter ved tre akuttmottak i Helse Nord og denne studien er endel av dette prosjektet.

**FORMÅL:** Formålet med studien er å undersøke erfaringer og holdninger hos leger i akuttmottak rundt hvordan de arbeider for riktig legemiddelbruk og -forskrivning i akuttmottaket. Har de tanker rundt hvordan dette kan forbedres og hvordan ser de for seg et fremtidig samarbeid med en farmasøyt i akuttmottaket.

Følgende forskningsspørsmål skal besvares i denne oppgaven:

- Hvordan opplever legene at dagens ordning fungerer
- Hva gjør legen gjør for å sikre korrekt legemiddelliste
- Hvilke vurderinger gjør legene i akuttmottaket rundt legemidlene
- Hvilke forslag har legene til forbedring på akuttmottaket
- Hvordan er kunnskapen og holdning til kliniske farmasøyter
- Hvordan bør farmasøyten jobbe på akuttmottaket

**METODE:** Det ble benyttet kvalitativ metode hvor man utførte semi-strukturelle intervjuer med ti leger tilknyttet akuttmottaket ved UNN Tromsø. Analysemetoden som ble benyttet var systematisk tekstkondensering (STC) modifisert av Malterud.

**RESULTAT:** Legene hadde høyt fokus på at LMS til tider var svært tidskrevende og utfordrende. Til tross for at det foreligger prosedyrebeskrivelse for hvordan LMS skal gjennomføres prioriterte legene ikke nødvendigvis å følge denne. De var usikre på hvor korrekt legemiddelliste ble, men opplevde sjelden tilbakemeldinger om legemiddelfeil. Legene fokuserte på legemidler som kunne påvirke den aktuelle problemstillingen, men det ble ikke systematisk vurdert om legemiddelregimet var korrekt eller gjennomført

interaksjonssøk. Til tross for utfordringer ved akuttmottaket hadde legene lite tanker om lokale forbedringer, det de savnet var en kvalitetssikring av legemiddelinformasjonen. Legene var derfor generelt positive til klinisk farmasøyter og ønsket de velkommen til akuttmottaket. Det var ønskelig at de fungerte som en kvalitetssjekk, gjennomførte LMS, utførte interaksjonssøk og varslet om røde flagg. Det var viktig for legene at det ble lagt en plan om hvordan farmasøytene skulle jobbe og en klar ansvarsfordeling. Farmasøyten må både evne og jobbe selvstendig, men også ta hensyn til den generelle arbeidsflyten i akuttmottaket. Det var ønskelig med god informasjon i forkant av implementering og at praktiske elementer slik som arbeidsstasjoner ble avklart før farmasøyten kom til akuttmottaket.

**KONKLUSJON:** Dagens ordning på akuttmottaket hvor legene utfører LMS fremstår ikke som en optimalt løsning verken for lege eller pasienter. Tidspress og manglende systematikk leder til at deler av LMS blir utelatt noe som igjen kan lede til uoverensstemmelser i legemiddellisten og potensielle legemiddelfeil. Som et ledd i å redusere en slik risiko vil implementering av farmasøyt på akuttmottaket kunne være svært gunstig. Legene var positive til å få farmasøytisk kompetanse på akuttmottaket, de ønsket et samarbeid og var klar til å overlate flere legemiddeloppgaver til farmasøytene. Hensyn bør tas for å sikre at arbeids- og pasientflyten ivaretas og at ikke pasientens liggetid i akuttmottaket øker nevneverdig. Det bør også tilrettelegges på et praktisk nivå før implementeringen ved å se hvordan man skal inkorporere en ny profesjon basert på hvordan akuttmottakets fasiliteter foreligger per i dag.

# Innholdsfortegnelse

<b>FORORD</b> .....	<b>I</b>
<b>SAMMENDRAG</b> .....	<b>II</b>
<b>FORKORTELSER</b> .....	<b>VI</b>
<b>DEFINISJONER OG ORDFORKLARINGER</b> .....	<b>VII</b>
<b>1 INTRODUKSJON</b> .....	<b>1</b>
1.1 Uønskede legemiddelhendelser og legemiddelfeil.....	1
1.2 Tiltak for å øke legemiddelsikkerheten .....	4
1.2.1 Legemiddelsamstemming .....	5
1.2.2 Legemiddelgjennomgang.....	7
1.2.3 Kliniske farmasøyter.....	10
1.2.4 Tverrfaglig samarbeid.....	11
1.3 «Farmasøyt i akuttmottak».....	12
1.4 Akuttmottak.....	13
<b>2 FORMÅL</b> .....	<b>15</b>
<b>3 METODE</b> .....	<b>16</b>
3.1 Metodevalg .....	16
3.2 Forforståelse .....	17
3.3 Utvalg og rekruttering .....	18
3.4 Intervjuguide og pilotering.....	20
3.5 Transkribering.....	23
3.6 Analyse - Systematisk tekstkondensering .....	24
3.6.1 Analyseverktøy.....	29
3.7 Etikk og personvern .....	29
<b>4 RESULTATER</b> .....	<b>30</b>
4.1 Informantene og intervjuene .....	30
4.2 Kategori 1: Arbeidsmåte og utfordringer ved dagens akuttmottak.....	31
4.2.1 Legemiddelsamstemming og kurveføring.....	32
4.2.2 Prioriterte legemiddelvurderinger.....	34
4.2.3 Opplevelse av legemiddelfeil på akuttmottaket .....	36

<b>4.3</b>	<b>Kategori 2: Forbedringsalternativer i akuttmottaket .....</b>	<b>38</b>
4.3.1	Lokale forbedringstiltak – økt kvalitetssikring.....	38
<b>4.4</b>	<b>Kategori 3: Holdning og kunnskap om klinisk farmasøyt.....</b>	<b>39</b>
4.4.1	Erfaring og tanker om klinisk farmasøyt.....	39
4.4.2	Hva skal klinisk farmasøyten bidra med.....	40
4.4.3	Samarbeid på akuttmottaket.....	42
<b>4.5</b>	<b>Kategori 4: Avklaringer før implementering av farmasøyt .....</b>	<b>45</b>
4.5.1	Hensyn, rolle- og ansvarsfordeling.....	45
4.5.2	Praktiske hensyn .....	47
<b>5</b>	<b>DISKUSJON .....</b>	<b>49</b>
<b>5.1</b>	<b>Legenes erfaringer med dagens arbeidsmåte i akuttmottaket .....</b>	<b>49</b>
5.1.1	Utfordringer.....	49
5.1.2	Legemiddelfeil og tilbakemelding.....	51
<b>5.2</b>	<b>Hvordan ser leger for seg fremtidig samarbeid med farmasøyt.....</b>	<b>52</b>
5.2.1	Farmasøyt som en del av det tverrfaglige teamet.....	52
5.2.2	Hvordan skal farmasøyter bidra.....	54
5.2.3	Veien videre, hva må man tenke på.....	57
<b>5.3</b>	<b>Metodediskusjon .....</b>	<b>59</b>
5.3.1	Troverdighet (kredibilitet) .....	59
5.3.2	Pålitelighet .....	61
5.3.3	Refleksivitet.....	62
5.3.4	Overførbarhet (generaliserbarhet) .....	64
<b>6</b>	<b>KONKLUSJON.....</b>	<b>65</b>
<b>7</b>	<b>REFERANSER.....</b>	<b>66</b>
<b>VEDLEGG.....</b>		<b>73</b>

## Forkortelser

DIPS	Distribuert Informasjons og Pasientdatasystem i Sykehus
HF	Helseforetak
LIB	Legemidler i bruk
LIS	Lege i spesialisering
LMG	Legemiddelgjennomgang
LMS	Legemiddelsamstemming
LRP	Legemiddel relaterte problemer
MBE	Meningsbærende enheter
PLO	Pleie og omsorg
RETT	Rapid Emergency Triage and Treatment System
RF	Reseptformidleren
UiT	Norges Arktiske Universitet
UNN	Universitetssykehuset i Nord-Norge



## Definisjoner og ordforklaringer

**Kjernejournal** – *«Kjernejournal er en digital løsning for deling av pasientenes helseopplysninger på tvers av virksomheter og nivåer i helsevesenet.»* Inneholder blant annet *«Legemidler på resept som pasienten har fått utlevert fra apotek i Norge, papir-, telefon- og e-resepter. Gyldige e-resepter. Legemidler i bruk for pasienter med elektronisk multidose. Reseptbelagte næringsmidler- og forbruksmateriell. Historikk 3 år»* (1).

**Legemiddelanamnese** - Informasjon om hvilke legemidler pasient bruker basert på opplysninger gitt av pasient/pårørende. Legemiddelanamnese skiller seg fra legemiddelsamstemming i den form at den er mindre strukturert og, tradisjonelt sett, mindre dokumentert vedrørende kildebruk til innhentet informasjon (2).

**Legemiddelbivirkning** - (adverse drug reaction – ADR) *«Respons på et stoff som er skadelig og utilsiktet, og som oppstår i doser som vanligvis brukes hos mennesker for profylakse, diagnose eller terapi av sykdom eller for å modifisere fysiologisk funksjon»* (3).

**Legemiddelfeil** - *«Feil som oppstår ved bruk av legemidler og omfatter ikke legemiddelbivirkninger. Legemiddelfeil kan oppstå ved ordinasjon (forskrivning) eller ved administrering (dispensering og utdeling) av legemidler. «Feilmedisinering» oppstår hvis feilen ikke oppdages og korrigeres før legemidlet blir gitt til pasienten»* (4).

**Legemiddelgjennomgang** *«Med en legemiddelgjennomgang menes en strukturert/systematisk evaluering av den enkelte pasientens legemiddelregime i den hensikt å optimalisere effekten av legemidlene og redusere risiko ved legemiddelbruk. Dette oppnås ved at man ved legemiddelgjennomgangen avdekker og forebygger legemiddelrelaterte problemer, og at det angis tiltak for å løse de avdekkede problemene.»* (2, 5, 6).

**Legemidler i bruk (LIB)** - en entydig, komplett og oppdatert oversikt over legemidlene pasienten faktisk bruker. Denne skal følge pasienten i hele behandlingsskjeden for å oppnå sikker legemiddelbruk (2, 7).

**LIS** – *«lege i spesialisering, er en stillingsbenevnelse for en lege som er under strukturert opplæring med sikte på å oppnå godkjenning som spesialist i et nærmere angitt medisinsk fagfelt.»* (8) Deles i LIS 1, 2 og 3. LIS 1 utgjør første 1,5 år av spesialistforløpet, LIS 2 og 3 har ulik lengde etter hvilket medisinsk fagfelt det er i. Total tid er 5 år (9, 10).

**Legemiddelkurve** – Her registreres en fullstendig oversikt over pasientens legemiddelbehandling under sykehusoppholdet og er en del av pasientens journal.

**Legemiddelrelaterte problemer (LRP)** – (Drug related problem - DRP) *«En hendelse eller et forhold som skjer i forbindelse med legemiddelbehandling og som reelt eller potensielt interferer med ønsket helseeffekt»* (2, 11, 12).

**Reseptformidleren** - Reseptformidleren er en nasjonal database med elektroniske reseptopplysningene som sikrer at korrekt reseptinformasjon deles mellom helsepersonell, apotek og bandasjist. Reseptopplysninger i reseptformidleren videreformidles til den nasjonale kjernejournalen. Resepthistorikk etter at resept er ferdig ekspedert i apotek er 30 dager, etter dette slettes resepten. Uekspederte resepter slettes ved utløpt gyldighet (13).

**Pasient – eller legemiddelrelatert skade** – *«Utilsiktet fysisk skade som har oppstått som et resultat av medisinsk behandling eller som behandlingen har bidratt til, som krever ytterligere overvåking, behandling eller sykehusinnleggelse, eller som har dødelig utgang»* (14).

**Legemiddelsamstemming** - *«En systematisk innhenting av informasjon om en pasients legemiddelbruk med hensikt å fremskaffe en komplett og entydig liste over de legemidler pasienten bruker»* (2).

**Triage** – *«Triage er en vurdering og prioritering av skadde og innebærer at pasienter systematisk inndeles i kategorier ut fra hvor raskt pasienten må behandles»* (15).

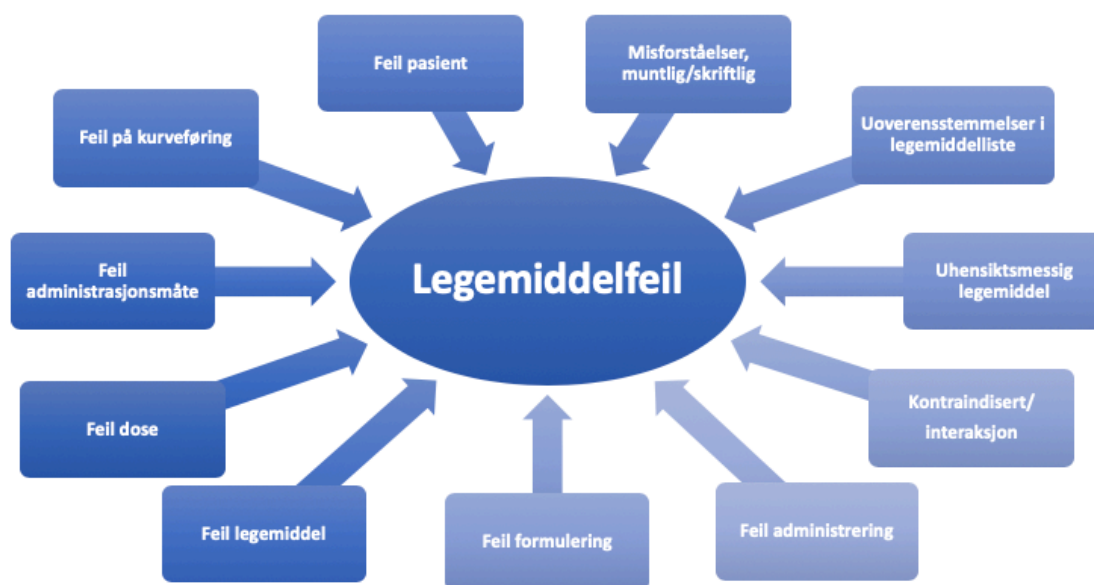
**Uønsket legemiddel hendelse** – (Adverse drug event – ADE) er en skade som følge av medisinsk intervensjon relatert til et legemiddel. Dette inkluderer medisineringsfeil eller legemiddelfeil, bivirkninger, allergiske reaksjoner og overdoser (16).

# 1 Introduksjon

De aller fleste mennesker vil på et eller annet tidspunkt i livet ha behov for å bruke et eller flere legemidler i kortere eller lengere perioder. Tall fra reseptregistret viste at i 2018 fikk 70,1% av nordmenn forskrevet minst et legemiddel på resept, hvor aldersgruppen 70 år eller eldre hadde høyest prevalens med 92-95% av individene (17). Pasienter med flere sykdommer kan ofte få mange legemidler å forholde seg til. Pasienters legemiddelbruk blir stadig mer komplisert og faren for uriktig legemiddelbruk øker med legemiddelforbruk og alder.

## 1.1 Uønskede legemiddelhendelser og legemiddelfeil

Legemiddelfeil kan forårsake pasientskader i sykehus og er et kjent problem både internasjonalt og nasjonalt. Legemiddelfeil eller avvik i sykehus kan oppstå i alle prosesser av legemiddelhåndteringen som er knyttet til forskrivning, transkribering, dispensering, administrering eller monitorering av legemidler (3, 4). I figur 1.1 kan man se ulike årsaker til legemiddelfeil



Figur 1.1 Ulike årsaker som kan være opphav til legemiddelfeil på sykehus (4)

En inndeling av legemiddelfeil baserer seg på klassifisering ved en psykologisk tilnærming, hvor man deler legemiddelfeil opp i fire brede klasser (18, 19), disse kan du se i tabell 1.1

Tabell 1.1 Viser klassifisering av legemiddelfeil basert på en psykologisk tilnærming (18, 19)

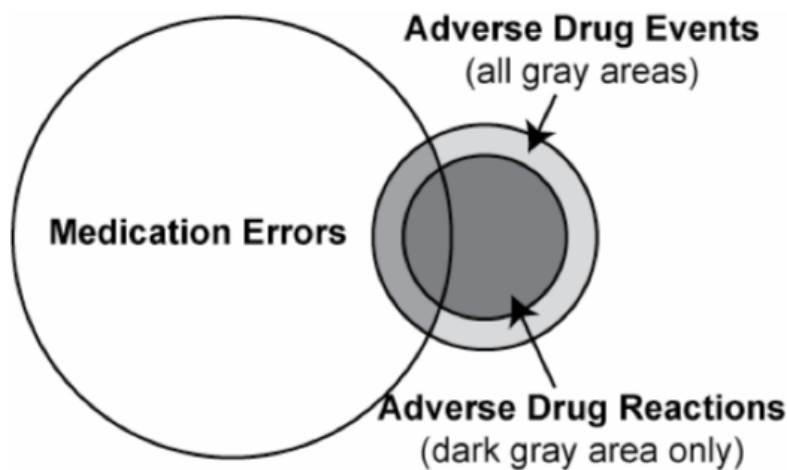
Type feil	Årsak	Eksempel
1. Kunnskapsbaserte feil	Grunnet manglende kunnskap.	Gir penicillin uten å ha forsikret seg om pasienten ikke er allergisk
2. Regelbasert feil	Bruker en dårlig regel eller bruker en regel feil.	Setter for eksempel en injeksjon i låret isteden for setet
3. Handlingsbaserte feil	En glipp.	For eksempel at man tar feil medikament fra lagerhylle grunnet like navn
4. Minnebasert feil	Bortfall.	Gir antibiotika til pasient med kjent allergi, men hvor dette er glemt

Ikke alle legemiddelfeil påfører pasienten skade, ettersom noen legemiddelfeil blir fanget opp før de rekker å forårsaker dette (3), men det er estimert at så mange som 98 000 mennesker dør hvert år grunnet legemiddelfeil ved sykehus i USA (20). I Norge ble det i 2017 totalt behandlet 1 951 522 pasienter ved somatiske sykehus (21). Samme år ble 10 126 meldinger om uønskede hendelser i spesialisthelsetjenesten meldt inn til Helsedirektoratet hvorav 17,3% av meldingene vedrørte feil knyttet til legemiddelhåndtering. Det ble i 83 av hendelsene registrert betydelig pasientskade og i 14 av hendelsene at pasienten døde. Hendelsene omhandlet feil ved utdeling, ordinasjon, avvik istandgjøring/tilberedning, feil dose/styrke/frekvens, utelatt legemiddel og feil legemiddel (22). For 2018 ble det estimert at det oppsto minst en pasientskade i 11,9% av sykehusoppholdene ved somatiske sykehus i Norge, hvorav legemiddelrelatert skader var den hyppigste årsaken og utgjorde 1,9% av tilfellene. Legemiddelrelatert skade var den hyppigste pasientskaden på tvers av alle alvorlighetsgrader og hvis man så kun på alvorlige skader var den nest hyppigst med 1,1% av totale alvorlige tilfeller (14).

En stor utfordring som kan gi økt risiko for legemiddelfeil er at helseaktørene ikke har tilgang til en felles oversikt på tvers av behandlere og omsorgsnivå over pasientens legemidler, men istedenfor har mange kilder å forholde seg til. Det å måtte samle inn kildene manuelt tar mye tid og risiko for feil og unøyaktigheter er tilstede (23) En systematisk oversiktsartikkel som så på uoverensstemmelser identifisert ved hjelp av LMS fant at det var utilsiktede legemiddel

uoverensstemmelser hos 3,4% til 98,2% av pasientene (24). En studie fant at pasienter som har en eller flere uoverensstemmelser viste seg å ha høyere risiko for re-innleggelse på sykehus. Totalt 14,3% av pasientene som opplevde uoverensstemmelse ble re-innlagt på sykehus innen 30 dager sammenlignet med 6,1% av pasientene som ikke hadde noen uoverensstemmelser (25).

De legemiddelfeil som påfører pasienten skade klassifiseres som uønskede legemiddelhendelser (adverse drug events - ADE). Disse inkluderer skade forårsaket av legemiddelbivirkninger (adverse drug reaction – ADR), overdoser, dosereduksjoner eller seponering av legemiddelterapi (3). Denne overlappingen er illustrert i figur 1.2.



Figur 1.2 Viser oversikt over relasjonen mellom legemiddelfeil (medication errors), uønskede legemiddelhendelser (adverse drug events - ADE) og legemiddelbivirkninger (adverse drug reaction - ADR) Figur er lånt fra VA center for medication safety (3)

Uønskede legemiddelhendelser kan lede til alvorlige hendelser som sykehusinnleggelse, sykdom (26) og i verste fall død (27, 28) og er en viktig årsak til at pasienter må oppsøke akuttmottaket eller får forlengede sykehusinnleggelser (29-31).

En nasjonaldekkende multisenter studie undersøkte mistenkte uønskede legemiddelhendelser ved 94 akuttmottak i Italia under perioden 2007-2018 . De samlet inn 61 855 rapporter hvor det var mistanke om uønsket legemiddelhendelse og fant at 30,6% av de resulterte i sykehusinnleggelse og den uønskede legemiddelhendelsen ble definert som alvorlig. Videre fant de at 47% av de uønskede legemiddelhendelsene hvor hendelsen var mulig å forebygge ledet til sykehusinnleggelse. De vanligste legemidlene som sto bak akuttmottaksbesøket var antikoagulantia (blødninger), antibiotika (moderat til alvorlig allergiske reaksjoner) og

NSAIDs (dermatologiske reaksjoner og gastrointestinale forstyrrelser) (32). I en oversiktsartikkel fra 2002 estimeres det at så mye som 28% av besøkene i akuttmottak var legemiddel-relaterte, hvor 70% av disse var mulig å forebygge. En fjerdedel av disse pasientene ble innlagt på sykehus (33). En systematisk oversiktsartikkel fra 2019 fant at legemiddelrelaterte innleggelses varierte mellom 1.3% til 41.3% med et gjennomsnitt på 15,4% av sykehusinnleggelsene og at inntil en tredjedel av disse definitivt var mulig å forebygge (34). For Norge og Sverige er tilsvarende siffer for sykehusinnleggelses 5-10% på indremedisinske avdelinger (35).

I tillegg til at legemiddelfeil og uønskede legemiddelhendelser kan redusere behandlingsnytt for individuelle pasienter kan de også påvirke virksomheten, øvrige pasienter og gi samfunnsmessige konsekvenser. Dette på bakgrunn av blant annet økonomiske kostnader ved uhensiktsmessig legemiddelbruk, behov for ekstra undersøkelser, økt liggetid for involvert pasient, forsinkelser og behov for ekstra helsepersonell. Legemiddelfeil og uønskede legemiddelhendelser innebærer altså store menneskelige, men også økonomiske konsekvenser på ulike områder og man bør aktivt arbeide for å minimere disse (2, 22, 36).

## **1.2 Tiltak for å øke legemiddelsikkerheten**

I 2011 ble «Pasientsikkerhetskampanjen» lansert i Norge. Kampanjen hadde som hovedmål i løpet av perioden 2011 til 2013 å redusere pasientskader, skape varige strukturer for pasientsikkerhet og forbedre pasientsikkerhetskulturen i den norske helsetjenesten. Kampanjen ble senere videreført for perioden 2014-2018 under det nye navnet «Pasientsikkerhetsprogrammet i Trygge hender 24-7». Programmet fokuserer på 11 innsatsområder blant annet riktig legemiddelbruk i sykehjem og hjemmetjenesten, ledelse av pasientsikkerhet og legemiddelsamstemming (LMS). Ordningen ble avvirket i 2019, men konseptet lever videre som paraply for mye av arbeidet som skjer innen pasientsikkerhet kvalitetsforbedring (37).

«Legemiddelmeldingen Riktig bruk – bedre helse», Stortingsmelding nr. 28 (2014–2015), understreker viktigheten av riktig diagnose, terapi og legemiddelbruk for å ivareta

pasientsikkerheten. Legemiddelmeldingen peker på flere tiltak som kan brukes forebyggende for å øke legemiddelsikkerheten deriblant LMS og legemiddelgjennomgang (LMG) (23).

### 1.2.1 Legemiddelsamstemming

En måte å redusere uønskede hendelser og legemiddelfeil på er ved å sikre at pasienten har en oppdatert og samstemt legemidler i bruk liste (LIB) ved skifte av omsorgsnivå. Dette er også nedfelt i forskrift om legemiddelhåndtering § 5 «En oppdatert og samstemt liste over LIB skal, i forståelse med pasienten, alltid følge pasienten ved skifte av omsorgsnivå» (38). Flere internasjonale organisasjoner har valgt å utvikle prosedyrer for LMS (39, 40) og i Norge ble det innført gjennom pasientsikkerhetskampanjen I trygge hender 24/7 (37). I trygge hender 24/7 anbefaler at samstemming i sykehus bør utføres så raskt som mulig og med mål om at den er gjennomført i de første 24 timer etter innleggelse . Det er viktig at samstemming dokumenteres i journal som fullført eller om den må følges opp i etterkant grunnet manglende informasjon på bakgrunn av kilder eller pasientens tilstand. Det bør i tillegg komme klart fram på legemiddelkurven om samstemming er gjennomført (7). Et eksempel på hvordan prosedyre for legemiddelsamstemming kan se ut ligger som vedlegg 1 og er fra Universitetssykehuset Nord-Norge i Tromsø.

Både leger og farmasøyter er enige om at et sentralt mål med avstemming av medisiner er å forhindre forskrivningsfeil og uønskede medikamenthendelser som oppstår ved bruk av medisiner over tid, og på tvers av sted og leverandør (41). For å gjennomføre en legemiddelsamstemming er god kommunikasjon mellom helsepersonell og pasienten ofte essensielt da pasienten er den viktigste kilden til eget legemiddelbruk (7).

Legemiddelinformasjon om aktuell forordning innhentes i tillegg fra ulike kilder (eksempelvis reseptformidleren, kjernejournal, pleie- og omsorgsmeldinger<sup>1</sup> (PLO), henvisninger) hvor pasienten eller pårørende skal bekrefte, korrigere og supplere i samtale med samstemmer (2, 7). En samstemt legemiddelliste kalles LIB-liste og skal inkludere produktnavn/generisk navn, virkestoff, administrasjonsform, styrke, doseringshyppighet og bruksområde. LMS er utført når lege har aktivt vurderer og dokumentert alle legemidlene i

---

<sup>1</sup> Elektronisk kommunikasjon mellom pleie- og omsorgstjenesten i kommunene, fastleger og helseforetak

pasientens journal (2, 7). Etter identifisering og vurdering av eventuelle uoverensstemmelser gjøres nødvendige endringer før den oppdaterte listen godkjennes av ansvarlig lege og ansees som samstemt (2). Listen skal i tillegg benyttes for å samstemme mot den elektroniske reseptformidler slik at denne også er oppdatert med korrekt informasjon (7). Den samstemte listen skal følge pasienten gjennom hele behandlingsskjeden og er ansett som en obligatorisk del av alle henvisninger og epikriser. En samstemming bør gjennomføres hver gang en pasient bytter omsorgsnivå (7). En fullstendig samstemte liste skal inneholde legemidler på resept som brukes fast, legemidler som brukes ved behov og reseptfrie legemidler. I tillegg anbefales det å inkludere helsekostpreparater og naturlegemidler (2, 7, 42) En samstemt liste vil kunne si noe om pasientens legemiddelbruk eller manglende legemiddelbruk kan være medvirkende årsak til forverring av sykdom og plager (2).

En norsk multisenterstudie undersøkte i 2011 hvilke legemiddeuoverensstemmelser som ble oppdaget av farmasøyter ved 5 sykehus når de utførte LMS i henhold til IMM<sup>2</sup>-modellen innen 48 timer etter innleggelse. Farmasøytens innhentede legemiddelliste ble sammenlignet med legemiddellisten legene hadde innhentet når de benyttet standard prosedyre ved innleggelse. Farmasøytene delte opp funn av uoverensstemmelser i 6 kategorier som vist i tabell 1.2. Her var ikke urtelegemidler og kosttilskudd tatt med som uoverensstemmelse, men ble tatt opp med behandlende lege hvis det var klinisk relevant (43).

Tabell 1.2 Oversikt over ulike kategorier av uoverensstemmelser man kan finne ved legemiddelsamstemming (43)

Kategori	Beskrivelse/eksempler
1. Lagt til legemiddel	Før innleggelse brukte ikke pasienten legemidlet beskrevet medisinlisten beskrevet av legen
2. Utelatelse av legemiddel	Legemidlet ble brukt av pasient før innleggelse, men ikke tatt med i medisinlisten
3. Ukorrekt styrke	Pasients medisinliste beskriver høyere eller lavere styrke enn hva pasienten bruker
4. Ukorrekt formulering	
5. Ukorrekt dose	Medisinlisten viser 1,25mgx1, men pasienten bruker 1,25 mgx2
6. Ukorrekt doseringstidspunkt	

<sup>2</sup> IMM= Integrated Medicines Management – standardisert verktøy for vurdering og oppfølging. Den beskriver en systematisk prosess der man kvalitetssikrer pasientens legemiddelregimemålet er å oppnå maksimal helseeffekt av legemiddelbehandling.



Studien fant at 79,4% av pasientene hadde minst 1 uoverensstemmelse med en median på 3,2 uoverensstemmelse per pasient. Tilsvarende tall fra andre studier fra Sverige var 47% (44) og Kroatia 35% (45). Et ekspertpanel evaluerte 438 av uoverensstemmelsene i den norske studien og vurderte at 35,1% av dem hadde moderat, alvorlig eller ekstremt viktighet vedrørende klinisk relevans i korttidsperspektiv. I langtermsperspektiv var tallet 71,2%. Den vanligste uoverensstemmelsen med 53% var utelatelse av legemiddel, hvor svake smertestillende og legemidler for forstoppelse dominerte, og den nest vanligste med 23% var ukorrekt dosering (43). Det er samsvarende funn om uoverensstemmelser i studiene utført i Sverige og Kroatia også (44, 45).

Studien i Norge pekte på viktigheten av å inkludere direkte spørsmål om LM som pasienten typisk ikke tenker på å informere om. De fant at nær to av tre pasienter som brukte øyendråper for glaukom hadde minst en uoverensstemmelse tilknyttet bruk av øyendråper. Et strukturerte skjema som benyttes ved IMM-modell inkluderer en sjekklister som er essensiell for å avsløre slike typer legemidler (43).

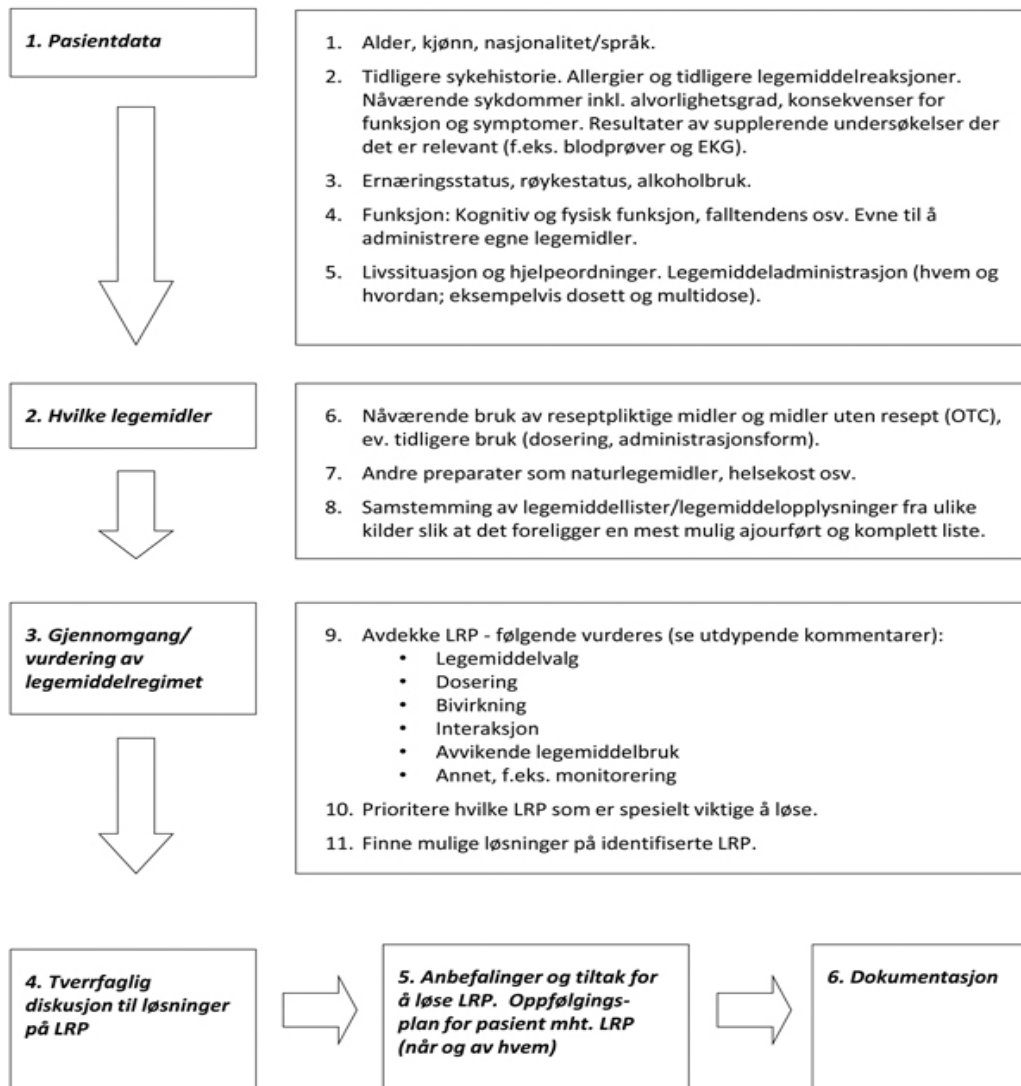
Effekten av LMS har blitt vurdert i ulike studier. En systematisk gjennomgang av 9 studier fra 2010 til 2014 utført av FHI konkluderte med at LMS sannsynligvis reduserer antall uønskede avvik, men påpekte at de inkluderte studiene gjennomgående hadde metodologiske svakheter (46). To oversiktsartikler som vurderte effekten av LMS ved sykehusoverganger konstaterte at fordelene som en pasientsikkerhetsstrategi ikke er klare. Imidlertid bekreftet disse vurderingene at de mest vellykkede LMS intervensjoner ble ledet av eller involverte farmasøyter (47, 48).

### **1.2.2 Legemiddelgjennomgang**

For å sikre at legemidlene pasienten bruker er hensiktsmessige og trygge bør en LMG utføres. Til en systematisk LMG kreves det oppdatert informasjon om pasientens helsestatus, alder, livssituasjon og legemiddelbruk i form av en fullstendig samstemt legemiddelliste. Evalueringen støtter seg på retningslinjer, behandlingsanbefalinger, hjelpemidler som

eksempelvis NorGeP<sup>3</sup> og STARTSTOPP<sup>4</sup> for eldre, interaksjonssøk og en rekke andre databaser som kan være nyttige ved LMG (2). Figur 1.3 viser gjennomføring av LMG.

### Systematisk legemiddelgjennomgang



Figur 1.3 Eksempel på flytskjema for legemiddelgjennomgang fra Norsk legemiddelhåndbok for helsepersonell (5)

En LMG kan utføres av lege eller i tverrfaglige team hvor flere aspekter vil kunne belyses, det er likevel behandlede lege som bestemmer endelig behandling for pasienten (5, 50).

<sup>3</sup> «The Norwegian General Practice (NorGeP) criteria »Liste over 36 eksplisitte kriterier over farmakologisk uhensiktsmessige forskrivninger til eldre pasienter (> 70 år) i allmennpraksis

<sup>4</sup> Screening tool for eldre >65 år. START sier noe om hvilke legemidler som er best egnet for den eldre pasienten, STOPP handler om hvilke som ikke bør brukes (49)

Helsepersonell som gjennomfører en LMG bør ha spesiell kompetanse innenfor feltet og kliniske farmasøyter er derfor godt egnet til dette (5).

En LMG tar sikte på å identifisere legemiddel relaterte problemer – LRP. Både internasjonale og nasjonale studier har vist at LRP er vanlig blant pasienter på sykehus (51). En oversiktsartikkel på 14 studier utført på sykehus fant at etter LMG ble det identifiserte LRP hos 17,2% til 81.0% av pasientene (24).

Selv om pasientens legemiddelbruk kan være den direkte årsaken til at LRP oppstår, så kan LRP også oppstå på grunn av systemfaktorer i helsevesenet. Det er mange aktører og omsorgsnivåer i norsk helsevesen og dersom kommunikasjonen mellom aktørene og omsorgsnivåene er suboptimale kan det oppstå LRP. Et eksempel er hvis legemiddellistene er ufullstendige, legemidler er blitt seponert eller doseendret uten at dette kommer klart frem og dette vil kunne innebære negative konsekvenser for pasient (2). Det er blitt laget et klassifikasjonssystem for legemiddelrelaterte problemer med seks hovedkategorier og 12 underkategorier (11) som man kan se i forenklet utgave i tabell 1.3 og komplett i vedlegg 2.

Tabell 1.3 Norsk klassifiseringssystem av legemiddelrelaterte problemer med hovedkategorier og underkategorier basert på (11) og hentet fra (2).

Hovedkategori	LRP - definisjon	LRP - detaljert
1.Legemiddelvalg	Manglende samsvar mellom legemiddelbruk og kliniske behov	a) Behov for tillegg b) Unødvendig legemiddel c) U hensiktsmessig legemiddelvalg
2.Dosering	Ikke optimal dosering, doseringstidspunkt eller formulering	a) For høy dose b) For lav dose c) Ikke optimalt doseringstidspunkt d) Ikke optimal formulering
3.Bivirkning	Skadelig/uønsket legemiddeleffekt	
4.Interaksjon	Interaksjoner med utilsiktede kliniske effekter	
5.Avvikende legemiddelbruk	Bruk avviker fra ordinasjon mht. legemiddel, dose, tidspunkt	a) Helsepersonell b) Pasient
6.Annet		a) Behov for / manglende monitorering b) Førings / uklar dokumentasjon av kurve/ kardeks/resept c) Annet

### 1.2.3 Kliniske farmasøyter

Pasientsikkerhetskampanjen «I trygge hender» hadde som målsetning å redusere pasientskader blant annet ved innsats innenfor legemiddelområdet. Tilbakemeldingene var at de kliniske farmasøytene med fagkompetansen innen legemiddelsamstemming og legemiddelgjennomgang ble ansett som uvurderlig (2, 37).

Studie ved fem indremedisinske avdelinger i Norge viste at kliniske farmasøyter ved strukturert LMS oppdaget uoverensstemmelser ved 79,4% av pasientene. Resultatet understreker at strukturert LMS kan forbedre pasientsikkerhet (43). En studie gjennomført i New Zealand fant tilsvarende tall til å være 71,9%, hvor 33% var klassifisert som klinisk signifikant. Studien så også på effekten av intervensjon basert på opplæring og tilbakemelding til helsepersonell som forskrev legemidler hadde på antall uoverensstemmelser farmasøytene fant ved LMS. Uoverensstemmelsesraten falt fra 2,6 til 1.0 per innleggelse (52).

Flere studier har vist at det har vært gunstig å involvere farmasøyter i større grad ved LMS, LMG og pasientopplæring. Kliniske farmasøyter er funnet å identifisere flere klinisk relevante uoverensstemmelser når de utfører LMS og det er viktige både for å oppdage og forebygge legemiddelfeil (45, 53-55). En meta-analyse av 19 studier gjennomført mellom 2004 til 2014 så på farmasøyt ledet LMS. Det ble gjort funn av klinisk relevans ved 28-91% av uoverensstemmelsene som var blitt identifisert. Videre så de at LMS intervensjonen reduserte legemiddel uoverensstemmelser med 66%. Det ble funnet at intervensjonen hadde størst innvirkning når den ble utført ved enkeltvis endring av omsorgsnivå slik som innleggelse eller utskrivelse (56) .

En studie viste at kliniske farmasøyter som ble en del av det tverrfaglige teamet på sykehusavdeling og gjennomførte IMM-basert LMS bidro til redusert pasient liggetid med 2 dager og redusert reinnleggelse i sykehus over en 12-måneders oppfølgingsperiode (40,8% mot 49,3%) og økt tid til re-innleggelse (20 dager lenger) (57). En meta-analyse av 17 studier fra perioden 2002-2014 så på effektivitet av farmasøyt ledet LMS på kliniske utfall ved sykehusoverganger. De fant betydelig frekvens reduksjon i re-innleggelse for alle årsaker (19%), akuttmottaksbesøk for alle årsaker (28%) og for uønskede legemiddelhendelser som resulterte i sykehus re-besøk (67%). Effekten på dødelighet og sammensatt re-innleggelse for alle årsaker / akuttmottak-besøk er imidlertid mangelfulle basert på det gjeldende

bevismaterialet (53). Andre enkeltstudier har funnet at ved å inkludere kliniske farmasøyter i det tverrfaglige teamet på akuttmottak har det vist seg å redusere medisineringsfeil og følgelig bivirkninger, reinnleggelse på sykehus og pasientdødelighet. Akuttmottaksfarmasøyter er effektive med hensyn til identifisering av legemiddelfeil og bivirkninger, og en slik tjeneste blir forbundet med bedre utnyttelse av helsetjenesten og reduserte kostnader (58-62).

#### **1.2.4 Tverrfaglig samarbeid**

Den kliniske farmasøyten jobber ofte i tverrfaglige team. Viktil og Salvesen har i sin «Klinisk farmasi – en lærebok» tatt for seg hvordan samarbeid med den kliniske farmasøyten fremkommer i sentrale dokumenter fra norske myndighetene (2). Samhandlingsreformen, 2008-2009 ga grunnlag for å diskutere bruk av kliniske farmasøyter i pasientforløp da man begynte å overføre mer alvorlig syke pasienter til primærhelsetjenesten og dette ga økt kompetanse behov. Noen kommuner valgte å ansette egne farmasøyter på grunnlag av dette (2, 63). Pasientsikkerhetskampanjen (senere pasientsikkerhetsprogrammet) «I trygge hender» fra 2011 med sine innsatsområder innenfor legemiddelområder ledet til en utvidet bruk av farmasøyter da deres kompetanse ble satt på dagsorden og ga en økt etterspørsel av farmasøyter med klinisk kompetanse (2, 37). Nasjonal helse- og omsorgsplan, 2010-2011, omtalte farmasøyten som en viktig ressurs for å bedre legemiddelbruk i helsetjenesten. Det ble gitt tydelige anbefalinger om bruk av farmasøyter i tverrfaglige team for å gjennomføre LMG, anbefalinger om bruk av farmasøyter i vurdering og oppfølging av legemiddelbehandling hos enkeltpasienter og anbefaling at kommunene tilsatte egne farmasøyter (2, 64). I Legemiddelmeldingen «Riktig bruk – bedre helse», 2014-2015, viste Helse- og omsorgskomiteen til at farmasøyter innehar en viktig kompetanse og burde ha en rolle i pasientbehandling og sikring av optimal legemiddelbruk. Dette gjaldt særlig i spesialisthelsetjenesten. Uttalelsene var av stor betydning for arbeidet med å implementere klinisk farmasi som en del av ordinær pasientbehandling (2, 23).

Helsevesenet i dag blir stadig mer heterogent med fragmenteringer og spesialiseringer som gir et større behov for samhandling på tvers. Et litteraturstudie av helseprofesjoners samhandling så på hvordan samhandlingsreformen (2008-2009), et politisk forsøk på optimalisering av samhandling i helsetjenesten, påvirket samhandlingen (65). En av utfordringene ved samhandling kan være at man, i lys av sin egen profesjon, har egne forståelsesrammer som er preget av profesjonelle, organisatoriske og institusjonelle tilknytninger. Profesjoner med ulik

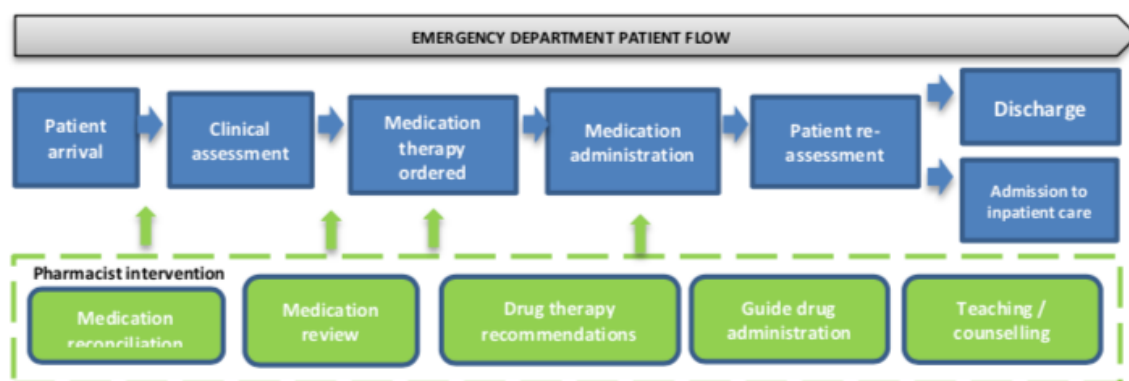
forståelse kan oppleve at dette medføre konflikter når de skal samarbeide om beslutninger. For å bedre samhandling må man se på den manglende kunnskap vedrørende de ulike profesjonsutøvelsene. Uten forståelse for hverandres kompetansen vil man kunne sitte igjen med usikkerhet om ansvarsfordeling og manglende respekt. De største utfordringene for samhandling er lite tillit, manglede kunnskap om profesjonsutøvelse samt institusjonelle og organisatoriske forhold. Den vellykkede samhandlingen baserer seg på å bli kjent med hverandre, jobbe sammen og danne relasjoner preget av likeverdighet og gjensidighetskunnskap. Man anerkjenner bidragene fra de ulike profesjonene for å løse felles oppgaver (65).

### 1.3 «Farmasøyt i akuttmottak»

Denne oppgaven er relatert til prosjektet «Farmasøyt i akuttmottak». Det skal utvikles og introdusere en forbedringsintervensjon basert på konseptet farmasøyt i akuttmottak, med sikte på å forbedre legemiddel sikkerheten for innlagte pasienter. Prosjektet antar at dette vil være gunstig for både pasienter, de tverrfaglige akuttmottak-teamene og for helsevesenet.

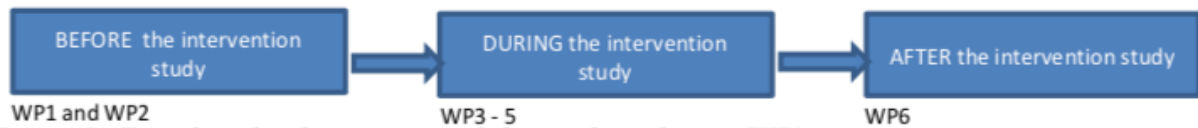
Forskningsprosjektets overordnede mål er å implementere akuttmottak farmasøyt konseptet i tre akuttmottak i Helse Nord (Tromsø, Harstad, Bodø) og undersøke dets innvirkning på pasientsikkerhetsutfall, akuttmottak logistikk og kostnader.

Prosjektet viser til at Norge kun har noen få ansatte akuttmottak farmasøyer i motsetning til i USA og Storbritannia hvor dette er velkjent og velintegret. Akuttmottaket ved Levanger sykehus har hatt farmasøyer ansatt siden 2015 og de gjennomfører LMS på 80% av alle pasientene som blir innlagt ved sykehuset (n=1300 årlig). Akuttmottak intervensjonen i prosjekter er bygget opp og videreutviklet fra modellen brukt i Levanger (66), se figur 1.4.



Figur 1.4 Den foreslått farmasøyt intervensjonen i akuttmottaket hentet fra prosjektbeskrivelsen (66)

Prosjektet skal bruke metodetriangulering (mixed-method) som kombinerer observasjoner, kvalitative intervjuer, en klinisk studie og en kostnadseffektivitetsanalyse. Prosjektet består av 6 arbeidspakker med ulike metodologier og forventede resultater, arbeidspakkene fordeler seg over tre ulike forløp (66), se figur 1.5.



Figur 1.5 Tidslinje for prosjektet «Farmasøyt i akuttmottak» og arbeidspakker (WP) hentet fra prosjektbeskrivelsen (66)

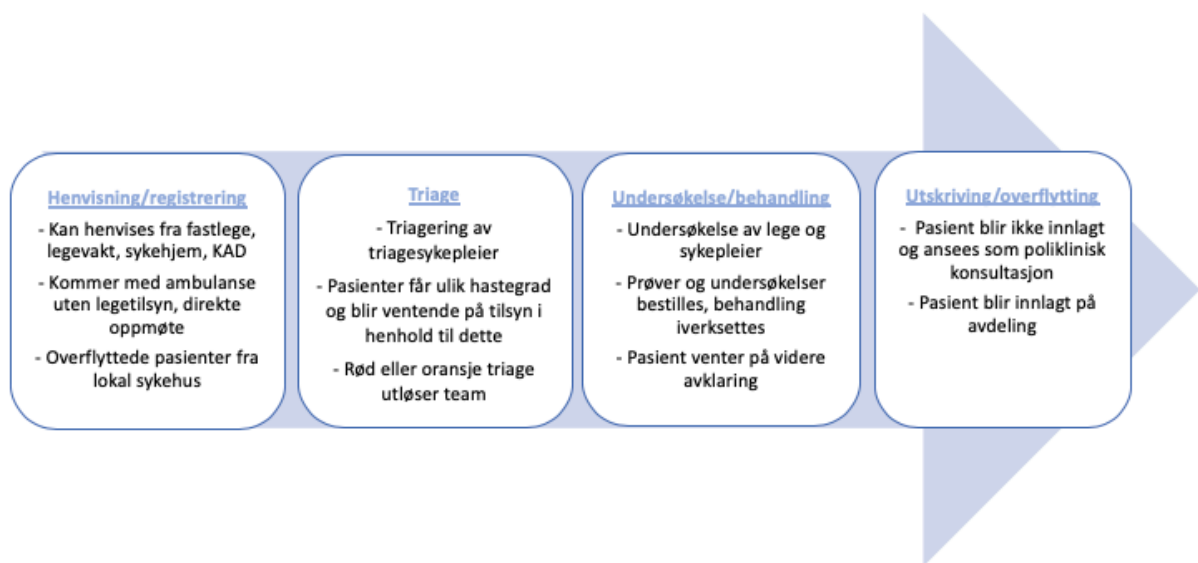
Arbeidspakke 2 inkluderer semi-strukturelle intervjuer med i) pasienter og pårørende innlagt ved akuttmottakene, ii) leger og sykepleiere i akuttmottak og iii) leger, sykepleiere og farmasøyter som jobber på avdelinger som mottar pasienter fra akuttmottaket. Det er denne arbeidspakken denne masteroppgaven er en del av. Dette er samarbeidsprosjekt over 6 år mellom fire regionale institusjoner; UiT Norges arktiske universitet, Sykehusapotek Nord HF, Universitetssykehuset Nord-Norge (Tromsø og Harstad) og Nordlandssykehuset (Bodø) (66).

## 1.4 Akuttmottak

I akuttmottaket møter pasient eller pårørende med alvorlig skade eller akutt sykdom helsetjenester innenfor alle fagområder. Pasienter kan henvises til akuttmottaket av fastlege, legevakt, sykehjem, kommunal akutte døgnenheter eller bli bragt inn med ambulanse uten at en lege har tatt noen undersøkelse i forkant (67). En studie fra 2014 fant at av 497 587 akuttinnleggelser til somatiske sykehus i Norge (ekskludert fødsler) sto direkte innleggelser for hele 43 prosent, mens 31 prosent ble henvist av legevaktlege og 25 prosent ble henvist av fastleger. Direkteinnleggelser av pasienter består av flere grupper blant annet hastesaker fra ambulanser, fra sykehjem og fra sykehuset (68). Ved akuttmottaket UNN Tromsø behandles det årlig rundt 14 000 pasienter ved akuttmottaket (69).

Hastegraden på pasienter som ankommer akuttmottaket varierer fra pasient til pasient, og triagering er et verktøy som benyttes for å sikre korrekt prioritering av pasienter for igangsetting av utredning og behandling. Triagering kan utføres med ulike systemer og ved UNN Tromsø benyttes fargekode og Rapid Emergency Triage and Treatment System –

(RETTS) til dette formålet, se vedlegg 3 for oversikt. Hastegradene er knyttet opp til en forhåndsdefinert prioritet og maksimal ventetid til lege, rød = 0 minutt, oransje = 20 min, gul = 120 min og grønn = 240 min (69, 70). Pasientflyt i akuttmottaket skal sikre at pasienter både får tilsyn når de behøver og forhindre unødvendig liggetid i akuttmottaket. I figur 1.6 kan man se hvordan en slik pasientflyt fungerer ved de fleste norske akuttmottak. Tidvis vil akuttmottakene få mange pasienter og de kan oppstå flaskehals ved at behandlingsrom eller sengepost ikke har kapasitet til å ta imot pasienter som er ferdig undersøkt i akuttmottaket. Det krever at det er nok utstyr og bemanning i akuttmottaket til nødvendig overvåking og behandling frem til pasienter kan gå videre til neste plassering i sykehuset (67).



Figur 1.6 Eksempel på en generell pasientflyt i akuttmottak ved somatiske sykehus i Norge basert på (67, 71-73)

I Norge i dag er det enda ikke vanlig at man har farmasøyter på akuttmottak slik som ordningen er i flere andre land. En multisenter studie i Spania undersøkte hvilken oppfattelse helsepersonell hadde om farmasøyten i akuttmottaket. Det ble funnet at de vanligste aktivitetene utført av farmasøyten som ble ansett som relevante for pasientsikkerheten var konsultasjonsløsninger, reseptvalideringer og LMS. Hele 89% av de som deltok i studien mente at farmasøyten forbedret kvaliteten på omsorgen og 77% anså dem som et integrert medlem av teamet (74). Et akuttmottaket i Norge som har farmasøyt ansatt siden 2016 ligger på St.Olavs hospital, også her er farmasøytene godt mottatt og det er utviklet seg et velfungerende samarbeid (75).



## 2 Formål

Formålet med studien er å undersøke erfaringer og holdninger hos leger i akuttmottak rundt hvordan de arbeider for riktig legemiddelbruk og -forskrivning i akuttmottaket. Har de tanker rundt hvordan dette kan forbedres og hvordan ser de for seg et fremtidig samarbeid med en farmasøyt i akuttmottaket.

Følgende forskningsspørsmål skal besvares i denne oppgaven:

- Hvordan opplever legene at dagens ordning fungerer
- Hva gjør legen gjør for å sikre korrekt legemiddelliste
- Hvilke vurderinger gjør legene i akuttmottaket rundt legemidlene
- Hvilke forslag har legene til forbedring på akuttmottaket
- Hvordan er kunnskapen og holdning til kliniske farmasøyter
- Hvordan bør farmasøyten jobbe på akuttmottaket

## 3 Metode

### 3.1 Metodevalg

I denne studien har vi valgt å anvende kvalitativ metode for å belyse vår problemstilling. Kvalitativ metode er bygget opp på teorier om menneskelige erfaringer (fenomenologi) og fortolkning (hermeneutikk) (76). I motsetning til kvantitativ metode, som omhandler måling og telling, gir kvalitativ metode oss mulighet for å fordype seg i menneskelige erfaringer, tanker, verdier, samhandlinger, opplevelser, forventninger og holdninger (77, 78). En kvalitativ forskningsmetodikk egner seg særlig for studier av dynamiske prosesser som samhandling, utvikling, bevegelse og helhet (76). Gjennom samtaler med mennesker får man en unik mulighet til å lære om meninger og om hvordan og hvorfor ting gjøres på den måten det blir gjort. Den kvalitative metoden kan dermed søke å forstå, beskrive, fortolke eller dekonstruere den menneskelige erfarings kvaliteter. Gjennom metoden kan man belyse spørsmål som «Hva betyr...?», «Hvordan foregår..?» eller «Hva er...?». Målet blir ikke en forklaring, men heller en forståelse av hvorfor. Dette er i motsetning til kvantitativ metode som er opptatt av å identifisere hvor mye det finnes av noe og gi det en tallverdi som kan benyttes statistisk (77, 78). Det utforskende perspektivet til kvalitativ metode er godt egnet for denne studien da vi ønsker oss kunnskap om legers erfaringer fra akuttmottaket og tanker om fremtidig samarbeid med farmasøyt.

Kvalitative tilnæringer kan gjennomføres på flere ulike måter slik som intervju, fokusgruppeintervju, observasjoner, gjennomgang av video eller tekst. Vi har valgt semistrukturerte individuelle intervjuer til denne oppgaven. Brinkmann og Tanggaard skriver at en av de mest effektive måtene å forstå medmennesker på er å intervju dem. Ved individuelle intervjuer kan man få en spesiell forståelse av menneskers opplevelse av begivenheter, situasjoner eller fenomener i sine liv (78, 79). I individuelle intervjuer er det rom for deltakere til å dele erfaringer og overveielser (76). En annen metode som kunne vært benyttet er fokusgruppeintervjuer som vanligvis inkluderer fem til åtte informanter som snakker sammen og ledes av en moderator. En fokusgruppe bør være sammensatt så homogent som mulig for å kunne vektlegge felles erfaringsgrunnlag og forebygge spenninger internt i gruppen. Det er vanligvis aktuelt å ha flere grupper for å dekke samme tema. Fokusgruppeintervju er spesielt egnet når man søker kunnskap fra et miljø der mange

samhandler (76) og man ønsker å produsere empirisk data på gruppenivå om et emne (79). Vi valgte individuelle intervjuer både fordi vi ønsket enkeltindividets meninger, men og fordi det kunne bli logistisk vanskelig å få til et møte med flere leger som deltar i vaktturnus på akuttmottaket samtidig. Et fokusgruppe intervju hadde muligens vært en bedre løsning om vi ønsket å intervju LIS legene i henhold til deres nivå i spesialistforløpet (1, 2, 3) for å få gruppens erfaring på sitt ansvarsteg i akuttmottaket.

Det ble benyttet Consolidated criteria for Reporting Qualitative research (COREQ) som en sjekklister for hvilke kriterier som bør være oppfylt ved en kvalitativ studie (80).

## 3.2 Forforståelse

Forforståelse handler om hvilke «briller» man ser kunnskapen man innheter gjennom.

Forforståelsen har man utviklet gjennom egne erfaringer, faglig perspektiv og den teoretiske referanserammen man innehar ved prosjektets start. Malterud beskriver forforståelse som en «ryggsekk» med et innhold som vil påvirke måten vi samler, leser og tolker våre data på (77).

Tidligere har jeg jobbet som dyrepleier i 15 år og har fått oppleve hvordan det er å jobbe i et hektisk og krevende miljø med fokus på både pasient, men også effektivitet. Jeg er nå reseptarfarmasøyt under utdanning til å bli provisorfarmasøyt. Gjennom farmasiutdanningen har det vært et stort fokus på at vi som farmasøyter har mye å bidra med innenfor legemiddelsikkerheten og at legemiddelfeil er et stort problem i den norske helsetjenesten.

Jeg har gjennom studiet deltatt i praksiser både i kommunal- og spesialisthelsetjenesten hvor jeg har fått bidratt innenfor klinisk farmasi ved å gjennomføre legemiddelsamstemminger og legemiddelgjennomganger. I den kommunale helsetjenesten var jeg involvert i to ulike tverrfaglige prosjekter hvor jeg jobbet sammen med andre studenter innen medisin, sykepleie, fysioterapi og ergoterapi. Her jobbet jeg med eldre og gikk igjennom deres legemiddelhistorikk og opplevde å finne uoverensstemmelser, historier om uønskede legemiddelhendelser og bivirkninger. I spesialisthelsetjenesten hadde jeg syv uker klinisk praksis på akutt observasjonspost på UNN og jobbet tett med legene på avdelingen. Under min praksis på akutt observasjonspost opplevde jeg at mange av de allerede samstemte listene fra akuttmottaket inneholdt feil eller mangler av ulik betydning. Da jeg videre gjennomførte legemiddelgjennomgang fant jeg både uhensiktsmessige, unødvendige og tidvis manglende behandlingsregimer. I samtaler med leger på observasjonsposten fikk man klart inntrykk av at

kun noe av dette ville vektlegges på observasjonsposten og resten måtte bli opp til sengepost i sykehuset eller fastlege. Det var et fokus på å få pasienter videre opp til sengepost om de ikke kunne skrives ut innen et døgn, dette for å redusere liggetid nede på observasjon. Jeg fikk da følelsen av at noe av ansvaret for legemidlene ble skjøvet videre til neste behandlingsledd. Fra min tid i apotek har jeg opplevd at pasienter kommer med lange legemiddellister, oppdaget interaksjoner, pasientene mangler tidvis kontroll over egne medikamenter og flere utviser frustrasjon over legemidlene. Jeg har oppdaget legemiddelfeil og måtte kontakte leger for å få rettet opp i disse.

Erfaringene jeg har fått fra disse praksisene, opplæringen jeg har mottatt gjennom farmasiutdanningen og diskusjoner med medstudenter og kollegaer har dannet grunnlag for min for forståelse. Jeg som farmasøyt mener at korrekt legemiddelbruk er svært viktig og et område som stadig krever forbedring. Legemidler har potensiale for å gjøre livet bedre for så mange mennesker, men hvis man ikke holder fokus og arbeider målrettet kan de ende opp med å gjøre livet vanskeligere. Jeg valgte dette prosjektet nettopp fordi jeg mener at vi som farmasøyter har en viktig rolle innenfor legemiddelsikkerhet og at vår spesialkompetanse som bør utnyttes for å øke pasientsikkerheten ytterligere.

### **3.3 Utvalg og rekruttering**

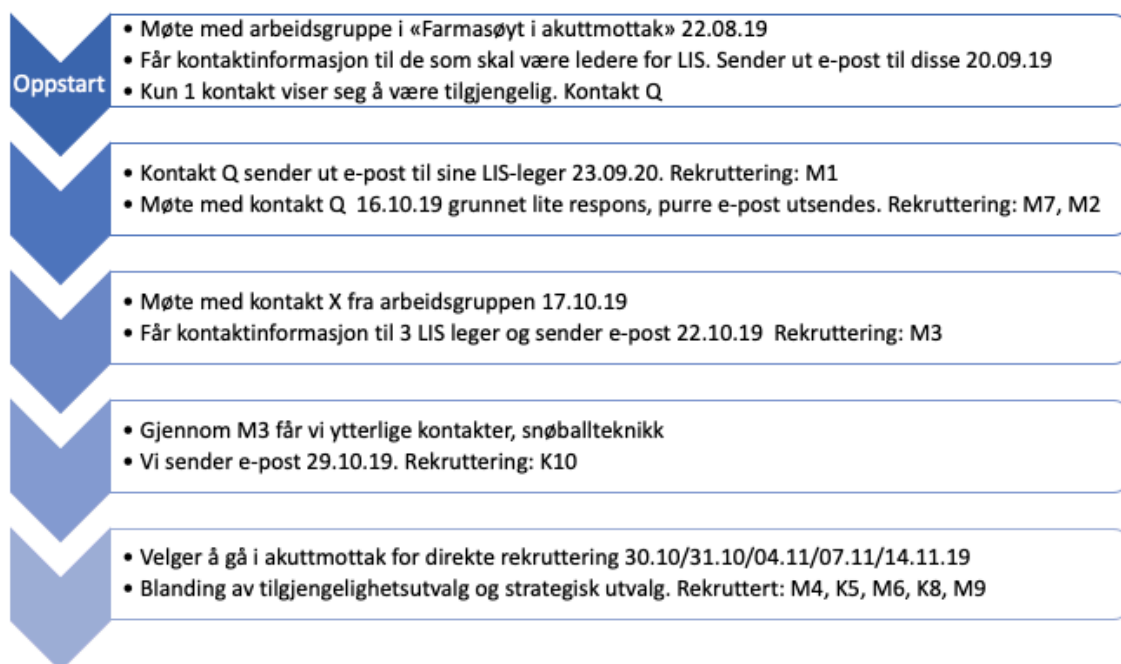
Det var ønskelig med strategisk utvalg som vil si at man setter sammen utvalget med en målsetning at materialet skal ha størst mulig sannsynlighet til å belyse den aktuelle problemstillingen. Man rekrutterer altså personer som kan si noe om det man ønsker å undersøke (77). Et strategisk utvalg fra akuttmottaket innebar at vi ønsket å intervjuer både medisinske og kirurgiske LIS i ulike stadier av sin spesialistutdanning. Rekrutteringen var vanskelig og det endte med at vi måtte inkludere et tilgjengelighetsutvalg, dette betyr at man inkluderer de deltakere som er mulig å få tak i (77).

Dette gjorde at rekrutteringen ble utført i tre ulike steg.

- 1) Første steg innebar å kontakte ledere for LIS og disse videreformidlet informasjon til legene de hadde ansvar for. Her forklarte vi utvalget vi ønsket og de sendte ut e-poster for å sette oss i kontakt med aktuelle kandidater

- 2) Når vi hadde utført noen intervjuer benyttet vi som neste en snøballteknikk, dette innebar at vi benyttet kontaktnettverk til informanter som allerede var rekruttert for å rekruttere flere (77). Dette går under tilgjengelighetsutvalg,
- 3) Det siste steget var direkte rekruttering på akuttmottak ved oppmøte på morgenen. Dette endte opp som en blanding av strategisk og tilgjengelighetsutvalg da vi manglet LIS-1 og det var disse som var enklest tilgjengelig ved direkte rekrutteringen.

Gjennom disse tre måtene å rekruttere på endte vi opp med 3 medisinske LIS-1 og 1 kirurgisk LIS-1, 4 medisinske LIS-2 og 1 kirurgisk LIS-2 og 1 medisinsk LIS-2/3. For å starte rekrutteringsprosessen ble det avholdt et møte for hovedprosjektet «Farmasøyt i Akuttmottak» med kontaktpersoner på UNN. Gjennom å benytte kontaktnettverk til kontaktpersonene startet rekrutteringsprosessen som foregikk fra 20.09.19-14.11.19. Se figur 3.1 for en oversikt over rekrutteringsprosessen.



Figur 3.1 Rekruttering av leger tilknyttet akuttmottak UNN til intervju ved hjelp av ulike kontakter

Inklusjonskriteriene for å delta i studien var at man deltok i vaktordning som lege på akuttmottaket UNN Tromsø. I Tromsø/Norge bemannes akuttmottaket av leger som er ansatt og har sin primære tilhørighet ved andre avdelinger, men de deltar i en roterende vaktjeneste som inkluderer akuttmottaket (72). Legene som bemanner akuttmottaket er i ulike stadier av sin femårige spesialistutdanning og går under tittelen LIS1, LIS2 eller LIS3 (10). LIS1 har

erstattet det som tidligere ble kalt turnustjeneste og denne foregår hovedsakelig i akuttmottak og på avdelingen (9). Det er ikke uvanlig at det er LIS1 som primært tar seg av pasientene ved akuttmottaket (72). Legene har ulike vakter og ansvar på akuttmottaket i henhold til erfaring og LIS stilling. For medisinske team består D-vakt av LIS-1, C-vakt (forvakt) bestående av LIS-2 og B-vakt (mellomvakt) bestående av mer erfarne LIS-2 og LIS-3. For å bli B-vakt skal du gjerne ha jobbet på UNN minst 1 år og helst vært C-vakt tidligere (10, 81). Se vedlegg 4 for mer informasjon om legenes ansvarsområder

### **3.4 Intervjuguide og pilotering**

#### **Utvikling av intervjuguide**

Intervjuguiden ble utviklet i samarbeid med klinisk farmasøyt ved UNN og stipendiat fra «Farmasøyt i akuttmottak» da hun skulle benytte seg av innsamlet data til prosjektet. Vi startet med å utvikle spørsmål med tanke på å innhente kunnskap om hvordan opplevelsen av dagens situasjon i akuttmottak er og hvilke tanker det var om farmasøyter og et fremtidig samarbeid med dem. Denne intervjuguiden ble brukt i pilotintervju med sykepleiere. Etter disse intervjuene og erfaringen ble spørsmålene diskutert med veiledere. Etter denne tilbakemeldingen ble spørsmålene endret noe og denne gangen fordelt i kategorier med underspørsmål. Hovedspørsmålene var ment å fungere veiledende og gi legene mulighet til å komme inn på temaene vi hadde i underspørsmålene på egen hånd. Underspørsmålene fungerte dermed som påminnelse eller stikkord til intervjuer for å sørge for at man fikk dekket alle områder man ønsket. Intervjuguiden ble designet med avkryssingsbokser slik at man lett kunne krysse ut spørsmål underveis. I tillegg til intervju spørsmålene inneholdt intervjuguiden en sjekklister med praktiske informasjon som ble gjennomgått med informant. Intervjudelen bestod av tre hoveddeler hvor vi i første del konsentrerte oss om hvordan legene jobbet i dag, andre del omhandlet fordeler og ulemper med dagens ordning og siste del omhandlet tanker og erfaring med farmasøyter. Etter de første intervjuene ble intervjuguiden redigert noe ned på mengden underspørsmål for å gjøre strukturen litt løsere og mer åpen for spørsmål som dukket opp underveis. Intervjuguiden finnes i vedlegg 5.

#### **Pilotintervju**

I forkant av prosjektet ble det utført en pilotering av intervjuguiden. Vi valgte da å intervju tre sykepleiere som var involvert i prosjektet for å se hvordan intervjuguiden fungerte. Det ble

valgt sykepleiere da vi kunne rekruttere ved hjelp av kontaktpersoner som allerede var involvert i prosjektet og da det i utgangspunktet var tenkt at vi skulle intervju sykepleiere i tillegg til leger. Ettersom det under intervjuene kom frem at sykepleierene ikke var involvert i innhenting av legemiddelanamnese eller var delaktig i forskrivning av legemidler kunne ikke intervjuguiden valideres og ble endret på i samråd med veileder som beskrevet over. Det var derimot lærerikt å gjennomføre intervjuene og prøve ulike intervjuteknikker.

Etter at vi utvikle intervjuguiden videre basert på erfaringene fra sykepleierene ble det ikke utført noe nytt piloteringsintervju annet enn med stipendiat i prosjektet for å få tilbakemeldinger om intervjuteknikk. Grunnen til at vi ikke tok noe nytt piloteringsintervju var i noen grad tilknyttet beslutningen om at vi kun skulle intervju legene denne runden siden det var de som jobbet med legemidlene på akuttmottaket. Det ble besluttet at optimalt burde en lege på akuttmottaket intervjues for å undersøke hvordan intervjuguiden fungerte, vi valgte derfor og la første legeintervju (M1) til en viss grad være et piloteringsintervju. Det ble gjort små justeringer av intervjuguiden etter de første intervjuene.

## **Intervjuene**

Det ble gjennomført 10 semi-strukturelle intervju, basert på intervjuguide, med leger fra akuttmottaket som informanter i perioden 03.10.2020-19.11.2020. Halvparten av intervjuene var blitt avtalt ved hjelp av e-post og ble utført på avtalt tidspunkt som passet for legene. De resterende halvparten av legen ble rekruttert direkte fra akuttmottaket på morgenen når de hadde lite pasienter. Vi hadde i forkant avtalt med avdelingsleder at det var greit at vi gjorde dette. Vi møtte opp på legenes arbeidsrom, introduserte oss og fortalte litt om prosjektet. Vi forspurte deretter om det var noen som kunne tenke seg og bidra til et intervju. Denne rekrutteringsmåten ga oss primært LIS1 informanter da mellomvakter (LIS2) ikke kunne forlate sin vaktpost. Det var ofte denne mellomvakten som meldte LIS1 som «frivillig». Intervjuene fant primært sted på sykehusapotekets møtekontor, men også på behandlingsrom, pårørende rom og kontor på Institutt for farmasi (IFA) ved UiT. Ingen av intervjuene ble utført med andre enn intervjuere og informanter tilstede i intervjusituasjonen. Åtte av intervjuene ble utført med informant, masterstudent og stipendiat tilstede, et intervju med masterstudent og informant alene og et intervju med informant, masterstudent og hovedveileder. Se tabell 3.1 for oversikt over detaljer rundt de ulike intervjuene.

Tabell 3.1 Oversikt over hvor intervju fant sted, hvem som deltok på intervjuene og varighet. Informanter med **grønn** farge ble direkte rekruttert i akuttmottak, mens de resterende var avtalt på forhånd.

Hvor	Intervjuer	Informanter	Varighet
Sykehusapotekets kontor	Masterstudent og stipendiat	M1, M2, M3, <b>K5, K8, M9,</b> K10	40 min, 51 min, 54 min, 35 min, 43 min, 46 min, 1 t og 5 min
Pårørenderom ved akuttmottak	Masterstudent og stipendiat	<b>M4</b>	46 min
Kontor på Institutt for farmasi (IFA)	Masterstudent og hovedveileder	M7	1 t og 2 min
Pasientrom ved akuttmottaket	Masterstudent	<b>M6</b>	41 min

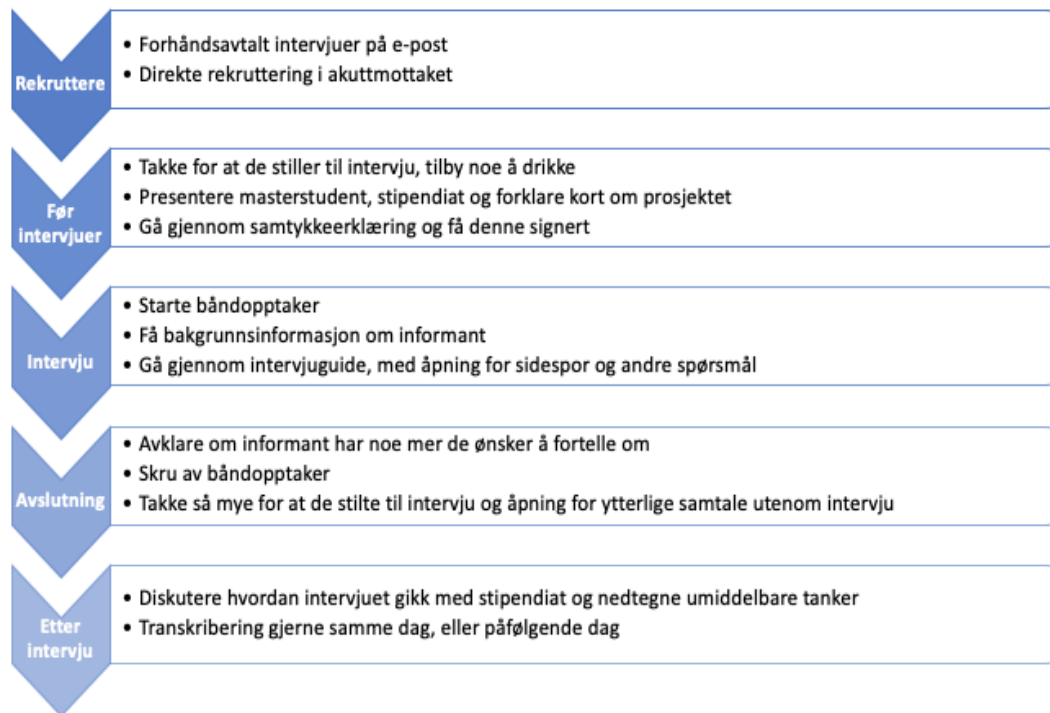
Masterstudenten var førsteintervjuer mens stipendiat og hovedveileder fungerte som sekretær og deltok med egne spørsmål der dette var naturlig som andreintervjuer. Intervjuene hadde en planlagt varighet på 30-45 minutter, men endte med en varighet på mellom 35-65 minutter. Intervjuene ble tatt opp ved bruk av diktafon og sekretær tok feltnotater underveis.

Før oppstart av intervju ble det gjennomgått praktiske elementer og presentasjon av prosjektet og oss selv. Ved signering av samtykke skjema ble det understreket at legene hadde mulighet for å trekke sitt samtykke når som helst om dette var ønskelig. De legene som var rekruttert via e-post hadde allerede fått tilsendt samtykkeskjema da det også innehold informasjon om prosjektet. Legene fikk informasjon om datalagring av lydopptak og at transkripsjon ville anonymiseres. Under intervjuene ble intervjuguiden benyttet for å sikre at tema som på forhånd hadde blitt identifisert som relevante ble dekket. Dette inkluderte hovedspørsmål om hvordan legene jobbet i akuttmottaket med legemidler, hvilke vurderinger de gjorde ved forskrivning av legemidler, fordeler og ulemper med dagens ordning for å sikre korrekt legemiddelbruk, hva de tenkte om klinisk farmasøyt og hvordan et samarbeid kunne fungert. Siden intervjuene var semi-strukturelle var det rom for tilpassing av spørsmålene alt etter informantens svar. I figur 3.2 vises en oversikt over fremgangsmåten for intervjuene.

Det var i forkant bestemt at vi skulle intervju 10 leger for å få en god spredning mellom LIS1/2/3 og medisinsk/kirurgisk informanter. Masterstudent og stipendiat diskuterte intervjuene etter gjennomføring og ved intervju 8/9 følte vi at det ikke fremkom særlig med



ny informasjon slik at vi anså metning som oppnådd for tilknyttet medisinske avdelinger. Informant K10 var tilknyttet kirurgisk avdeling så her fremkom det noe ny informasjon, men det var ikke en stor forskjell på erfaringer og holdninger.



Figur 3.2 Viser fremgangsmåte for gjennomføring av kvalitative intervju av leger ved akuttmottaket UNN Tromsø

### 3.5 Transkribering

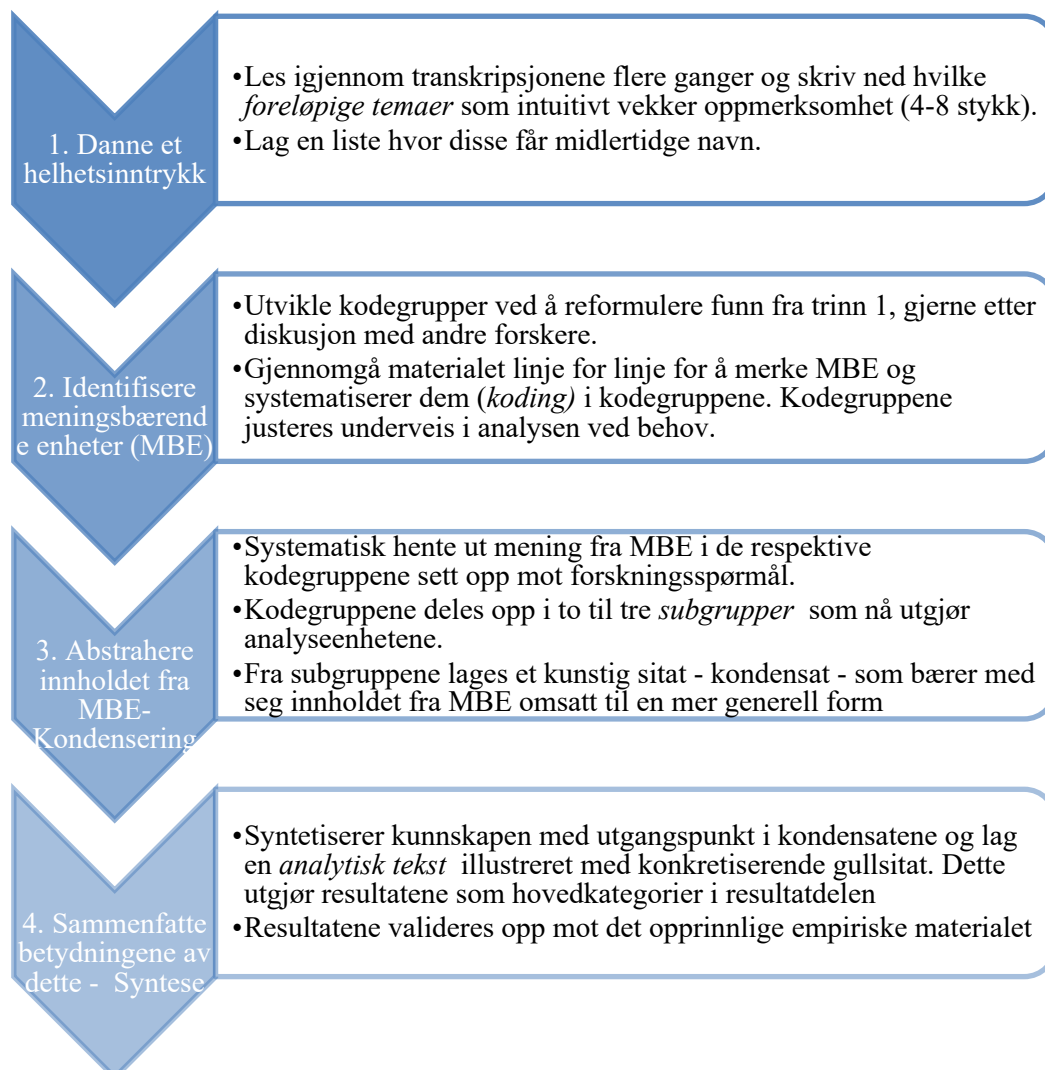
Malterud (2011) fremhever at gevinsten forskeren har ved å utarbeide egne transkripsjoner er stor, da forskeren får en detaljert og tidlig tilgang til datamaterialet (76). Transkribering ble utført kort tid etter intervjuet tok sted for å unngå tap av data i henhold til anbefaling fra Brinkmann og Tanggaard (78). Det ble transkribert non-verbatim da det ble valgt å fjerne fyllord og gjentatte ord. Transkriberingen ble utført på bokmål uavhengig av informantens dialekt, men enkelte uttrykk ble beholdt for å bevare setningens mening. Der det var naturlig ble det valgt å beholde avbrytelser og bekreftelser. Transkripsjonene ble ikke sendt til informantene for gjennomlesning.

Intervjuene ble fortløpende anonymisert under transkribering på en hensiktsmessig måte ved hjelp av et kodeark. Dette ble deretter oppbevart separat fra resterende data.

### 3.6 Analyse - Systematisk tekstkondensering

Analyse av kvalitative rådata skal bygge en bro til resultatene ved å organisere, fortolke og sammenfatte det empiriske materialet (77). Ved analyse ble det benyttet Systematisk tekstkondensering (Systematic Text Condensation -STC) som er inspirert av Giorgi, men modifisert av Malterud (77). Fordelen med metoden er at den tillater de uten filosofiske røtter eller erfaring innen kvalitativ metode til å analysere data på en systematisk og overkommelig måte. Systematisk tekstkondensering beskrives av Malterud som å godt egnet «for deskriptiv tverrgående analyse av fenomener som beskrives i et materiale fra mange ulike informanter for utvikling av nye beskrivelser og begreper» (77).

Analyseprosessen er induktiv og gjennomføres i fire trinn som vist i figur 3.3.



Figur 3.3 De fire analysetrinnene ved systematisk tekstkondensering (STC) modifisert av Malterud (77).

Ved å benytte STC får man mulighet til å gjennomgå de kvalitative data nøye og ved å dekontekstualisert de kan man løfte ut biter av stoffet og se på det sammen med andre elementer innenfor samme kategori. Når vi da rekontekstualiserer skal vi sørge for at svarene vi har fått fortsatt stemmer overens med det opprinnelige empiriske materialet ved å validere de opp mot helheten (76). Analysene ble utført av masterstudenten og temaene ble derivert fra det empiriske materialet og ikke fastsatt i forkant.

### **Trinn 1: Helhetsinntrykk**

For å danne et helhetsbilde av hva som var legenes erfaringer, holdninger og meninger startet man med og lese gjennom de fire første intervjuene. Notater ble tatt underveis, men uten at disse ble systematisert på noe vis. Når materialet var gjennomgått flere runder ble inntrykkene oppsummert og foreløpige tema som intuitivt fanget interessen ble nedskrevet. Dette resulterte i temaer «arbeidsflyt», «tidspress», «ansvar», «legemiddelsamstemming», «ressurser», «kildeproblematikk», «frustrasjon»

### **Trinn 2: Identifisere meningsbærende enheter – koding**

Begge veiledere leste uavhengig igjennom de fire første intervjuene og sammen med masterstudenten ble notater diskutert og sammenlignet for å få flere synspunkter og innspill til det empiriske materialet i tråd med Malterud sine anbefalinger ved gjennomføring av STC (77). Etter dette ble det av masterstudenten laget fem reviderte foreløpige tema som dannet grunnlag for kodegrupper, se tabell 3.2.

Datamaterialet ble gjennomgått linje for linje for å identifisere meningsbærende enheter (MBE). MBE er deler av teksten som inneholder kunnskap vi ønsker å få tak i og som ansees relevant for å svare på problemstillingen. Enhetene ble merket og sortert i kodegruppene, noen MBE ble kodet til å være i flere kodegrupper da de bar med seg flere meninger enn kun en. I tabell 3.2 finner man en oversikt over første utviklede kodegruppe og hvilke MBE som ble inkludert her.

Underveis i analysen ble det klart at det ikke var blitt definert godt nok hva man ønsket av informasjon og dette ledet til at man kodet en større del av tekstmaterialet enn nødvendig. Kodene ble derfor revidert og sett opp mot problemstilling og forskningsspørsmål på nytt. Dette resulterte i redigering av kodegruppene ned til 4 hovedgrupper og hele materialet ble

gjennomlest på nytt for å sikre at man fikk kodet alle MBE i henhold til nye kategorier. De nye kodene med MBE kan sees i tabell 3.3.

Tabell 3.2 Oversikt over kodegrupper og hva deres meningsbærende enheter inkluderte av informasjon.

Foreløpige kodegrupper	Meningsbærende enheter
Pasient – og legemiddelsikkerhet	Innhenting av legemiddelinformasjon, gjennomføring av LMS, pasienthensyn, opprydning, legemiddelvurderinger, fordeler/ulempes for sikkerheten, legemiddelfeil og tilbakemeldinger
Ressurser	Datasystemer, prioriteringer og ressursknapphet, kapasitetsproblematikk, tidspress
Forbedringspotensial	Hva legene ønsket skulle vært annerledes og forslag til forbedringer
Praktisk organisering	Kvalitetssikring, opplæring, ressurser, prioriteringer, tidspress
Samarbeid- og tverrfaglighet	Hvordan fungerte samarbeid, arbeidsflyt og ansvar, kommunikasjon, sykepleiere
Farmasøytens rolle	Meninger og kunnskap om farmasøyt, bekymringer, rollefordeling, farmasøytens plass, ønsket arbeidstid, kriterielister

Tabell 3.3 Reviderte kodegrupper mer fokusert opp mot forskningsspørsmål og problemstilling

Kodegrupper revidert	Meningsbærende enheter
Utfordringer i dagens akuttmottak	Gjennomføring av LMS, kurverføring, vurdering av legemidler, erfaringer om legemiddelfeil, arbeidsflyt, pasientsikkerhet
Hva kan forbedres i akuttmottaket	Hva legene ønsket skulle vært annerledes og forslag til forbedringer, ulemper og fordeler
Kunnskap og holdning om klinisk farmasøyt	Hvilke erfaringer hadde legene, hva vil de ha hjelp med og hvordan ønsker de at samarbeidet skal være
Arbeidsflyt for farmasøyt på akuttmottaket	Hva vil legene at farmasøyten gjøre, hvilke pasienter skal farmasøyten prioriter
Hva bør på plass før implementering	Hvilke grep må tas før farmasøyten ankommer, hvordan skal rollefordelingen være, praktiske hensyn

### Trinn 3: Kondensering

Kodegruppene inneholdt nå beskrivelser av flere meninger innenfor hver kategorien og noen var svært omfangsrrike. Hver kodegruppe ble derfor gjennomgått og det ble dannet 2-3 subgrupper av kodene for å få materialet mer fokusert på hovedaspekter. Underveis ble noen MBE avkodet eller flyttet til andre kategorier/subgrupper hvor de passet bedre inn, se tabell 3.4 for oversikt av reviderte kategorier med subgrupper.

Tabell 3.4 Hovedkategorier med subgrupper etter analyse trinn 3 av STC

Kodegrupper revidert	Subgrupper
Utfordringer i dagens akuttinntak	1 - Arbeidsflyt 2 – Pasientsikkerhet (legemiddelfeil, LMG) 3 – Samstemming (kurveføring)
Hva kan forbedres i akuttinntaket	1 – Lokale tiltak 2 – Nasjonale tiltak 3 - Elektronisk kurve
Kunnskap og holdning om klinisk farmasøyt	1 – Erfaringer med klinisk farmasøyt 2 - Begrepsforståelse
Arbeidsflyt for farmasøyt på akuttinntaket	1 - Hva skal de jobbe med 2 – Arbeidsflyt og prioritering av pasienter 3 – Når skal de jobbe
Hva bør på plass før implementering	1 – Hensyn og bekymringer 2 – Rollefordeling og ansvar 3 – Praktiske hensyn

I STC er det subgruppene som skal fungere som analyseenheter. Fra hver subgruppene utvikler man et kondensat, et kunstig sitat. Kondensatet skal dekke de meningsbærende enhetene fra hver subgruppe og omsette dem til en mer generell form som representerer det konkrete innholdet (77). Hver MBE ble gjennomgått og vurdert om de passet inn i kondensat og gjennom dette arbeidet ble MBE både flyttet til andre subgrupper eller fjernet da de ikke bidro relevant til problemstillingen. Dette resulterte i at noen subgrupper ble fjernet og at man samlet to hovedkategorier til en felles kategori. Kondensatene ble så utviklet med disse subgruppens MBE, se tabell 3.5 for endelige kodesortering.

Tabell 3.5 Kategorier og subgrupper man endte opp med etter kondensering

Kodegrupper revidert	Subgrupper
Kategori 1 Utfordringer i dagens akuttmottak	1 - Legemiddelsamstemming 2 – Legemiddelvurderinger 3 – Legemiddelfeil
Kategori 2 Hva kan forbedres i akuttmottaket	1 – Lokale tiltak 2 – Nasjonale tiltak 3 - Elektronisk kurve
Kategori 3 Klinisk farmasøyt	1 – Erfaringer og holdning med/til klinisk farmasøyt 2 – Hva vil legene ha hjelp til 3 – Hvordan skal farmasøyten jobbe
Kategori 4 Hva bør på plass før implementering	1 – Rollefordeling, hensyn og bekymringer 2 – Praktiske elementer

Kondensatet utvikles som en tekst bygget opp og redigert sammen i en logisk rekkefølge hvor man sørger for at det inkluderer elementer fra samtlige MBE. Dette kondensatet skal fungere som et arbeidsnotat og være utgangspunkt for analyseprosessens fjerde og siste trinn (77).

#### Trinn 4 – Syntese – fra kondensat til beskrivelse og resultat

I dette trinnet skal funnene fra analysen sammenfattes. Kondensatene brukes til å danne en analytisk tekst som er vår resultat hvor man benyttet gullsitater fra informantene som understreke hovedfunnene (77). Den analytiske teksten fra hver kodegruppe skal deretter få en overskrift som sammenfatter hva de handler om av beskrivelser og begreper til bruk i resultatdelen (77). De utviklede overskriftene korresponderer med kategoriene i tabell 3.5 og er samlet i en oversikt under resultater i tabell 4.2. Avslutningsvis valideres den analytiske teksten opp mot den opprinnelige sammenhengen, det empiriske tekstmaterialet, for å sikre at vi har representert informantene på en god og sannferdig måte (77). Gjennom systematisk gjennomgang av det empiriske materialet, flere runder med omkoding og omgruppering, kondensatskriving og validering sitter man igjen med et sluttproduktet som er vårt resultat og skal svare på vår problemstilling. Informantene ble ikke forspurt om tilbakemelding på analysen, men ble tilbudt å få tilsendt studien når PhD stipendiat publiserer.

### **3.6.1 Analyseverktøy**

Til analysene ble det benyttet NVIVO 12.2 som programvare hvor man blant annet kan kode MBE. Dette er et program som enkelt lar en samle kodede MBE i noder. En MBE kan inkluderes i flere noder om ønskelig og det er enkelt å flytte rundt på materialet ved behov. En fordel med NVIVO er at man alltid har tilgang til den opprinnelige teksten i alle nodene, med noen få trykk er man enkelt tilbake. Dette gjør at hvis man er usikker på konteksten man har hentet en MBE fra kan man enkelt finne ut av dette.

## **3.7 Etikk og personvern**

Denne studien er utført i henhold til Helsinki deklarasjonen.

Personvernombudet ved UNN og Sykehusapotek Nord har godkjent gjennomføring av studien og lagring av data, se vedlegg 6. Studien faller ikke under Helseforskningsloven og etisk godkjenning fra regional etisk komité (REK) var derfor ikke nødvendig.

Det ble innhentet informert skriftlig samtykke fra alle deltakere, se vedlegg 7 for informasjons- og samtykkeskjema. Samtykkeerklæringsskjema er oppbevart innelåst og vil makuleres etter gjeldende regler når «Farmasøyt i akuttmottak» prosjekter er ferdigstilt.

For å sikre informantenes anonymitet ble både informasjon om informanter, men også avdelinger og stedsnavn anonymisert.

Diktafon ble oppbevart innelåst mellom intervjuer for å sikre at ingen uvedkommende skulle få tilgang til denne. Det digitale materialet ble slettet fra diktafon når transkripsjonene var ferdigstilt, lydfilene oppbevares nå på en kryptert server med passord og vil slettes etter gjeldende regler når «Farmasøyt i akuttmottaket» prosjektet er ferdigstilt.

## 4 Resultater

### 4.1 Informantene og intervjuene

Det ble gjennomført totalt 10 intervjuer med leger ved akuttmottaket i Tromsø i perioden oktober 2019 til november 2019. Hoved andelen av informantene var menn fra medisinske avdelinger som var utdannet i Norge og de fleste informantene var LIS2. Se tabell 4.1 for utfyllende informasjon om alle informantene.

Tabell 4.1 Oversikt over informanter i prosjektet og utdanningsinformasjon

Informant	Kjønn	Alder	LIS	Ferdigutdannet	Utdannet i
M1	Mann	Info mangler	2/3	2014	Norge
M2	Mann	Info mangler	2	2016	Norge
M3	Mann	31	2	2015	Norge
M4	Mann	25	1	2018	Norge
K5	Kvinne	26	1	2018	Norge
M6	Mann	28	1	2019	Norge
M7	Mann	36	2	2016	Utlandet
K8	Kvinne	30	1	2019	Norge
M9	Mann	33	2	2013	Norge
K10	Kvinne	31	2	2016	Utlandet

I tabell 4.2 er en oversikt over temaer som blir gjennomgått i resultatdelen.



Tabell 4.2 Overskrifter og mellomtittel som benyttes i den analytiske teksten basert på kategorier funnet ved analyse av intervjuer med leger ved akuttmottak

Overskrift	Mellomtittel	Mellomtittel	Mellomtittel
<b>Kategori 1 Arbeidsmåte og utfordringer i dagens akuttmottak</b>	Legemiddel-samstemming og kurveføring	Prioriterte legemiddelvurderinger	Opplevelse av legemiddelfeil på akuttmottaket
<b>Kategori 2 Forbedringsalternativer i akuttmottaket</b>	Lokale tiltak – økt kvalitetssikring	Nasjonale tiltak Ikke tatt med videre i resultatdelen	Elektronisk kurve Ikke tatt med videre i resultatdel
<b>Kategori 3 Holdninger og kunnskap om klinisk farmasøyt</b>	Tanker og erfaring med klinisk farmasøyt	Hva skal farmasøyten bidra med	Samarbeid på akuttmottaket
<b>Kategori 4 Avklaringer før implementering av farmasøyt</b>	Ansvar og rollefordeling	Praktiske hensyn	

## 4.2 Kategori 1: Arbeidsmåte og utfordringer ved dagens akuttmottak

Denne kategorien handler om hvordan legene jobber på akuttmottaket i dag, hvilke utfordringer de opplevde og hvordan dette påvirker fokuset deres på legemidlene. Legene ble spurt om hvordan de jobbet med legemidler og hadde spontant høyest fokus på kurveføring og LMS. Midtveis under intervjuperioden inntraff en endring som tillot legene og skrive ut kurven fra DIPS i motsetning til å føre denne for hånd, dette resulterte i mindre fokus på utfordringene i relasjon til kurver hos de sist intervjuede legene.

#### 4.2.1 Legemiddelsamstemming og kurveføring

Legene ved akuttmottaket hadde høyt fokus på legemiddelsamstemming og kurveføring. De utførte LMS på noe ulikt vis både med bakgrunn i egen opplæring, men også med hensyn til hvilke pasienter de mottok. Det fremsto som at det var en manglende konsensus rundt hva en LMS innebar foruten det essensielle å ta rede på hvilke medikamenter pasienten benyttet. Indikasjon, compliance, reseptfrie- og naturlegemidler ble i varierende grad nevnt og det ble ikke systematisk spurt om hos hver pasient. De fleste legene brukte begrenset med tid på dette området og flere leger mente det eksisterte et forbedringspotensial her. Det ble forklart at legene ofte utgikk fra at pasient selv ville nevne spesielt reseptfrie legemidler når man spurte om hvilke legemidler de brukte hvis dette var relevant. Mistenkte legene at dårlig compliance eller bruk av reseptfrie legemidler var relatert til problemstillingen eller kunne påvirke behandlingen videre ble disse delene i høyere grad fokusert på.

*«InformantM4: Men det er også det her med tidspress, at du orker ikke høre om at de drikker litt tran eller hva det måtte være fordi du må jo sånn.. Det er ti andre i mottak og du skal forsøke å finne ut hva som feiler de, ikke hvordan medisin de bruker egentlig. Så hvis.. Jeg tror det ville blitt grundig, mere grundig og mer rett samstemming hvis noen andre hadde gjort det»*

Legene opplevde ofte utfordringer når de forsøkte å innhente korrekt medisinliste, noe som tydelig fremsto som frustrasjonsskapende. Vanskelighetene legene opplevde hadde blant annet bakgrunn i manglende samsvar mellom de ulike legemiddelkildene, vanskeligheter med å få tak i legemiddellister fra sykehjem eller hjemmesykepleier, redusert kognitiv evne eller legemiddeloversikt hos pasient og begrensede ressurser i form av spesielt tidspress og romkapasitet. Hvis de derimot fikk tilgang til informasjon fra legemiddellister i epikriser til overflyttede pasienter, fra sykehjem eller fra hjemmesykepleier, var dette informasjon de anså som korrekt og ikke noe de følte måtte etterprøves i stor grad. Det samme gjaldt hvis pasienten selv fremsto som kognitivt klar og hadde få legemidler eller hadde med egen oppdatert liste. Når de selv måtte lete frem informasjon fra andre kilder var reseptformidler og kjernejournal de mest tiltrudde skriftlige kildene. Det å innhente legemiddelliste og føre legemiddelkurve kunne ta mye av legenes tid og noen forklarte at det gikk ut over tiden de hadde til andre ting eksempelvis diagnostikken eller tid til neste pasient. Flere leger mente også at føring i DIPS var innviklet da man måtte forholde seg til flere legemiddelmoduler,

hvis legene i tillegg måtte legge inn nye oppføringer<sup>5</sup> så tok dette mye tid. Det kunne bli en opplevelse av dobbeltarbeid hvor man må føre mye informasjon, spesielt hvis man skrev kurven for hånd. Noe av dette dobbeltarbeidet ville kunne forsvinne når man nå kan skrive ut kurve digitalt, men fortsatt må DIPS oppdateres og oppføringer legges inn.

*«InformantM2: Altså hvis man skal gjøre en slik legemiddelsamstemming helt etter boken og ikke sant sikre to kilder og at de stemmer og samtidig gå inn i reseptformidleren og trykke pluss og minus slik at det stemmer så går det veldig mye tid og det er relativt sjelden at vi kan ta oss tid til å gjøre det så nøye.»*

På grunn av utfordringene legene til tider opplevde ved LMS kunne enkle løsninger bli valgt der dette var mulig, eksempelvis ved direkte avskrift av de listene de hadde høyest tiltro til. Det var generelt et høyt fokus på de skriftlige kildene hos legene og pasienten selv var sjelden blant de første kilden legene nevnte. Det varierte om legene valgte å ta pasientens legemiddelanamnese før de søkte etter informasjon i de ulike kildene eller etter de hadde laget seg en preliminær liste. Flere leger forklarte at legemiddelanamnese og LMS kunne bli utført parallelt hvor lege ramset opp legemidlene fra reseptformidler/kjernejournal og pasient svarte bekræftende eller avkreftende på bruk. Noen ganger ble også kurven fylt ut først rett før pasienten ble sendt videre til aktuell avdeling.

*«InformantM6: Legemiddelanamnesen tar jeg ofte til slutt og så tar jeg samtidig samstemmingen da. På en måte har en egen bolk i inkomsten som er dedikert (...) For å gjøre det mest mulig ryddig»*

Tidspress og romkapasitet i akuttmottaket var en høyst reell problemstilling for legene og dette kunne lede til at de måtte gjøre prioriteringer på hvor grundig LMS de kunne utføre. Ved høyt press og hvor informasjon var vanskelig å innhente ble det viktigste å få kontroll på de kritiske legemidlene slik som eksempelvis blodfortynnende og insulin. Deretter var det å få disse nedskrevet på legemiddelkurven. Noen ganger ble kun legemiddelkurven fylt ut og man skrev ikke inn noe i legemiddelmodulen. Legene var klar over at en LMS skulle inkludere en samstemming mellom LIB listen og reseptformidler i DIPS, men dette ble ikke alltid gjort. LIS1 var flinkere til å ta denne ryddejobben i mottaket og en av dem påpekte at han gjorde det

---

<sup>5</sup> Oppføring – Legemidlet føres under pasientens aktuelle legemidler, men det utløses ikke resept

konsekvent fordi alt rotet som lå der var irriterende og det faktum at han potensielt kunne få denne pasienten igjen i mottaket. En LIS2 lege tenkte motsatt at han gjerne kunne rydde på egen avdeling, men på akuttmottaket var det generelt pasienter han aldri så igjen. Så det var varierende meninger om opprydning hadde plass i akuttmottaket.

*«Informant K5: Det varierer jo mye men noen ganger eller relativt ofte så er det jo litt press i akuttmottaket (...) folk er opptatt av å få pasienter ut av akuttmottaket og over på postene så fort som mulig og det er jo også kanskje noen som er litt av den gamle skolen som ikke helt ser poenget i samstemming og tenker at det viktigste er det som vi skriv ned på kurven ikke det her.. hva som er inne på modulene og ditt og datt»*

#### **4.2.2 Prioriterte legemiddelvurderinger**

LMS tok allerede mye av tiden til legene og legene mente at en LMG ikke kunne utføres i akuttmottaket, dette var ansett som en jobb for fastlegen. Legene ønsket seg en oversikt over medikamentene pasienten brukte for å kunne se det i sammenheng med aktuell problemstilling og for videre behandling, ikke for å vurdere om eksisterende legemiddelbehandlingen var korrekt. De fleste legene utførte likevel en egen variant av LMG som var enklere hvor de kikket gjennom legemiddellisten og vurderte om den så korrekt ut basert primært på egen kunnskap og erfaring. Legene innrømmet at det manglet systematikk i dette arbeidet og at det ikke ble gjort etter noen rutine. Hvis det ble utført endringer på pasientens innhentede medisinsliste var det i hovedsak legemidler som trengte midlertidig doseredusering eller nulling i forbindelse med pasientens tilstand eller ved åpenbare interaksjoner. Legene hadde spesielt fokus på nulling ved legemidler som kunne påvirke nyrefunksjon eller blødninger. Ved legemidler som skilte seg ut (klart manglende indikasjon, uortodoks dosering, eller annet som pekte seg ut) og hvor legene følte seg usikre på om det kunne være korrekt at pasienten brukte legemidler kunne de nullet det og skrive notat til sengepost om å undersøke nærmere.

*«InformantK5: Jeg føler litt sånn i min hverdag iallfall i mottaket at jeg må nesten bare stole på at det var en riktig vurdering av den som satt personen på medisinen i utgangspunktet. Så det er jo litt, det er jo et forbedringspotensial der for å si det sånn»*

Legene forklarte at de forskrev generelt få nye legemidler i akuttmottaket. Det var i hovedsak analgetika, antacida, antibiotika og rutinepakker ved for eksempel hjerteinfarkt som ble ordinert. De gangene legene valgte å starte opp med nye legemidler var det primært nyre og eventuelt leverfunksjon som ble tatt hensyn til. Interaksjonssøk ble ikke gjennomført rutinemessig og vurdering av om legemidlene passet inn med aktuelt legemiddelregime var i hovedsak basert på erfaring. Antibiotika ble sjeldent interaksjonssjekket da dette var så rutinemessig benyttet at legene følte de ikke hadde behov for å undersøke det nærmere. Automatiske interaksjonsvarsel kom kun opp hvis de nye legemidler ble ført inn i reseptmodul i DIPS noe som ikke alltid ble gjort da endel ordinerer ble ført manuelt på kurve eller satt som oppføring. Legene valgte også å ikke ta stilling til endel interaksjonsvarsler og fokuserte primært på de alvorlige varslene. Resterende interaksjoner mente en lege at de ville kunne oppdage på sengepost da noe av disse var relatert til vanlig forekommende problemer ved bruk av ulike legemidler. For LIS-1 ville slike legemiddelvurderinger og funn av interaksjoner ofte inkludere en samtale med mer erfarne leger som mellomvakt og eventuelt bakvakt for å ta stilling til eventuelle tiltak.

*«InformantM1: Vi gjør jo ikke sånn konsekvent interaksjonssøk eller sånt, i hvert fall ikke hvis man ikke starter noe nytt. Ofte så er det jo gjerne det at man for eksempel starter antibiotika, da vet man som regel at det stort sett går greit med det meste uansett. Så, så da tar man jo ikke noe dypdykk for å prøve å finne ut om det er noen problemer med det pasienten står på fra før da.»*

Legene forklarte at selv om de ikke kunne ta seg tid til en LMG så var de jo interessert i legemidlene og anså dem som viktige, men at tidspresset gjorde at det ikke var mulig å gjøre en grundigere jobb. Hvis legene hadde tvil om eksisterende legemiddelliste kunne de be legene på sengepost ta ny vurdering. Legene på akuttmottaket overlot ansvaret til sengepost for videre vurdering om når nullede legemidlene skulle re-innsettes. De anså at nulling var såpass rutinemessig at det generelt sett ikke ble dokumentert i journal, men at det var logisk for sengepost å ta videre vurderinger for re-innsetting. Dette gjaldt spesielt legemidler som påvirket nyrefunksjon og antikoagulantia. Seponering av legemidler ble sjelden gjort i akuttmottaket, men mindre det var for eksempel antibiotikakurer som var avsluttet, men som fortsatt lå i reseptformidler.

*«InformantM6: For det igjen gjør jo at det.. gjør en dårligere jobb, (...) man kan ikke da ta stilling til absolutt alt. Og det er jo veldig viktig det man.. Man vet jo også det, så man går litt med sånn dårlig samvittighet fordi at man leser da om hvor mange dødsfall det årlig er på grunn av legemidler og feil i det og.. og tenker og på at det.. man vil jo gjøre en god jobb, men på grunn av tiden så.. Så blir det vanskelig»*

#### **4.2.3 Opplevelse av legemiddelfeil på akuttmottaket**

Tidspresset og ressursbruken ved gjennomføring av LMS gjorde at flere leger fortalte at de noen ganger kjente på en usikkerhet om de faktisk hadde fått innhentet helt korrekt informasjon selv når de hadde brukt mye tid. Legene var klar over at legemiddellisten kanskje noen ganger manglet legemidler eller inneholdt en potensiell legemiddelfeil, men de fleste var generelt sikre på at pasienten ikke skulle ta skade av det legemiddelbehandlingen som var oppført. Flere leger fortalte at de hadde en følelse av at denne første jobben som ble gjort ofte ble den gjeldende også på sengeposten fordi det ikke nødvendigvis var tid til å ta en ny LMS eller utføre en LMS hvis den ikke var blitt fullført i akuttmottaket. Legene mente at det var en mulighet for at en potensiell feil vill kunne følge pasienten videre i systemet uoppdaget. Dette i kontrast til hva de tidligere nevnte om at de ga ansvaret videre til sengepost ved ufullstendige LMS eller andre spørsmål rundt medikamentene de ikke fikk tatt tak i på akuttmottaket.

*«InformantM7: Skal det jo sies at hva de faktisk tar kontra hva jeg skriver de tar, det er jeg ofte veldig usikker på For det blir litt sånn skjønnsmessig vurdering av meg av hva de tar og hva de ikke tar. Hvis de ikke vet det selv. Da må jeg ta en vurdering at sannsynligvis tar han den, sannsynligvis så tar han ikke den lenger. Sånne typer ting. Det føles veldig usikkert da»*

På tross av at legene var klar over at det kunne finnes feil på legemiddellistene og de fleste mente at det skjedde legemiddelfeil så fikk legene få tilbakemeldinger om dette. Det var i hovedsak tilbakemeldinger av praktiske og formelle art slik som bruk av preparatnavn istedenfor virkestoffnavn, manglende ordineringsSignatur og vanskeligheter med å forstå håndskrift som kunne medføre ulike misforståelser rundt blant annet enheter og dosering. Mange av disse problemene forventet legene ville forsvinne når de nå kunne begynne å skrive ut legemiddelkurven fra DIPS så fremt legemiddelmodulen var blitt oppdatert. Legene fortalte at det fort kunne bli mye håndskreven informasjon på en kurve noe som kunne bidra med

vanskeligheter med å tyde kurven og at ikke all denne informasjonen ble dokumentert ved å føres inn i notat. Dette kunne potensielt bety at det ble misoppfattelser av ordineringen på kurven.

*«InformantM1: Så hvis det er sånne formelle feil så får man tilbakemelding. Men tror ikke jeg har fått tilbakemelding på innholdet da»*

Legene ga også selv få tilbakemeldinger, unntaket var mellomvakt med ansvar for LIS1 i akuttmottaket som gjerne kikket over kurver de hadde ført og ga muntlige tilbakemeldinger hvis det var noe uoverensstemmelser. Når feil ble oppdaget var det gjerne av sykepleier på sengepost, eventuelt at pasient avkreftet at det var korrekt medisiner og noen ganger ble feil ikke oppdaget før ved utskrivelse. Selv når legemiddelfeil ble oppdaget så var det ikke automatikk i at dette ble rapportert annet enn at det kunne bli nevnt i et notat i journalen til pasienten. Dette betød at legen ikke ble gjort oppmerksom på feilen med mindre de aktivt gikk inn på den respektive journalen i ettertid, noe de færreste gjorde. Legene mente grunnen til dette var at man trodde at man hadde forstått hva korrekt ordinering skulle være og at det derfor ikke ble prioritert ressurser til å oppspore aktuell lege for å melde om det som de ofte bare anså som en skrivefeil.

*«InformantM3 (...) sykepleieren har kommet med medisinen til pasienten og så sier pasienten at «Nei, nei, nei. Jeg tar jo bare en tablett på morgenen» Og så har vi da måtte rettet opp, ja... Og da tyder det jo på at vi ikke har brukt pasienten godt nok i den samstemmingen da, at de har god kontroll»*

Ingen av legene hadde kunne fortelle om legemiddelfeil som hadde skjedd i akuttmottaket. De opplevde heller ikke at det var mange pasienter som kom til akuttmottaket på grunn av legemiddelfeil eller hendelser relatert til legemidler. De var mer oppmerksomme på at legemidlene kunne bidra til forverring av tilstanden pasienten presenterte med på akuttmottaket og det var derfor utbredt med nulling av legemidler. De fleste legene fokuserte spesielt på legemidler som påvirket nyrefunksjonen .

## 4.3 Kategori 2: Forbedringsalternativer i akuttmottaket

Denne kategorien handler kun om hvilke *lokale* forbedringstiltak i akuttmottaket som ble foreslått av legene. Det ble også foreslått nasjonale forbedringstiltak samt at vi forhørte oss rundt forventninger til elektronisk kurve som ikke er omtalt i denne oppgaven.

### 4.3.1 Lokale forbedringstiltak – økt kvalitetssikring

Siden legene opplevde usikkerhet rundt hvor korrekte legemiddellistene de hadde skrevet var så ønsket flere seg en kvalitetssjekk av den innhentede legemiddelinformasjon. De mente at det ikke nødvendigvis var positivt at der var de som satt med hele legemiddelansvaret alene. De hadde ulike forslag til hvordan dette kunne løses deriblant innføring av en førstedagsvurdering som inkluderte legemidlene på sengepost. Da anså de at pasienten var over sin kritiske fase og ville være enklere å bruke som kilde. Legene mente ellers det burde vært avsatt mer tid til en grundig LMS hvis den først skal utføres og at det ble en konsensus rundt viktigheten av LMS.

*«InformantK5: Men hadde man hatt litt mer tid eller at kanskje det å gjennomføre den her samstemmingen, at det hadde vært mer en prioritet i akuttmottaket og at alle var enige om at det var noe som var viktig å bruke tid på. Så hadde man ikke følt det at okei nå må bare pasienten videre og jeg trenger ikke bruke tid på det nå og det kan dem gjøre senere på en måte.»*

Flere leger pekte på at det kanskje ikke var den beste ressursbruken at det var de som skulle utførte LMS og bruke tid på denne. Rundt halvparten av legene nevnte farmasøyt i akuttmottak som et tiltak for å forbedre LMS og at dette var en måte å seksjonere opp arbeidsoppgavene i mottaket. Dette anså de ville oppleves som en høyere sikkerhet både for pasient, men også for legene. De tenkte at man kunne vinne mye på at noen med denne spesialkompetansen og interessen hadde legemidler som hovedoppgave og derfor kunne få gjort en grundigere LMS med det samme.

*«InformantM3: Jeg ser jo fordelene med det at noen som har kompetansen og det som hoved.. hovedoppgave. Til å liksom gjøre en god samstemming, kjenne kildene, og så kan man diskutere med behandlingsansvarlig lege. Det tror jeg absolutt kunne vært en fordel»*



Av andre tiltak legene foreslo var utbedring av dagens grønne kort (se vedlegg 1) da de mente disse inneholdt for mye tekst til å fungere optimalt for legene. Det ble foreslått at det kanskje burde være kun en håndfull av sjekkpunkter på kortet som man skulle ha tenkt over før man signerte kurven og med mindre tekst. I tillegg ble det foreslått at man utbedret et fast smertelindringsregime for de pasientene som var gjengangere på akuttmottaket.

## **4.4 Kategori 3: Holdning og kunnskap om klinisk farmasøyt**

Denne kategorien omhandler både legenes eksisterende holdning og erfaring med klinisk farmasøyt og deres holdning til implementering av farmasøyt akuttmottaket. Hvordan ønsker legene at farmasøytene skal jobbe og hvordan man skal sikre god arbeidsflyt

### **4.4.1 Erfaring og tanker om klinisk farmasøyt**

For de legene som hadde jobbet med klinisk farmasøyt virket det som de var utelukkende fornøyde med jobben og samarbeidet, en lege sa at det eneste som ikke fungerte var når den kliniske farmasøyten ikke var der. De følte det betryggende å kunne støtte seg på den kliniske farmasøytens legemiddelkunnskap, følte at det ble økt kvalitetssikring, mulighet for faglige diskusjoner hvor man fikk økt sin kunnskap og at de ble gått litt etter i sømmene. Alt dette ble både ansett som positivt for legene, men også for pasientene.

*«InformantM7: «...det føles betryggende å vite at det er noen som sitter og har mye mer kontroll på medisinene og medisinlistene enn det vi som leger har»*

En fordel legene tok frem var at farmasøyten har muligheten til både å ha spisskompetanse på legemidlene og fokusere snevert på disse, men samtidig se legemidlene i et mer helhetlig bilde enn kun i lys av den aktuelle problematikken. De opplevde at farmasøytene kunne bidra med innspill som ikke de selv hadde tenkt på og fange opp ting som ellers ville blitt forbigått, kanskje spesielt vedrørende legemiddelregime som ikke nødvendigvis korrelerte til den akutte problemstillingen. Selv om ikke alt farmasøyten fant nødvendigvis kunne tas tak i under innleggelsen, mente legene at den var god informasjon man kunne legge klart i journalen. Legene var generelt enige i at det ville være bedre at noen som interesserer seg for LMS

gjennomførte den og at kunnskapen til farmasøyter var uvurderlige og burde være tilgjengelig på alle avdelinger.

*«InformantM6: Jeg føler at de på en måte avlaster litt, samtidig som jeg føler at de ofte har bedre kunnskaper og går dypere ned i materien og ja.. Som jeg.. I hvert fall for min del så prøver jeg på en måte å fange litt helheten, mens de kan på en måte gå spesifikt inn på ting»*

De legene som ikke hadde særlig mye kunnskap om farmasøyt og lite eller ingen erfaring var naturlig nok noe mindre positive til farmasøyt, men ikke avvisende. Når de ble informert om farmasøyters studie og kompetanse ble de straks mer overbevist og positivt innstilt til jobben en farmasøyt kan utføre.

#### **4.4.2 Hva skal klinisk farmasøyten bidra med**

Flere leger startet med å foreslå at farmasøyten primært skulle fungere som en dobbeltkontroll og gi tilbakemeldinger på kurver som allerede var ført av legene. Det åpnet videre opp for å gi mer ansvar til farmasøytene ved og la de fungere som rådgivere, ta legemiddelanamnese, bidra til innhenting av legemiddelliste, slå opp interaksjoner, avholde internundervisninger og diskutere legemidler med behandlende lege.

*«InformantM3: Selv om kanskje farmasøyten ikke var dypt inne i den pasienten og hadde gjort samstemmingen og sånn, at man kan ta opp legemiddelspørsmål. For det.. der skorte det jo veldig ofte på kunnskapen»*

Ved videre samtaler dreide fokuset mer over på LMS og de fleste legene var åpne og interesserte i at farmasøyten kunne jobbe mer selvstendig ved å gjennomføre LMS. Flere leger forklarte at de optimalt sett ønsket å kunne få en tilnærmet ferdigstilt LMS og kurve som de kunne se over og diskutere med farmasøyten før de selv signerte kurven. Dette var et viktig element for legene da de påpekte at de satt med behandlingsansvaret og at det måtte være en samtale mellom lege og farmasøyt rundt legemidlene selv om farmasøyt kunne jobbe selvstendig med innhenting av informasjon. Legene ønsket å kunne ta stilling til alle avgjørelser rundt legemidlene, men var åpne for forslag og råd fra farmasøytene.

*«InformantM4: Men at man kunne fått en gjennomgang og samtidig fått en tilbakemelding på at her burde sånn og sånn.. kanskje ta bort en, her er en interaksjon som ingen har kommentert før som faktisk ikke er så bra. For da ville du jo ha fått.. gjort jobben med samstemmingen sånn at vi kunne fokusert mer på det aktuelle problemet og man kunne fått noen råd da angående de medisinene man bruker.»*

Slike diskusjoner så de for seg ville lærerike for begge parter og at man kunne se legemidlenes relevans med hverandres øyne. En lege uttalte at hvis han hadde konferert med farmasøyt og de var blitt enige om en legemiddelendring så ville han føle seg trygg på å gjennomføre den. For de ferskeste legene var det noe mer usikkerhet som var begrunnet i at det for dem ikke var like enkelt å bare kikke over legemidlene og gjøre seg opp et standpunkt. De trengte å sette seg litt inn i disse i tillegg, ved større beslutninger om legemiddelendringer ville de nok konferert med en annen lege.

*«InformantK8: Jeg føler jo ikke at jeg har forutsetningen for å se på en liste som farmasøyten har gitt meg og si det her ser bra ut fordi at jeg er jo ikke helt sikker. Det er jo.. Jeg spør jo bestandig mellomvakten min hvis det er et eller annet»*

Det ble også foreslått at farmasøytene også kunne klargjøre medisinlister til og innhente legemiddelinformasjon om overflyttede pasienter eller andre pasienter som var blitt meldt inn til mottaket. Dette trodde de både ville spare legene for tid, men også øke pasientsikkerhet.

Når det gjaldt LMG var det uenighet rundt hvorvidt det var praktisk mulig å gjennomføre dette i akuttmottaket med bakgrunn i ressursbruk. Her var noen leger ganske bestemte på at det ikke var rom for dette, mens andre leger mente at så lenge man prioriterte riktig så burde dette kunne gjennomføres. En lege mente at selv om dette kunne bli vanskelig å gjennomføre, så hadde han troen på å få ting gjort i akuttmottaket. At denne første jobben var noe av det viktigste man gjorde og at man kunne få identifisert feil tidlig i forløpet. For å gjennomføre en LMG mente legene at det var viktig at man vurderte arbeidsflyten for å se om det var åpning for å gjennomføre det. De mente at man måtte prioritere interaksjoner, påvirkning av nyre- og leverfunksjoner og om det var relevante bivirkninger i henhold til problemstillingen. Det var viktige at farmasøyten ikke oppholdt et pasientrom over lengere tid og på den måten hindret flyt i akuttmottaket. Da så legene for seg at man ville få et problem med sykepleiere som gjerne er de som forsøker å få pasienter sendt videre for ikke å få for høyt trykk i

akuttmottaket. En løsning som ble foreslått var at farmasøyt samlet inn nødvendig informasjon og sammenfattet et LMG notat som legene på sengepost kunne ta stilling til når de hadde overtatt pasienten. Det var viktig for legene at farmasøyten prioriterte hvilken informasjon som passet best i et notat slik som endringer i faste medisiner og hva som var relevant for innleggelsen og burde diskuteres med legen på akuttmottaket.

*«Informant7: Jeg tenker det viktigste er samstemmingen i akuttmottaket, men hvis farmasøyten liksom får opp noen røde flagg eller noe så er jo det kjempeviktig at det blir nevnt til innkomstlegen så han kan journalføre det, og eventuelt nulle eller stille spørsmålstegn ved videre medisinerings»*

LMS av medisinlisten utpeker seg som det viktigste for legene og at det ble tatt tak i røde flagg slik som viktige interaksjoner og påvirkning av nyrefunksjon. Endringer på medisinlisten må konfereres med og godkjennes av legen som har hovedansvaret. Legene var svært positive til å kunne spare tiden de selv måtte brukt på LMS og få mulighet til å fokusere mer på den aktuelle problemstillingen pasienten presentertes med.

*«InformantM6: Jeg tror hvis man på en måte får ryddet opp her med engang og bare.. Dess mer som på en måte er avklart til de kommer opp på avdelingen dess lettere er det jo alt som skjer senere. Jeg tror det blir en god flyt»*

#### **4.4.3 Samarbeid på akuttmottaket**

Legene forklarte at det allerede er mye helsepersonell som skal tilse pasienten på akuttmottaket. Sykepleiere som triagerer og gjennomfører sine rutiner, legen som gjør sine undersøkelser og bioingeniører som tar laboratorieprøver i tillegg til annet relevant personell alt etter pasientens problemstilling. Det til tider høye trykket i akuttmottaket gjør at det er viktig å opprettholde god pasientflyt hvor pasienter ikke blir liggende lenger enn nødvendig. Dette fremsto på legene som noe spesielt sykepleierene fokuserte på da det var de som måtte tilse de inneliggende pasientene. Ble pasienter liggende lenge og vente på at kurver eller LMS ble ferdigstilt ville dette gi økt arbeidsmengde på sykepleierene noe som ikke var ønskelig. Det ville være viktig at ressursbruk både i forhold til sykepleiere, romkapasitet og tid ble tatt hensyn til når klinisk farmasøyt skulle bli inkorporert som ny profesjon på akuttmottaket.

*«InformantM3: Utfordringen er jo tid og plass der vi ser at.. vi var jo inne på det tidligere at hvor mange det er som skal inn å snakke med pasienten at først skal sykepleieren, så kommer det en bioingeniør, så kommer det en LIS1 og så B-vakt og så farmasøyt. Og når det er stort press på akuttmottaket så vil jo gjerne sykepleiere ha pasientene fort videre. Så der måtte man ha fått til en, en løsning som ikke førte til altfor mye forsinkelser»*

De fleste legene trodde at pasienter ville være positive til farmasøyter og føle seg ekstra ivaretatt, men de mente også at man måtte være oppmerksom på hvor mye man kunne «utsette» en pasient for. Det viktigste for å sikre en god arbeidsflyt mente legene var at farmasøyten kunne være fleksibel og ikke ha en veldig rigid måte de måtte jobben etter. God kommunikasjon med mellomvakt, ansvarlig lege og sykepleiere ville også være viktige for å avgjøre når i pasientforløpet farmasøyten burde utføre sitt arbeid. Legene anså det som optimalt at farmasøyten hadde tilsett pasienten før legen slik at legemiddellisten var klar når legen selv hadde utført konsultasjonen. Da kunne legen ta en samtale med farmasøyt og ha all informasjon tilgjengelig for å skrive innkomstjournal på pasienten. Det var også fullt mulig at farmasøyt gikk inn etter lege og utnyttet tiden hvor man ventet på pasientens laboratoriesvar. Det burde markeres hvilke pasienter farmasøyten skulle til eller hvor farmasøyten allerede hadde vært for å unngå at det ble utført dobbeltarbeid og for å ha oversikt over farmasøytens arbeidsmengde. Dette kunne føres på akuttmottakslisten som er på tv-skjermer på pauserom og vaktrom med gul farge så er det synlig hvor farmasøyten. Da vil legene lett kunne se om det er mye press på farmasøytene eller om de kunnen forespørre om hjelp med LMS.

*«InformantM9: Ja det er jo viktig i sånn mottaksarbeid det er at man er fleksibel, at man ikke har et sånn helt låst system hvordan ting skal, rekkefølge ting skal gjøres i for det er ikke sånn (...) Det tror jeg også blir en viktig.. holdt på å si en viktig for suksessfaktoren at man må være fleksibel.»*

Selv om legene i stor grad var positive til at farmasøyter så tenkte de at det ikke var mulig for farmasøytene å dekke alle pasientene som kom til akuttmottaket. Flere leger foreslo at man skulle sette opp kriterielister for hvilke pasienter farmasøyt burde prioritere. Det var noe uenighet om farmasøyten da skulle finne disse pasientene selvstendig, at legene tilkalte farmasøyt eller om farmasøyten skulle jobbe sammen med mellomvakt for å velge ut pasienter. Mellomvakten skal til enhver tid ha kontroll på pasienter som er på vei inn til mottaket og inneliggende pasienter og flere leger pekte på at dette kunne lette farmasøytens

jobb med å finne pasienter. Spesielt viktig ville et slik samarbeid være hvis det ble mye trykk i akuttmottaket og prioritering ble essensielt. En mulig løsning var at farmasøyt valgte pasienter selv etter kriterieliste og ved behov for prioritering snakket med mellomvakt. Ellers kunne farmasøyt og være tilgjengelig hvis en lege oppdaget at LMS ble mer krevende enn først antatt og behøvde hjelp.

**Pasienter farmasøyten burde prioritere:**

- Pasienter med lange medisinlister
- Cut-off ved mer enn 5-7 legemidler
- Eldre multi-morbide pasienter
- Sykehjemspasienter og pasienter med hjemmesykepleier
- Pasienter med legemiddelgrupper hvor det lett kan oppstå problematikk eller endringer i regimer slik som medikamenter for KOLS, immunsuppresjon, smertelindringsregimer og lignende
- Pasienter som ikke hadde hatt LMS den senere tid

**Pasienter som farmasøyt kan overlate til lege:**

- Pasienter med få (<3-5) eller ingen legemidler
- Unge kognitivt klare pasienter med god kontroll på egne legemidler
- Pasienter som kommer med oppdatert liste
- Pasienter som nylig har hatt LMS

*«InformantM9: Det er jo ikke noe poeng hvis det står på et par medikamenter, det er jo ikke noe vits å bruke tid på det. For man bruker jo alltid litt tid på bare å sette seg inn i pasient så det er jo ikke nødvendig. Men jeg tenker sånn antall medikamenter, grupper som for eksempel KOLS pasienter, sykehjemspasienter, geriatriske eller pasienter over en viss alder»*

Når det gjaldt hvor farmasøyten skulle gjøre jobben sin mente de aller fleste at dette måtte foregå på pasientrom. Det ville derimot bety at farmasøyten i liten grad fikk mulighet til å ferdigstille pasienten før legen har sitt tilsyn, dette på grunn av at legene ikke ønsket å vente ytterligere på pasient etter at sykepleier var ferdige med sin del på pasientrommene. Noen leger foreslo muligheten for at farmasøyten skulle ha et eget rom hvor de kunne jobbe med pasienten, men dette betinget gjerne at pasienten kunne gå dit selv noe som ikke nødvendigvis

var mulig. Ved forslag fra intervjuere om bruk av ventehall var legene svært splittet i sine meninger. De legene som var imot dette pekte på at det ville være vanskelig å opprettholde taushetsplikten ute i ventehall da det til enhver tid ville være både pårørende, taxipersonell og andre tilstede. Andre leger mente at dette burde gå smertefritt så lenge man fikk godkjennelse av pasient at farmasøyten gjorde sin jobb på ventehall og for de som ikke samtykket kunne man vente til de var på pasientrom, at man forsøkte å være litt løsningsorientert. Noen leger mente også at farmasøyten kunne jobbe parallelt med legen når pasienten var inne på pasientrom, men de fleste tenkte dette ville bli problematisk på flere måter. På den ene siden ville det ta mye av farmasøytressursen som kunne være brukt på andre pasienter og for det andre følte legene at LMS krever pasientens fulle oppmerksomhet.

*«InformantK10: Det er jo den lille slusen hvor ambulansen laster av. Der tar de vel blodprøver og innimellom, men at dere kunne hatt en sånn liten.. Noe sånt noe kunne jo vært veldig.. Det hadde jo egentlig vært supert. Det hadde jo blitt veldig strømlinjeformet»*

Legene understreket flere ganger viktigheten av at farmasøyten var fleksibel i måten de jobbet på og at de evnet til å se mer enn kun seg og sin pasient. En farmasøyt i akuttmottaket måtte kunne løfte blikket og finne den beste måten å samarbeide for å sikre god arbeidsflyt i akuttmottaket og ikke øke pasientliggetid i akuttmottaket mer enn nødvendig. Farmasøytene måtte også ha en forståelse for hva som var viktig å ta videre med lege i akuttmottaket og hva som passet bedre i et journalnotat som neste lege kunne ta hensyn til eventuelt videreformidle til fastlege. En farmasøyt måtte kunne utvise forståelse for hvordan man jobber i et akuttmottak og at dette ikke nødvendigvis ville være som på sengepost.

## **4.5 Kategori 4: Avklaringer før implementering av farmasøyt**

Denne kategorien handler om bekymringer hva legene tenker er viktige faktorer for suksess med implementering av farmasøyt i akuttmottak.

### **4.5.1 Hensyn, rolle- og ansvarsfordeling**

Det som kom opp gjentatte ganger gjennom alle intervjuene var tidspresset man opplevde på akuttmottaket. Legene uttrykte hvor viktig det var at en farmasøyt forstår det presset som er med at pasienten skal raskest mulig videre til avdeling. En bekymring de hadde var at

farmasøyten ville bli for fokusert på sitt område og bli litt blind for dette. Samtidig tenkte legene at det var viktig at ikke også farmasøytene ble utsatt for det voldsomme tidspresset, men at de hadde fått tid til å gjøre en grundigere og mer rett LMS. Det viktige var at man ikke økte liggetiden i akuttmottaket på grunn av pressede ressurser, men flere leger trodde at man kunne spare inn tid hvis man bare klarte å organisere det på en mest mulig strømlinjeformet måte.

*«InformantM7: Det er nok tidstyver der fra før av. (...) Så fremst det ikke tar mer tid enn det gjør nå, så tenker jeg at det er bare fordeler. Og det tror jeg man kan gjøre med god planlegging at det ikke skal ta mer tid enn det gjør nå. Så jeg er veldig positivt innstilt til å få en farmasøyt i mottak»*

Legene mente også at det var viktig at man måtte få på plass klare mål, ansvars- og rollefordelinger før farmasøyten startet i akuttmottaket. Alle måtte vite hva farmasøyten kom for å bidra med og ikke bare tro at farmasøyten skulle fungere som en kurvefører eller at legen kunne fraskrive seg ansvaret for legemidlene. Man må være innforstått med hverandres arbeidsoppgaver. Det burde lages en struktur på hvordan farmasøyten skulle jobbe med mulighet for fleksibilitet, og denne burde alle gjøres kjent med. Da det er mye personell som rulleres på nede i akuttmottaket og stadig studenter der ville det og være viktig at farmasøyten kunne jobbe selvstendig, men samtidig tre tydelig frem for å sørge for å bli sett og hørt.

*«InformantM1: Og en klar sånn.. ja ansvarsbeskrivelse hva, hvem gjør hva og, og.. at man forstår hvorfor man gjør det, man må ha et mål, det må være tydelig, er målet at legemiddellistene skal være rett, eller er målet at man skal få vurdert interaksjoner, eller hva er , på en måte.. målet vårt»*

Legene var ikke veldig bekymret for uenigheter mellom dem og farmasøyter, men så heller på det som en mulighet for en god faglig diskusjon. De påpekte derimot at legene kunne reagere hvis farmasøyten skulle ta opp altfor mange ting som de ville at legen skulle ta tak i. Det fremsto som viktig for legene at farmasøyten fant en god balansegang på hva som måtte tas på akuttmottaket og hva som kunne gå i et notat. Legene ønsket å sikre en jevn arbeidsflyt og da må man prioritere hva som kan vente og hva som må adresseres der og da.



*«InformantM9: Ene er jo at jeg tror det blir bedre flyt i akuttmottaket for man bruker mindre tid på det her. Så tenker jeg også at det vil jo bli en kunnskapsutveksling også som ikke er i dag mellom farmasøyter og leger. Så jeg tror det vil øke det generelle kunnskapsnivået også hos legene da»*

Generelt så legene lite bakdeler med å skulle få klinisk farmasøyt i mottaket, men at det ville kunne lette legens arbeidsmengde. De mente også at det vil øke bevisstheten rundt LMS i akuttmottaket og kunne ha ringvirkning ved at legene fikk et løft i hvordan LMS skal gjennomføres når de visste at en farmasøyten kunne se dem litt i kortene. En lege påpekte at det ikke ville gagne sykepleierne i stor grad, men at man må få frem at dette er for pasientens beste og unngå å øke deres arbeidsmengde.

*«InformantK5: Sånn at det kan fort bli en veldig uoversiktlig situasjon for dem hvis det er veldig mange som ligger og venter og særlig hvis de ligger ute på ventehallen så er det jo noen som har ansvar for dem der og som må se til dem, som må følge med også å plutselig skjer det noe og.. Så det lager mye jobb for dem. Så på en måte alt, hvert minutt en pasient er der ekstra er på en måte mer jobb for sykepleierene»*

#### **4.5.2 Praktiske hensyn**

Tilslutt var det endel praktiske hensyn legene tok opp rundt dette med å skulle få mer personell til akuttmottaket og hvordan man skulle sørge for at dette gikk glattest mulig. Det er ikke bare for pasientene det er dårlig romkapasitet, men også legenes arbeidsrom lider av for liten kapasitet. Legene mente at det mest ideelle ville være at farmasøyten hadde en fast plass inne sammen med legene. Slik situasjonen var nå derimot ville farmasøyten risikere å føle at de var i veien og tok opp en arbeidsstasjon, noe som ikke ville fungere for noen av partene. De håpet at tilførsel av en ny profesjon til akuttmottaket ville øke presset for sykehuset til å utvide arbeidsrommet. I tillegg mente flere at et eget arbeidsavlukke hvor farmasøyt kunne jobbe med pasient ville være svært gunstig for å sikre god arbeidsflyt.

*«InformantK10: Altså det der datarommet vi har dere nede er jo knøttlite. Men et, altså at, dere burde være samme sted som vi er. Eller at dere har et sted hvor vi vet at dere er hvor vi kan gå og finne dere»*

Det var viktig at det kom godt med informasjon i forkant av implementeringen. Det må være tydelig kommunikasjon om hva intensjonen er, hvordan man tenker samarbeidet skal fungere på akuttmottaket og at nødvendige steg er tatt for å sikre muligheten for dette. Denne informasjonen bør deles på fellesmøter, onsdagsmøter, driftsmøter, internundervisninger og ved å ta en runde på akuttmottaket for å sikre at man får ut informasjonen til alle. Benyttet flere kanaler og avholde flere møter hvor man er åpne for at legene og farmasøytene kan komme med tilbakemeldinger rundt sine forventninger til implementeringen. Det ble anbefalt ikke å benytte e-post da legene allerede mottok store mengder e-post og informasjon kunne lett forsvinne i dette.

*«InformantK5: Jeg har nok med på en måte mitt, så jeg ser for meg at det kan være en utfordring hvis folk ikke helt forstår hva som er poenget, eller ikke har fått informasjon om hva, ja.. At man tenker at det er liksom studenter på en måte som er og observerer eller whatever for det er det jo masse ut av»*

## 5 Diskusjon

Resultatet fra analysen viste at de fleste legene spontant fokuserte på utfordringer ved akuttmottaket når de skulle beskrive sin arbeidshverdag. De opplevde vanskeligheter med å innhente korrekt legemiddelinformasjon, tidspress i akuttmottaket og press for at pasient skulle flyttes til sengepost raskest mulig. Dette kunne resultere i LMS hvor lege ikke alltid var sikker på om alt stemte og de savnet en kvalitetssikring av denne. Legene mente til tross for dette at de fikk gjort jobben grundig nok til at det ikke skulle oppstå alvorlige legemiddelfeil. Legene fikk primært tilbakemeldinger av formelle eller praktisk art vedrørende legemiddelkurven, men tilbakemeldinger om kliniske legemiddelfeil var generelt sjeldent og noe legene selv også sjelden ga til andre. Flere leger mente at det kanskje var feil ressursbruk at leger i akuttmottaket skulle bruke så mye tid på legemidlene og rundt halvparten foreslo farmasøyt som en mulig løsning. Det var ønsket at farmasøyter førte kurver, tok LMS og ga beskjed om røde flagg uten å nødvendigvis gjennomføre en full LMG. Farmasøyten måtte være fleksibel og samarbeide med legen som fortsatt skulle stå ansvarlig for legemidlene. Det var viktig at det bli gitt god nok informasjon om hvordan ordningen skal fungere i forkant av implementeringen. En klar ansvarfordeling fremsto som viktig, men også praktiske elementer slik som hvor på akuttmottaket farmasøyten skulle jobbe og behov for bedre fasiliteter.

### 5.1 Legenes erfaringer med dagens arbeidsmåte i akuttmottaket

#### 5.1.1 Utfordringer

Flere studier peker på ulike barrierer for gjennomføring av LMS i sykehus. De vanligste barrierene er tidspress, upålitelige kilder til legemiddelinformasjon, pasienters varierende egenkontroll på legemidler og oppgaver som konkurrerte om legenes tid og ble ansett som viktigere (41, 82-84). Dette understøtter hva legene i denne studien anså som utfordrende i akuttmottaket. Informanter fra studie ved Ålesund sykehus med leger (n=9) og farmasøyter (n=4) forventet seg en bedring rundt kildeproblematikken ettersom innføring av kjernejournal da var i gang (82), men i denne studien melder legene som benyttet kjernejournal fortsatt om usikkerhet selv om kjernejournal ansees som en av de mer troverdige kildene. Legene i Tromsø fokuserte likefullt i stor grad på innhenting av informasjon fra de skriftlige kildene og noe mindre på å prate med pasienten. Et korresponderende funn kan man se i en studie utført

med leger (n=23) og farmasøyter (n=12) ved et veteransykehus i USA hvor man fant at tilgang på elektronisk legemiddelinformasjon bidro til mindre samtale med pasientene (41). Farmasøyter vil kunne møte på samme kildeproblematikk, men de har privilegiet å kunne beholde fokuset på legemidlene og ikke skulle sette diagnoser på pasienten i tillegg. Dette vil kunne gi farmasøyten et bedre utgangspunkt for å jobbe med kildene og kanskje ha mer tid til samtale med pasienten eller pårørende der dette er mulig.

Ved ikke utført LMS overførte legene ansvar til sengepost. Ansvar ble også overført til sengepost for medikamenter som var blitt doseredusert/nullet og ved spørsmål vedrørende et legemiddel på innhentet medisinliste. Hovedfokuset til legene på akuttmottaket var pasientens nåværende problemstilling og noen stilte spørsmål om det var korrekt ressursbruk av legene og bruke tid på LMS når pasienten var der for å få hjelp med sin sykdom/skade og ikke legemidlene med mindre disse fremsto som årsak til innleggelsen. I likhet med våre funn opplevde legene i Ålesund som gjennomførte LMS i akuttmottak at for å gjennomføre en god LMS trengte man gjerne mer tid enn man kunne bruke i akuttmottaket. De forventet også at legene på sengepost ville ta tak i ting akuttmottaket ikke hadde fått gjort, men var usikre på om dette ble gjennomført (82). Dette korresponderer med funn i vår studie. Det kan være nyttig å gjennomføre LMS i akuttmottaket for å sikre at man har fullstendig og riktig bilde av pasientens legemiddelbruk. Ufullstendig legemiddelinformasjon kan medføre fare for pasienten i form av legemiddelfeil eller uønskede hendelser og dette kan gi merkostnader for helsevesener. Det er viktig at det tilrettelegges for at det blir utført på best mulig vis slik at man kan få optimal nytte av LMS. Slik situasjonen fremstår nå påvirkes kvaliteten av LMS av tidspress som påvirker legenes prioriteringer. Til tross for prosedyrer for hvordan LMS skal gjennomføres virker det til at legene utfører en forenklet variant av denne. Ansvar for legemidlene kan fremstå som tett knyttet opp til legens egen gevinst i henhold til hva de kan gjøre for pasienten der og da og arbeid som ikke ansees som relevant for den akutte problemstillingen kan bli nedprioritert. Legene ser kun pasientene i kort tid og det kan tenkes at et så kort tidsperspektiv reduserer engasjementet for å bruke tid på en jobb som i mange tilfeller ikke vil hjelpe pasienten på akuttmottaket. På den andre siden hvis legene kun har begrenset tid de kan bruke på hver pasient må de prioritere og hjelpe pasienten med sin akutte sykdom eller skade. Man kan likevel spørre seg om LMS av leger gjort på akuttmottaket vil bidra til økt pasientsikkerhet hvis tidspresset leder til nedprioritering av deler av oppgaven, spesielt hvis det er slik at sengepost godtar informasjonen de får fra akuttmottaket og ikke oppdager eventuelle legemiddelfeil/uoverensstemmelser. Flere studier (masteroppgaver) gjort

ved UiT ved sykehus i Helse Nord har vist at antall uoverensstemmelser ikke nødvendigvis har gått ned etter innføring av LMS. De fant at når farmasøyter gjennomført LMS etter IMM-metode på lister samstemt av leger var det uoverensstemmelser ved 59-61% av listene, med et gjennomsnitt på 2,3-2,4 uoverensstemmelser per liste. Hyppigste uoverensstemmelsen var at pasienten brukte et annet legemiddel i tillegg (85-87). Konklusjonene deres om mulig årsak omhandlet manglende struktur, ikke optimal prosedyren, mulig behov for bedre opplæring og at farmasøytiske ressurser kan være bedre i LMS. Funn fra andre studier viser at farmasøyter er dyktigere å identifisere flere potensielt klinisk relevante uoverensstemmelser når de utfører LMS enn hva legene er (44, 45, 56). Farmasøyter i akuttmottaket vil hvis de får nok tid ha bedre mulighet til å gjennomføre grundigere LMS da de primært har legemidlene som prioritet og vil kunne ha en felles systematikk på utførsel (IMM-metodikk). Det å sørge for at legemiddelinformasjonen er korrekt fra starten av oppholdet vil kunne bidra til å oppdage om grunnen til innleggelsen er legemiddelrelatert og forhåpentligvis unngå at pasienten har feil i sin LIB liste. En annen fordel ved å sette inn klinisk farmasøyt i akuttmottaket er at de kan få dekket flere pasienter som senere legges inn på ulike avdelinger. Slik som ordningen er i Norge nå finnes det ikke farmasøyt på alle avdelinger og derfor risikerer enkelte pasienter å aldri få treffe en farmasøyt. Farmasøyter på akuttmottak er vanlig i mange andre land og blir ansett som en viktig del av teamet (59, 74, 88).

### **5.1.2 Legemiddelfeil og tilbakemelding**

En kvalitativ studie fra 2019 undersøkte hvorfor så få legemiddelfeil ble rapportert inn på UNN. Både leger og sykepleiere ble intervjuet og de opplevde ulik sikkerhetskultur på ulike avdelinger. Det var en klar enighet i at sikkerhetskulturen var høyere hos sykepleiere enn hos leger, ettersom sykepleiere rapporterte inn flere feil enn legene. Leger så ikke læringspotensialet i å rapportere feilene og de få feilene som legene rapporterte ble sjelden tatt opp for å diskutere hvordan slike feil kunne unngås i fremtiden. Isteden valgte de fleste legene å løse situasjonen om mulig, for eksempel endre en feilaktig dose, og da var problemet ute av verden. De følte kontroll over slike situasjoner og så ikke på det som noe som de skal dele og lære av. De legemiddelfeil som ikke når/affiserer pasient eller som løses innen kort tid rapporteres sjelden (83). En studie ved St.Olavs hospital over en 4 års periode fant 20,4% meldinger om avviksmeldinger vedrørende legemidler, hvor administreringsfeil var den vanligste årsaken. Meldingene var også her nesten utelukkende fra sykepleiere (4). Legemiddelfeil virket ikke til å være et tema som legene i vår studie hadde et sterkt forhold til

på tross av at flere uttrykte usikkerhet rundt legemiddellisten de hadde fått hentet inn. Legene forklarte at man løste eventuelle feil og brukte ikke ytterlige ressurser på å spore opp andre leger for å gi tilbakemelding. En slik manglende meldekultur vil gjøre at legene ikke vet hvor god/dårlig eksempelvis en LMS har vært, men går med den troen at informasjonen de har samlet er korrekt og forbedring av LMS blir ikke nødvendigvis prioritert. For legene er det kanskje tidsbruk og mengden kilder til legemiddelinformasjon det som opptar de mest i hverdagen og ikke uoverensstemmelser på legemiddellisten ved innskrivning som kan lede til potensielle legemiddelfeilene. I en studie fra 2011 ble 30 pasienter fulgt fra innleggelse på akuttmottak, under sykehusopphold, ved utskrivelse og 5 uker etter utskrivelse. Det fant de at flest legemiddeuoverensstemmelser skjedde ved innskrivning og at halvparten av feilene ble ansett som potensielt skadelige (89). Dette viser at man bør sette inn ressurser tidlig for å sikre korrekte legemiddellister og her vil farmasøyt i akuttmottak kunne spille en viktig rolle.

At LMS ikke følger prosedyre og vurderinger av innhentet liste i all hovedsak er basert på erfaringer og manglende systematikk rundt interaksjonssøk vil potensielt kunne redusere sikkerheten og øke risikoen for at man går glipp av korrekt eller viktig informasjon. Når flere studier viser at det fortsatt er feil på legemiddellister som er samstemt så tyder dette på at jobben som utføres ikke er grundig nok (85-87). En løsningen vil være å forbedre LMS prosedyre og sørge for en konsensus blant legene om LMS i tillegg til at det må settes av mer tid til gjennomføringen. Dette vil nok vanskelig la seg gjennomføre på akuttmottaket der legene er spesielt presset på tid da man aldri vet hvor mange pasienter som kan komme i løpet av en dag. I tillegg virker det ikke som LMS er et interessefelt for legene, den jobben er ikke noe de selv har valgt at skal utføres. Istedenfor kan man inkludere en klinisk farmasøyt som har legemidler som sitt hovedfelt og interesse. Kan man få til et godt samarbeid vil dette kunne styrke pasientsikkerheten og samtidig lette på legenes arbeidshverdag.

## **5.2 Hvordan ser leger for seg fremtidig samarbeid med farmasøyt**

### **5.2.1 Farmasøyt som en del av det tverrfaglige teamet**

Studien viser at farmasøytene virker til å være velkommen som en del av det tverrfaglige teamet ved akuttmottaket, spesielt hos de legene som hadde erfaring med farmasøyt fra tidligere. Det at positiv holdning til farmasøyt øker når leger har erfaring med samarbeid kan

man også finne i andre studier (90, 91). Flere studier viser høy tilfredshet over samarbeidet med kliniske farmasøyter. Det som fremstår som viktig for suksessfaktoren er god kommunikasjon, klar rolleforståelse og kunnskap om hverandre og en felles mening om hvilken målsetning man ønsker (90). Disse faktorene korresponderer godt med det legene i vår studie foreslo.

Studier gjennomført i primærhelsetjenesten har sett på samarbeid mellom fastlege og farmasøyt vist at farmasøyten må ta en proaktiv rolle i samarbeid med leger ved å bevise sin kunnskap, ta initiativ og vise hva de kan bidra med (90, 91). I vår studie sier legene at farmasøyten både må kunne jobbe selvstendig, men også samarbeide godt og være en synlig del av teamet på akuttmottaket. Dette fordi det er et hektisk arbeidsmiljø på akuttmottak med mange leger, nye LIS1 leger hvert halvår i tillegg til annet fast personell så om man ikke trer tydelig frem vil samarbeid kunne bli vanskelig. En meta-syntese studie om samarbeid mellom lege og farmasøyt peker på at farmasøytene var mer avhengige av å forholde seg til legene og at de derfor var mer opptatt av et godt samarbeid enn det legene var (91). Farmasøyten må derfor både kunne mestre å ta nok plass til å få gjort sin jobb, samtidig som de må samarbeide på en måte som tar hensyn til arbeidsflyten i mottaket. Derfor blir kommunikasjon og personlige egenskaper særdeles viktig for at man skal få et samarbeid som gir god arbeidsflyt og bidrar til god pasientsikkerhet for pasientene.

I en nylig rapport bestilt av Helsedirektoratet ble det gjort en kartlegging av samarbeidsformer mellom legetjenesten i kommunen og farmasøyter. Studiet pekte på at den største utfordringen for samarbeid er at ikke alle leger stoler på eller kjenner til farmasøyten kompetanse og at det er viktig at det tas grep for at profesjonene blir bedre kjent for hverandre. Ved å kjenne hverandres kompetanse og ha en tydelig rolleavklaring bygger man trolig ned barrierer for samarbeid og skaper tillit (90). Ved sykehus i Helse Midt-Norge hvor kliniske farmasøyter har blitt ansatt visste først ikke legene hva de kunne bruke farmasøytene til, men etterhvert som de fikk samarbeidet til å flyte ble de raskt sett på som uvurderlige og det ble utviklet et godt samarbeid (75, 92). Når man har liten kompetanse på hva en farmasøyt kan bidra med er det vanskelig å se for seg hele potensiale i et samarbeid. Derfor blir det viktig at man sørger for at legene, men også annet helsepersonell på akuttmottaket vet hva farmasøyten skal gjøre der og hvilken kunnskap de besitter. En studie som undersøkte samhandling konkluderer med at tillit og gjensidig avhengighet er to kjerneelementene i samarbeidet mellom farmasøyt og lege (93).

Legene i vår studie fokuserte på at man måtte ha en klar forståelse for farmasøytens kompetanse og definert ansvars- og rollefordeling. Et vellykket samarbeid kjennetegnes ved at det er definerte rammer for samarbeidet. Har man fastsatte oppgaver vil samarbeidet i større grad gi en god arbeidsflyt. En viktig ting rapporten fra helsedirektoratet peker på er at legene kan oppleve at når deler av kontakten med pasienten blir gitt videre til andre profesjoner kan man miste den helhetlige forståelsen av pasienten (90). Legene ønsker fortsatt å ha ansvar for legemidlene og LMS, men er åpen for å delegerer oppgaven med innhenting av legemiddelinformasjon til klinisk farmasøyt. Dette er i tråd med I trygge hender 24-7 sin tiltakspakke for samstemming (7). Det blir derfor viktig slik legene i vår studie og påpekte at man har en kommunikasjon med legen og at legen i siste instans er den ansvarlige for å godkjenne at kurven er samstemt. Legene ved akuttmottaket varierer i mengde erfaring de har med farmasøyt og siden legene ikke er fast ansatte på akuttmottaket er det mange man skal forholde seg til i tillegg til at man vil få nye LIS1 leger etterhvert som de skal i gang med spesialistutdannelsen sin. Det kan være gunstig at disse også får opplæring i hvem farmasøyten er og hva de kan bidra med på akuttmottaket for tidlig å skape et grunnlag for godt samarbeid.

Noen leger med erfaring fra samarbeid med farmasøyt uttrykte at gevinsten av samarbeid avtok over tid etterhvert som legens egen kompetanse ble styrket gjennom samarbeidet, og at legen kunne håndtere mange av de mindre kompliserte sakene på en tilstrekkelig god måte uten hjelp (90). Flere av legene i vår studie mente at man kunne få en kompetanseheving på LMS når man fikk økt fokus på dette. Samtidig tenkte de at farmasøyt ressursen ikke trengte å brukes på enklere kasus og at de selv kunne ta LMS her og heller la farmasøyten ta seg av mer kompliserte kasus. Det som er viktig her er at man gjennom samarbeid kan øke fokuset på grundig gjennomført LMS slik at legene også kan få hevet sin kompetanse. Da det stadig vil komme inn nye LIS 1 i akuttmottaket vil det trolig ikke bli slik at gevinsten av samarbeid vil avta over tid i denne sammenhengen da det stadig er nye leger som kan støtte seg på farmasøytens kompetanse i tillegg til at man etablerer tillitsforhold med allerede eksisterende leger på akuttmottaket.

### **5.2.2 Hvordan skal farmasøyter bidra**

De fleste legene var enige om at de ønsker hjelp med LMS og trodde at farmasøyter kunne gjøre en grundigere jobb enn legene forutsatt at ikke de også ble for presset på tid. Studier har



vist at en systematisk LMS utført av farmasøyt oppdaget flere uoverensstemmelser enn når lege utfører innhenting av medisinliste ved innskrivning (43, 44, 94-96).

En studie med perspektiv fra både lege og farmasøyt så på barrierer og fasilitatorer for LMS. Begge profesjoner satt spørsmålstegn ved kvaliteten av legers LMS, men det var likevel delte meninger om hvem som skulle utføre LMS. På den ene siden ble farmasøyter ansett som bedre til å innhente legemiddelanamnese og utføre LMS, på den andre siden ble det ansett at siden legen bestemmer forskrivningene burde de være ansvarlig for dem. En barriere for at farmasøyters egeneffektivitet var deres avhengighet av at legene måtte skrive ordrene som var nødvendig for å adressere funn fra LMS. Mange respondenter anerkjente at oppgaven måtte være en del av begge profesjoners jobb, men forslag til samarbeid var begrenset i synet. Forsalgene inkluderte farmasøyters sjekk av legenes arbeid, lege som dobbelsignerte farmasøyters arbeid eller annen fullføring av arbeidsoppgaven (41). Dette samsvarer med funn fra vår studie hvor legene ikke vil slippe alt ansvaret for legemidlene over til farmasøyten, men er åpen for at de kan utføre en bedre jobb. Legene er ansvarlig for rekvirering og det er kun de som har tilgang til redigering av legemiddelmodulen og samstemming mot reseptformidleren. Dette betyr at farmasøyten ikke kan ha hele ansvaret for legemidlene uansett, men er avhengig av et samarbeid for å kunne få fullført LMS med samstemming mot reseptformidler ved hjelp av lege. Farmasøyten kan gjøre hele jobben med innhenting av legemiddelinformasjon ved hjelp av de samme kildene som legen, bortsett fra reseptformidleren. Sammen med pasient hvor dette er mulig kan farmasøyten da utføre LMS og føre inn legemiddellisten som en oppføring i DIPS. Legen kan da bruke denne listen som mal for hvordan det skal se ut når de utfører samstemming mot reseptformidler. I forkant av dette bør farmasøyt og lege hatt en samtale om funn fra LMS og komme til en enighet hvis eventuelle endringer skal utføres. På denne måten vil man få et delt ansvar. Viktig at farmasøyten også tar ansvar for hva som er viktig at legen får av opplysninger i akuttmottaket og hva som kan føres ned i journalnotat om det er gjort andre funn.

Legene i vår studie var åpne for at farmasøytene kunne ta del i flere jobber enn kun LMS. I en studie hvor man undersøkte den opplevde verdien ved og ha en farmasøyt på akuttmottak gjennom intervjuer med 73 akuttmottaksleger (n=73) og akuttmottakssykepleiere (n=29) var konsultasjonsløsninger, reseptvalidering og LMS det som ble ansett som mest relevant for økt pasientsikkerhet. Hele 89% trodde at farmasøyter økte kvaliteten på pleien, og i tillegg støttet 63% av legene og sykepleierene at farmasøyter prospektivt utførte LMG av høy risiko

legemidler, mens 89% trodde at farmasøyter økte kvaliteten på pleien. Akuttmottak farmasøyter hadde høy aksept og deres funksjon var kjent og verdsatt. De ble ansett som et integralt medlem av teamet og ble ansett å for å sikkerhet og forbedre pasientpleie (74). For å få i gang samarbeidet på en god måte og forsøke å skape en felles oppfattelse om hvordan en prosedyre skal utføres kan det muligens være gunstig og starte med å fokusere på et område. Siden flest leger opplever LMS som krevende og skaper frustrasjon for legene vil dette være det naturlige første steget i å få farmasøyt på akuttmottaket. Det vil avhjelpe legene og øke deres positive inntrykk av farmasøyter som vil kunne gjøre det enklere å videreføre mer samarbeid. Flere leger nevnte også at de ønsket interaksjonssøk og at man ga beskjed om røde flagg. Etterhvert som ordningen utvikler seg og man finner en god måte å jobbe sammen med legen og skape god arbeidsflyt kan man inkorporere flere elementer i farmasøytens jobb. Det bør også være klare målsetninger, er målet og samstemme flest mulig pasienter eller å gjøre et dypdykk på utvalgte pasienter. Hvis målet er å få samstemt flest mulig må man også fokusere på dette og det vil automatisk bety at man ikke nødvendigvis kan gå dypt inn i hver pasient i form av LMG og at alle funn ikke nødvendigvis kan adresseres på akuttmottaket. Farmasøytene må finne en balansegang mellom å spare tid for legene og samtidig ikke øke pasientens liggetid mer enn nødvendig for dette vil medføre ekstra arbeid for sykepleierene.

Akuttmottaket ved Diakonhjemmet i Oslo valgte å utvikle en prioriteringsalgoritme for å identifisere pasienter med høyere risiko for å ha klinisk relevante legemiddel uoverensstemmelser. Dette skulle sikre at man benyttet akuttmottakets ressurser på mest effektiv måte (97). Dette var noe legene i denne studien også var inne på og samsvarte på noen punkt, men hadde også noen andre prioriteringer i tankene. Funnet fra Oslo viste at en slik prioritering kan identifisere pasienter med høyere behov med rundt 76% sikkerhet. Ved å bruke denne arbeidsmodellen og la kliniske farmasøyter/utdannende sykepleiere utføre LMS ble prosessen oppfattet som mer tidseffektivt og man fikk avklart spørsmål til legemiddelhistorikk tidlig i innleggelsesprosessen. Den tverrfaglige arbeidsmodellen ble bevist å være tidseffektiv og kunne bidra til å øke pasientsikkerheten (97). Det å utvikle en lignende modell eller benytte seg av den allerede eksisterende kan være en måte å utføre prioriteringen på også ved andre akuttmottak når det er behov for dette. I vår studie pekte leger på pasienter med lange medisinlister som aktuelt prioriteringskriterium for LMS av farmasøyt. Sammenligner man med modellen fra Oslo er det primært de på  $\geq 60$  år som hadde økt risiko og det er gjerne eldre som har lengst medisinlister. Andre studier har funnet at et

økt antall legemidler og pasienter med lav forståelse for egne legemidler til hjemmebruk var prediktorer for utilsiktede uoverensstemmelser i legemiddellisten (44, 45). Det kan være verdt å utforske tanken om prioritering slik at man ikke bruker farmasøytressurser på pasienter hvor legen like gjerne kunne gjort jobben og den hadde vært tilstrekkelig. Det å sørge for at høyest kompetanse tilfaller de pasientene som har mest behov bør være en målsetning. I et intervju fra Stavanger fortalte legene at de utviklet et godt samarbeid med farmasøyt hvor det noen ganger ble benyttet prioriteringsalgoritme, andre ganger henviser legene aktiv pasienten til LMS. En utfordring de peker på er at det noen ganger er høyt tempo, mange som skal snakke med pasient så man må ha god timing. Farmasøytene må være tidlig ute, men ikke så tidlig at de kommer i veien for den akutte behandlingen (75).

### **5.2.3 Veien videre, hva må man tenke på**

Legene snakket mye om tidspress og press på å få sendt pasienter videre til sengepost. Dette presset mente legene var grunnet ressursproblematikk på rom, personell og at det ofte var mye pasienter som ventet og man dermed måtte gjøre prioriteringer. Hvis man sammenligner med en studie gjort på kapasitetspress i helsetjenesten så man samme problematikk selv om denne ikke var utført på akuttmottak (98). Det er en underkapasitet på ressurser som gjør at man må ha fokus på logistikk og har ett press på å få pasienter raskt nok behandlet og sendt videre. Det betyr at man risikerer å ikke får nok tid til å utføre jobben slik man ønsker. Slik som legene fremstiller det vil farmasøyter kunne påvirke tidsbruken på akuttmottaket på ulike vis.

- 1: de kan spare legene tid ved at de slipper å ta LMS selv, kan klargjøre for utskrift av legemiddelliste, men lege må fortsatt ta opprydningen mot reseptformidleren
- 2: de kan gi lengere liggetid i akuttmottaket hvis man ikke organiserer det godt nok, her kan prioriteringer på hvilke pasienter farmasøyten skal ta hjelpe, være god ansvarsavklaring og samarbeide om god pasientflyt

En svensk studie viser at klinisk farmasøyt som utføre IMM-basert LMS på avdeling brukte i gjennomsnitt 32 minutter hvis de intervjuet pasient og 15 minutter om intervju ikke ble utført, denne tiden inkludere diskusjon med lege om funn av uoverensstemmelser i sykehusets legemiddelliste (44). En annen studie viste at fullføring av LMS ved bruk av Best Possible Medication History (BPMH) var 20 minutter per pasient (45). En kvalitativ studie fra USA pekte på at farmasøyter så på volumet av pasienter som en barriere for å gjennomføre en

perfekt LMS og at et høy volum kunne påvirke hvor god jobb de fikk gjort (41). Det blir viktig at man adresserer tidsbruken og har en plan for hvor mye tid det er tenkt at en farmasøyt skal bruke på LMS og eventuelle andre oppgaver i akuttmottaket. Hvis det er ønskelig å gjøre en grundigst mulig LMS må man også få klart frem hvorfor dette er viktig og på den måten kunne forsvare tidsbruken

Psykologen og forskeren John P. Kotter har utviklet et teoretisk rammeverk med 8 steg som er viktige for å lykkes med endringsledelse (99). En artikkel så på disse stegene og hvordan de kunne brukes i helsevesenet. En av de 8 stegene er å skape en følelse av «urgency»/hastverk for endringen. I artikkelen foreslo de at man for eksempel kan lage en video som et enkelt, men effektivt virkemiddel for å formidle det budskapet man ønsker for å skape forståelse for at endring er nødvendig (100). Før implementering av farmasøyt i akuttmottak kunne man eksempelvis lage en video av hvordan LMS utføres av klinisk farmasøyt versus lege, potensiell pasientskade som kan opptre hvis LMS ikke er korrekt og kanskje intervju med lege fra akuttmottak hvor farmasøyt allerede er ansatt hvor det forklares hvordan ordningen har fungert for de. Vi så at legene i vår studie uten egen erfaring med farmasøyt lett lot seg begeistre over det vi fortalte om hva en farmasøyt har av kompetanse. Dette kan peke på at selv med enkel virkemidler kan man legge grunnlaget for en positiv innstilling hos de som mangler egen erfaring og øke kunnskapen hos legene om hva farmasøyt kan bidra med. Denne videoen kan man så videre bruke i opplæring av nye LIS1 leger og annet helsepersonell som skal ha sitt virke ved akuttmottaket og delta i tverrfaglig samarbeid med klinisk farmasøyt.

For å sikre at farmasøyten blir tatt i bruk og best mulig mottatt på akuttmottaket er det viktig at leger og personale får god informasjon i forkant om hvordan denne ordningen skal fungere. Det må foreligge en klar strategi for hvordan farmasøytene skal jobbe på akuttmottaket før de ankommer. Kriterier, om de skal jobbe selvstendig eller i team med mellomvakt. Denne må distribueres på akuttmottaket slik at flest mulig vet hvilket ansvar de kan legge over på farmasøyt. En klar ansvarsfordeling er viktig. Legene i vår studie peker også på et arbeidsrom som allerede er for lite og kapasitetsproblematikk ved bruk av pasientrom. Hvis man ønsker å adressere disse momentene må man inkludere andre parter enn kun de som er tilknyttet akuttmottaket som ansatt eller endel av legenes vaktturnus. Da må man høyere opp i systemet. Dette er et av punktene Kotter vektlegger som endel av sin suksessfaktor for sikre endring, man må vurdere hvem man skal involvere i sin arbeidsgruppe (99, 100).

## 5.3 Metodediskusjon

### 5.3.1 Troverdighet (kredibilitet)

Malterud skriver at man må aktivt ta stilling til kunnskapens gyldighet. Skal resultatene kunne gi gyldige svar må man spørre seg om metoden som er brukt for å innhente kunnskapen, vil den kunne lede oss til kunnskap som belyser vår problemstilling (77). Validitet ser altså på hvor "hensiktsmessig" verktøyene, prosessene og dataene i studien er (101) og gjennomsyrrer hele forskningsprosessen (102).

Datainnsamlingen bestod av semistrukturelle intervjuer med leger på akuttmottaket Tromsø. Her kunne det vært benyttet fokusgruppeintervjuer, men enkelt intervjuer lar hver informant fortelle sin erfaring uten påvirkning av andres meninger. Individuelle intervjuer var derfor foretrukket både fordi vi ønsket å høre fra leger med ulik erfaring og kompetanse fra akuttmottaket, men også fordi vi ønsket å sikre oss informasjon fra LIS1. LIS1 er de ferskeste legene og det kunne tenkes at de ville være påvirket av å ha mer erfarne leger tilstede som pratet og dermed ikke deltok like aktivt selv om det ble avholdt et fokusgruppeintervju. Det ville vært logistisk vanskelig og intervju LIS1 og LIS2 i to ulike grupper da de ikke bare kan forlate akuttmottak og avdeling flere stykker samtidig. Vi ville sikre oss et strategisk utvalg for å få synspunktene til LIS 1/2/3, både fra kirurgisk- og medisinsk avdeling. Et strategisk utvalg innebærer at man kan få en bredde i erfaring og kunnskap fra informantene som kan belyse problemstillingen vår. Dette vil forsterke troverdigheten til studien (76).

Rekrutteringen viste seg å være utfordrende og særlig vanskelig var det å oppnå kontakt med ledere for kirurgisk avdeling. Dette medførte at vi ikke fikk så mange informanter fra kirurgisk avdeling som ønskelig for å se om de ulike spesialitetene hadde ulikt syn på både dagens situasjon og fremtidig samarbeid med farmasøyt. Utvalgt var fortsatt strategisk i form av at det var en blanding av LIS 1/2/3 fra akuttmottaket og man fikk en bredde av innspill fra informantene. Det strategiske utvalget kan ha blitt påvirket av rekrutteringsprosessen hvor det ble benyttet flere metoder for rekruttering. Potensielt sett kan de legene som takket ja igjennom e-post rekruttering valgt å delta fordi de var positive til farmasøyter og derfor var villige til å bruke tiden sin til et intervju. Direkte rekruttering på akuttmottaket var i hovedsak av LIS1 og de fleste ble meldt «frivillig» av sin mellomvakt og det kan tenkes at disse følte seg presset til å delta på bakgrunn av dette. De to informantene som stilte seg mer skeptisk til farmasøyt på akuttmottaket var begge rekruttert direkte fra akuttmottaket.

Verken masterstudent eller PhD stipendiat som var med intervjuer og sekretær hadde erfaring som intervjuere eller med kvalitativ metode. Egen forforståelse har jeg diskutert i metode, men også PhD stipendiatens forforståelse kan ha påvirket utvikling av intervjuguide og de semistrukturelle intervjuene. Det innsamlede datamateriale skulle benyttes videre av PhD stipendiat i hovedprosjektet «Farmasøyt i Akuttmottak» og det var mange spørsmål man ønsket svar på. Dette bidro til at vi endte med et bredt fokusområdet i intervjuguiden. I etterkant kan det tenkes at man ideelt sett burde valgt å holde fokus på enten dagens situasjon i akuttmottak eller på hvordan legene så for seg samarbeid med farmasøyt. Da hadde det vært større mulighet og fått et mer dyptgående perspektiv. På den andre siden kan en bred bakgrunnsinformasjon være nyttig for å ha på plass som et overblikk før videre studier i hovedprosjektet «Farmasøyt i Akuttmottak». Dette brede fokuser var nok bidragende til at vi som intervjuere ikke nødvendigvis fikk gått inn i dybden på den måten man egentlig har mulighet til ved kvalitative intervjuer. Det at vi var ferske som intervjuere gjorde at man kanskje ble i overkant opphengt i intervjuguiden og få sjekket av spørsmålene man hadde nedskrevet.

Pilotintervjuene ble gjort med intervjuguide som ikke var blitt gjennomgått av veileder i forkant, men utviklet sammen med to PhD stipendiater innenfor prosjektet «Farmasøyt i Akuttmottak». Informantene var sykepleiere og dette ser man i etterkant at ikke fungerte optimalt da de hadde lite med legemidlene og gjøre. Dette ledet til at intervjuene ble kortere og man var dermed ikke forberedt på hvordan det ville fungere og intervjuer leger med flere tanker og synspunkter rundt temaene. Det ble besluttet og videreutvikle intervjuguiden noe og få denne gjennomgått av veiledere. I tillegg ble intervjuguide redigert noe i etterkant av de første intervjuene. I ettertid og under analyseprosessen ser man at intervjuguiden nok kunne inneholdt færre spørsmål. Det tar tid å bli en god intervjuer og vite hvordan man skal legge opp en intervjuguide. En av de tingene vi ble bedre på etterhvert som vi utførte flere intervjuer var å verifisere informasjonen underveis og forsikre oss om at vi hadde forstått legene korrekt. En slik dialogisk validering underveis i intervjuet vil hjelpe å representere en felles forståelse mellom forsker og deltaker (57).

For analysen ble det valgt å benytte STC da denne metoden fungerer bra når man har mange informanter og ønsker å utvikle ny kunnskap fra disse. Man trenger heller ikke omfattende

teoretisk kunnskap for å gjennomføre analysen (77). Bredden i spørsmålene og til tider i informantenes svar gjorde analyseprosessen utfordrende og det var mange runder før man fikk justert det ned til passende antall kategorier. Det var absolutt flere mulige måter man kunne utført analysene på og andre kategorier man kunne benyttet, det kommer an på perspektivet eller «brillene» man ser med. Det ble forsøkt å finne et teoretisk rammeverk etter analyse av de første fire intervjuene. Det ble forsøkt finne et teoretisk rammeverk som omhandlet endring, men det ble etterhvert besluttet at dette burde vært på plass i forkant av studien og vært brukt under utviklingen av spørsmålene i intervjuguiden. Det er ikke nødvendigvis slik at man må ha det teoretiske rammeverket på plass i forkant, man kan også se hva man sitter med av byggesteiner når man har innhentet datamaterialet (77). Det ble valgt og analysen induktivt videre ved bruk av STC istedenfor å skulle omforme kategoriene eller forsøke å få de til å passe delvis inn med et teoretisk rammeverk.

Intervjuene ble startet ved at vi introduserte oss selv og gjorde det klart for legene at hovedintervjuer var masterstudent i farmasi og med intervjuer var PhD stipendiat i hovedprosjektet, men som i tillegg jobbet som klinisk farmasøyt på sykehuset. Vi vektla at deltakelsen var frivillig og at legene kunne trekke sitt samtykke når som helst. Vi forklarte at vi ønsket legenes ærlige mening og at de skulle fortelle fritt. Dette ble gjentatt underveis i intervjuet når legene virket usikre på om de fortalte hva vi ønsket å høre om, hvor vi da forsikret dem om at vi ønsket å høre deres opplevelser og meninger.

I etterkant av et intervju diskuterte vi og skrev ned interessante meninger fra legene og på denne måten utvidet vi vår kunnskap og kunne ta med betraktninger inn i neste intervju. Slike diskusjoner ble også gjennomført med veiledere og andre tilknyttet hovedprosjektet underveis for å få synspunkter, tanker og ideer til både intervjuene og fremtidige analyser. Dette bidro til at man ble stødigere i intervjuteknikk underveis og ga mulighet for justeringer av intervjuguide når man så hvilke spørsmål som fungerte og hvilke som ikke fungerte.

### **5.3.2 Pålitelighet**

I kvantitativ forskning refererer pålitelighet til eksakt replikerbarhet av prosessene og resultatene (101). I kvalitativ forskning vil pålitelighet omfatte konsistens og nøyaktighet. Påliteligheten styrkes ved at alle praktiske forhold vedrørende forskningsintervjuet er nøye

gjennomtenkt. Hvis man for eksempel er lite oppmerksom og slurvete i sin nedtegning og analyse av dataene vil dette være en trussel for påliteligheten (103).

Vi startet alle intervjuene på samme måte ved å gå gjennom informasjonsskrivet og fortelle om prosjektet. De leger som var blitt rekruttert ved hjelp av e-post hadde allerede fått tilsendt informasjonsskrivet og hadde dermed mulighet til å stille mer forberedt enn de legene som ble rekruttert direkte på akuttmottaket. Vi opplevde at de som vi hadde avtalt intervju med i forkant generelt sett hadde mer å fortelle enn de som ble rekruttert direkte til intervju fra akuttmottaket. Det mest konsise hadde vært om alle hadde hatt tilgang på informasjonsskrivet i forkant av intervjuet og på den måten hatt mulighet til å være mer forberedt til intervju.

Transkripsjonene ble gjennomført kort tid etter intervjuene og det ble valgt å ikke inkludere nonverbal kommunikasjon i prosessen annet enn å inkludere pauser/nøling og latter der hvor dette ble oppfattet som relevant. Det var generelt en god stemning og legene svarte etter beste evne på spørsmålene slik at det ble ansett å ikke være behov for å inkludere mer nonverbal kommunikasjon. Det ble valgt å transkribere på bokmål og ikke dialekt, men beholdt enkelte uttrykk for på slik måte sikre at legenes meninger ble nedskrevet mest mulig nøyaktig.

Etter transkribering var det et stort datamateriale som skulle analyseres ved hjelp av systematisk tekstkondensering. Det var utfordrende å kode MBE og lage relevante kategorier som fungerte. Materialet måtte gjennomgås i flere runder for å finne en måte å identifisere de meningsbærende enhetene. Dette var tidkrevende da man måtte ta valg om hva som var relevant for problemstillingen og forskningsspørsmålene, og hvilket materiale som skulle velges bort. Ved å skrive kondensater identifiserte man om de ulike meningsbærende enhetene hørte sammen og her ble også materiale kodet om hvis det var behov. Ved å gjentatte ganger gå over materialet, se de opp mot forskningsspørsmålene og diskutere med veiledere satt man igjen med slutt resultatet. Ulike forsker ville kunne identifisere forskjellige hovedtrekk og rapportere om en andre sider av fenomenet som blir studert. Det finnes dermed flere versjoner av den samme «virkeligheten» (77).

### **5.3.3 Refleksivitet**

Refleksivitet innebærer at man som forsker både underveis i prosess og i utvikling av produkt har evne og vilje til å sette spørsmålsteget ved egne fremgangsmetoder og konklusjoner i form av tvil og ettertanke (76, 104). Som forsker er man ikke nøytral i materialet, men vil på noe



sett påvirke forskningsprosessen og dens resultater. Dette må man ta stilling til og vurdere hvordan egen rolle og innflytelse kan påvirke tolkninger og konklusjoner (76).

Før intervjuene startet valgte jeg å gå gjennom min egen forforståelse og ha denne klart for meg. På denne måten hadde jeg et aktivt forhold til denne og hvordan den kunne påvirke meg underveis i intervju og senere dataanalyser. Jeg forsøkte å ta til meg informasjon på en åpen og fordomsfri måte og ikke påvirke informantene, men heller forstå dem på deres premisser. Intervjuene er ment å være samtaler, hvor intervjuguiden brukes som en veiledning, men der målet er og følge opp svar fra informanten (76, 102) Siden både jeg og stipendiat var ferske som intervjuere foreligger det forbedringspotensial på området og den manglende erfaring kan ha gjort at man gikk glipp av informasjon. Det skjedde at spørsmål endte opp som lukkede, ledende, ikke relevante eller at man hoppet videre til neste forhåndsdefinerte istedenfor å følge opp hva informanten sa. Etterhvert som jeg hadde utført noen intervjuer ble jeg mer observant på dette og kunne omformulere spørsmål eller få bekreftelse fra informantene at jeg forsto dem riktig. I tillegg til at vi var uerfarne innen innenfor kvalitativ intervjueteknikk så skulle vi forsøke å holde intervjuene innenfor visse tidsrammer, men vi opplevde at intervjuene ble lengere enn tenkt. Dette bidro nok til at man tidvis gikk raskere videre med spørsmålene i intervjuguiden, tidsrammen var også aktuell da vi måtte ta hensyn til at legene skulle tilbake på akuttmottaket og ikke kunne oppholdes lenger enn nødvendig.

Jeg har ikke har erfaring fra akuttmottak og dermed lite forforståelse på det området som tidligere beskrevet, men mer når det gjelder farmasøyter, legemiddelsamstemming og samarbeid. Jeg føler at tidvis ble fokuset mitt ble dratt mer mot de elementene jeg selv har egen erfaring med. Min rolle som farmasøyt og farmasistudent påvirker hvordan relasjonen man har med informant og dermed også svarene man får tilgang til. Videre påvirkes også analysene av dette. Malterud skriver «De mønstre vi ser, er avhengig av hvilke mønstre vi har evne til å gjenkjenne» (77). Jeg kunne enkelt gjenkjenne noe av problematikkene innenfor LMS og dette ga meg nok et økt fokus på dette temaet. Legemiddelfeil og håndtering av disse har jeg derimot ikke stor erfaring med og kan ha bidratt til at spørsmålene her ikke ga oss utfyllende svar fra legene da det ble vanskelig for meg å følge opp. Tidspress og behov for prioritering har jeg ikke opplevd enda som farmasøyt, men her har jeg erfaring fra min tid som dyrepleier. Jeg følte derfor at jeg kunne forstå legenes dilemma og at de forsøker sitt beste, men noe måtte prioriteres ned og det blir da tidsbruken på legemidlene. På den andre siden som farmasøyt følte jeg at siden de ikke gjorde jobben slik jeg var blitt opplært så var

kvaliteten på jobben lavere enn den burde være. Jeg hadde flere diskusjoner med mine veiledere som inkluderte stipendiat og fikk således belyst temaer fra flere vinkler med deres synspunkter. Malterud skriver at det kan være svært nyttig med flere perspektiver slik at man kan fange opp forskjellige nyanser av kunnskap (77). Generelt sett opplevde jeg en enighet mellom oss og flere av mine resultater understøttes også tidligere studier noe som styrker mine tolkninger. Jeg mener å ha vært bevisst egne holdninger og forsøkt å sette meg inn i legenes hverdag og opplevelse for å forstå deres utfordringer. Mine resultater må sees i lys av at jeg er uerfaren innenfor kvalitativ metode, men jeg mener at jeg har fått grep om legenes meninger og viktige elementer som kan være relevant for videre arbeid på akuttmottakene

#### **5.3.4 Overførbarhet (generaliserbarhet)**

Overførbarhet omhandler om resultatene er relevante og anvendbare utover utvalget og sammenhengen de er funnet i. I kvalitativ forskning vil dette være vedrørende om man kan kjenne igjen mening, og om denne meningen gir innsikt av betydning. I kvalitative studier er ofte overførbarhet knyttet til utvalget og relevansspørsmålet om hvordan resultatene kan bidra i en annen sammenheng med en liknende problemstilling (103).

Vår studie er gjennomført ved akuttmottak på UNN Tromsø og ikke alle akuttmottak fungerer likt eller opplever samme utfordringer eller styrker. Det er likevel trolig at flere elementer vil være gjenkjennbare og funn fra studien vil kunne ha overførbarhet til andre akuttmottak i Norge. Akuttmottak i utlandet har ikke samme struktur som i Norge og farmasøyter jobber ikke nødvendigvis på samme vis så overførbarheten her vil kunne være noe mindre. Jeg har forsøkt å beskrive studien og forutsetningene i nok detalj til at andre kan vurdere sammenligningsmulighet i eget miljø, men kan ikke utelate muligheten for at elementer ansett av andre som viktige er blitt utelatt. Det at man har funnet støtte for synspunkter og erfaringer i tidligere forskning indikerer at funnene gjort i denne studien er relevante og på dette viset innehar en viss overførbarhet.

## 6 Konklusjon

Dagens ordning på akuttmottaket hvor legene utfører LMS fremstår ikke som en optimalt løsning verken for lege eller pasienter. Tidspress og manglende systematikk leder til at deler av LMS blir utelatt noe som igjen kan lede til uoverensstemmelser i legemiddellisten og potensielle legemiddelfeil. Som et ledd i å redusere en slik risiko vil implementering av farmasøyt på akuttmottaket kunne være svært gunstig. Legene var positive til å få farmasøytisk kompetanse på akuttmottaket, de ønsket et samarbeid og var klar til å overlate flere legemiddeloppgaver til farmasøytene. Hensyn bør tas for å sikre at arbeids- og pasientflyten ivaretas og at ikke pasientens liggetid i akuttmottaket øker nevneverdig. Det bør også tilrettelegges på et praktisk nivå før implementeringen ved å se hvordan man skal inkorporere en ny profesjon basert på hvordan akuttmottakets fasiliteter foreligger per i dag.

## 7 Referanser

1. Norsk Helsenett. Hva er kjernejournal? [nettdokument]. Oslo: Norsk helsenett [lest 08.06.20]. Tilgjengelig fra: <https://www.nhn.no/kjernejournal/hva-er-kjernejournal/>
2. Viktil KK, Blix HS. Klinisk farmasi : en lærebok. Bergen: Fagbokforlaget; 2017.
3. VA Center for Medication Safety, VHA Pharmacy Benefits Management Strategic Healthcare Group, Medical Advisory Panel. Adverse Drug Events, Adverse Drug Reactions and Medication Errors. Frequently Asked Questions [nettdokument]. Washington: VA Center for Medication Safety [lest 20.06.2020]. Tilgjengelig fra: <https://www.pbm.va.gov/PBM/vacenterformedicationsafety/tools/AdverseDrugReaction.pdf>
4. Teigen IM, Rendum KL, Slørdal L, Spigset O. Feilmedisinering hos pasienter innlagt i sykehus. Tidsskr Nor Laegeforen 2009;129:1337-1341.
5. Legemiddelhåndboken. G 24 Legemiddelgjennomgang (LMG) [nettdokument]. Oslo: Foreningen for utgivelse av Norsk legemiddelhåndbok [lest 03.11.2019]. Tilgjengelig fra: [https://www.legemiddelhandboka.no/G24/Legemiddelgjennomgang\\_\(LMG\)](https://www.legemiddelhandboka.no/G24/Legemiddelgjennomgang_(LMG))
6. PCNE. PCNE Working group on medication review [nettdokument]. Zuidlaren: Pharmaceutical Care Network Europe [lest 06.11.2019]. Tilgjengelig fra: <https://www.pcne.org/working-groups/1/medication-review>
7. I trygge hender 24-7. Tiltakspakke for samstemming av legemiddellister. Pasientsikkerhetsprogrammet.no [nettdokument]. Oslo: Helsedirektoratet [lest 09.09.2019]. Tilgjengelig fra: [https://www.pasientsikkerhetsprogrammet.no/om-oss/innsatsomrader/\\_attachment/3398?\\_download=false&\\_ts=1515dbc6254](https://www.pasientsikkerhetsprogrammet.no/om-oss/innsatsomrader/_attachment/3398?_download=false&_ts=1515dbc6254)
8. Braut GS. LIS - lege i spesialisering [nettdokument]. Oslo: Store medisinske leksikon [lest 12.01.2020]. Tilgjengelig fra: [https://sml.snl.no/LIS\\_-\\_lege\\_i\\_spesialisering](https://sml.snl.no/LIS_-_lege_i_spesialisering)
9. Universitetssykehuset Nord-Norge. Lege i spesialisering (LIS 1) [nettdokument]. Tromsø: Universitetssykehuset i Nord-Norge [lest 05.06.20]. Tilgjengelig fra: <https://unn.no/fag-og-forskning/utdanning/lege-i-spesialisering-lis-1#lis-1-tjeneste-i-tromso>
10. Johnsen R, Universitetssykehuset Nord-Norge. Personlig meddelelse. Tromsø, 16.oktober 2019.
11. Ruths. S, Viktil. KK, Blix HS. Klassifisering av legemiddelrelaterte problemer. Tidsskr Nor Laegeforen 2007;127:3073-3076.
12. PCNE. Drug-related problem classification [nettdokument]. Zuidlaren: Pharmaceutical Care Network Europe [lest 03.11.2019]. Tilgjengelig fra: <https://www.pcne.org/working-groups/2/drug-related-problem-classification>
13. Norsk Helsenett. Personvern og sikkerhet for e-resepter [nettdokument]. Oslo: Helsenorger [lest 31.07.2020]. Tilgjengelig fra: <https://helsenorge.no/e-resept-og-mine-resepter/personvern-og-sikkerhet-for-e-resepter>
14. Helsedirektoratet. Pasientskader i Norge 2018. Oslo: Helsedirektoratet; 2018. Tilgjengelig fra: <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/pasientskader-i-norge/datagrunnlaget>
15. Holte H. Viktig at den akuttmedisinske vurderingen i et akuttmottak utføres av et team [nettdokument]. Oslo: Folkehelseinstituttet [lest 14.01.2020]. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/publ/2010/viktig-at-den-akuttmedisinske-vurderingen-i-et-akuttmottak-utføres-av-et-te/>
16. U.S. Department of Health and Human Services. Adverse Drug Events [nettdokument]. Rockville: Office of Disease Prevention and Health Promotion [lest 24.07.2020]. Tilgjengelig fra: <https://health.gov/our-work/health-care-quality/adverse-drug-events>

17. Berg C, Olsen K, Sakshaug S. Reseptregisteret 2014-2018. Oslo: Folkehelseinstituttet: 2019. Legemiddelstatistikk 2019:2 Tilgjengelig fra: [https://www.fhi.no/contentassets/4df2902e8492453bb22c219bf69d8f71/191303\\_legemiddelstatistikk2019.pdf](https://www.fhi.no/contentassets/4df2902e8492453bb22c219bf69d8f71/191303_legemiddelstatistikk2019.pdf)
18. Aronson JK. Medication errors: what they are, how they happen, and how to avoid them. *QJM-Int J Med* 2009;102(8):513-521.
19. Ferner RE, Aronson JK. Clarification of Terminology in Medication Errors. *Drug Saf* 2006;29(11):1011-1022.
20. Institute of Medicine Committee on Quality of Health Care in A. To Err is Human: Building a Safer Health System. I: Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS, red. Washington (DC): National Academies Press (US) Copyright 2000 by the National Academy of Sciences. All rights reserved.; 2000.
21. Tall fra statistikkbanken: Pasienter på sykehus [nettdokument]. Oslo: Statistisk Sentralbyrå 2020. 20.07.2020. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/statbank/list/pasient/>
22. Helsedirektoratet. Årsrapport 2017 Meldeordningen for uønskede hendelser i spesialisthelsetjenesten. Oslo: Helsedirektoratet; 2018. Tilgjengelig fra: <https://www.helsetilsynet.no/publikasjoner/arsrapporter/>
23. Helse- og omsorgsdepartementet. Legemiddelmeldingen. Riktig bruk - bedre helse. 2015. Meld. St. 28 (2014-2015). Tilgjengelig fra: [regjeringen.no](http://regjeringen.no)
24. Lehnboom EC, Stewart MJ, Manias E, Westbrook JI. Impact of medication reconciliation and review on clinical outcomes. *Ann Pharmacother* 2014;48(10):1298-1312.
25. Coleman EA, Smith JD, Raha D, Min S-j. Posthospital Medication Discrepancies: Prevalence and Contributing Factors. *Arch Intern Med* 2005;165(16):1842-1847.
26. Mannesse CK, Derckx FH, de Ridder MA, Man in 't Veld AJ, van der Cammen TJ. Contribution of adverse drug reactions to hospital admission of older patients. *Age Ageing* 2000;29(1):35-39.
27. Brunetti L, Suh D-C. Medication errors: scope and prevention strategies. *J Hosp Adm* 2012;1(2):55-63.
28. Ebbesen J, Buajordet I, Erikssen J, Brørs O, Hilberg T, Svaar H, et al. Drug-Related Deaths in a Department of Internal Medicine. *JAMA Intern Med* 2001;161(19):2317-2323.
29. Patel. TK, Patel. PB. Mortality among patients due to adverse drug reactions that lead to hospitalization: a meta-analysis. *Eur J Clin Pharmacol* 2018;74(6):819-832.
30. Classen DC, Pestotnik SL, Evans RS, Lloyd JF, Burke JP. Adverse drug events in hospitalized patients. Excess length of stay, extra costs, and attributable mortality. *JAMA* 1997;277(4):301-306.
31. Budnitz DS, Lovegrove MC, Shehab N, Richards CL. Emergency Hospitalizations for Adverse Drug Events in Older Americans. *NEJM* 2011;365(21):2002-2012.
32. Lombardi N, Crescioli G, Bettiol A, Tuccori M, Capuano A, Bonaiuti R, et al. Italian Emergency Department Visits and Hospitalizations for Outpatients' Adverse Drug Events: 12-Year Active Pharmacovigilance Surveillance (The MEREAFaPS Study). *Front Pharmacol* 2020;11:412.
33. Patel P, Zed PJ. Drug-Related Visits to the Emergency Department: How Big Is the Problem? *Pharmacotherapy* 2002;22(7):915-923.
34. Ayalew MB, Tegegn HG, Abdela OA. Drug Related Hospital Admissions; A Systematic Review of the Recent Literatures. *Bull Emerg Trauma* 2019;7(4):339-346.

35. Helse- og omsorgsdepartementet. Rett kurs mot riktigere legemiddelbruk. 2005. St.meld. nr 18 (2004-2005). Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/stmeld-nr-18-2004-2005/>
36. Hohl CM, Nosyk B, Kuramoto L, Zed PJ, Brubacher JR, Abu-Laban RB, et al. Outcomes of Emergency Department Patients Presenting With Adverse Drug Events. *Ann Emerg Med* 2011;58(3):270-279.
37. Pasientsikkerhetsprogrammet.no. I Trygge Hender 24/7 [nettdokument]. Oslo: Helsedirektoratet [lest]. Tilgjengelig fra: <https://www.pasientsikkerhetsprogrammet.no>
38. Forskrift om legemiddelhåndtering for virksomheter og helsepersonell som yter helsehjelp (Forskrift om legemiddelhåndtering). FOR-2008-04-03-320. Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2008-04-03-320>
39. NICE. Medicines optimisation Quality standard [QS120] [nettdokument]. London: National institute for Health and Care Excellence [lest 14.06.20]. Tilgjengelig fra: <https://www.nice.org.uk/guidance/qs120/chapter/Quality-statement-4-Medicines-reconciliation-in-acute-settings>
40. Institute for Healthcare Improvement. How-to Guide: Prevent Adverse Drug Events (Medication Reconciliation) [nettdokument]. Boston: Institute for Healthcare Improvement [lest 14.06.2020]. Tilgjengelig fra: <http://www.ihl.org/resources/pages/tools/howtoguidepreventadversedrugevents.aspx>
41. Boockvar K, Santos S, Kushniruk A, Johnson C, Nebeker J. Medication Reconciliation Barriers. *J Hosp Med* 2011;(6):329-337.
42. NICE. Medicines optimisation: the safe and effective use of medicines to enable the best possible outcomes [nettdokument]. London: National Institute for Health and Care Excellence [lest 29.10.19]. Tilgjengelig fra: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng5>
43. Nilsson N, Lea M, Lao Y, Wendelbo K, Gløersen G, Mowé M, et al. Medication discrepancies revealed by medication reconciliation and their potential short-term and long-term effects: a Norwegian multicentre study carried out on internal medicine wards. *Eur J Clin Pharmacol* 2015;22(5):298-303.
44. Hellström LM, Bondesson Å, Höglund P, Eriksson T. Errors in medication history at hospital admission: prevalence and predicting factors. *BMC Clin Pharmacol* 2012;12:9.
45. Marinović I, Marušić S, Mucalo I, Mesarić J, Bačić Vrca V. Clinical pharmacist-led program on medication reconciliation implementation at hospital admission: experience of a single university hospital in Croatia. *Croat Med J* 2016;57(6):572-581.
46. Holte H, Hafstad E, Vist GE. Oppsummering av systematiske oversikter om effekt av samstemming av legemiddellister. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten; 2015. 7. Tilgjengelig fra: [https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2015/rapport\\_2015\\_07\\_sa\\_mstemming\\_legemiddellister.pdf](https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2015/rapport_2015_07_sa_mstemming_legemiddellister.pdf)
47. Kwan JL, Lo L, Sampson M, Shojania KG. Medication reconciliation during transitions of care as a patient safety strategy: a systematic review. *Ann Intern Med* 2013;158(5 Pt 2):397-403.
48. Mueller SK, Sponsler KC, Kripalani S, Schnipper JL. Hospital-based medication reconciliation practices: a systematic review. *Arch Intern Med* 2012;172(14):1057-1069.
49. Skjerdal ÅS. START 2 og STOPP 2 for enda bedre legemiddelbehandling hos eldre [nettdokument]. Oslo: Helsebiblioteket [lest 19.07.2020]. Tilgjengelig fra: <https://www.helsebiblioteket.no/legemidler/aktuelt/start-2-og-stopp-2-for-enda-bedre-legemiddelbehandling-hos-eldre>

50. I trygge hender 24-7. Veileder om legemiddelgjennomgang [nettdokument]. Oslo: Helsedirektoratet [lest 03.11.2019]. Tilgjengelig fra: <https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/veileder-om-legemiddelgjennomganger>
51. Graabæk T, Kjeldsen LJ. Medication Reviews by Clinical Pharmacists at Hospitals Lead to Improved Patient Outcomes: A Systematic Review. *Basic Clin Pharmacol* 2013;112(6):359-373.
52. Chan AHY, Garratt E, Lawrence B, Turnbull N, Pratapsingh P, Black PN. Effect of education on the recording of medicines on admission to hospital. *J Gen Intern Med* 2010;25(6):537-542.
53. Mekonnen AB, McLachlan AJ, Brien J-aE. Effectiveness of pharmacist-led medication reconciliation programmes on clinical outcomes at hospital transitions: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open* 2016;6(2):e010003.
54. Allende Bandrés M, Arenere Mendoza M, Gutiérrez Nicolás F, Calleja Hernández M, Ruiz La Iglesia F. Pharmacist-led medication reconciliation to reduce discrepancies in transitions of care in Spain. *Int J Clin Pharm* 2013;35(6):1083-1090.
55. Galvin M, Jago-Byrne MC, Fitzsimons M, Grimes T. Clinical pharmacist's contribution to medication reconciliation on admission to hospital in Ireland. *Int J Clin Pharm* 2013;35(1):14-21.
56. Mekonnen AB, McLachlan AJ, Brien JA. Pharmacy-led medication reconciliation programmes at hospital transitions: a systematic review and meta-analysis. *J Clin Pharm Ther* 2016;41(2):128-144.
57. Scullin C, Scott MG, Hogg A, McElnay JC. An innovative approach to integrated medicines management. *J Eval Clin Pract* 2007;13(5):781-788.
58. Leape LL, Cullen DJ, Clapp MD, Burdick E, Demonaco HJ, Erickson JJ, et al. Pharmacist Participation on Physician Rounds and Adverse Drug Events in the Intensive Care Unit. *JAMA* 1999;282(3):267-270.
59. Morgan SR, Acquisto NM, Coralic Z, Basalyga V, Campbell M, Kelly JJ, et al. Clinical pharmacy services in the emergency department. *Am J Emerg Med* 2018;36(10):1727-1732.
60. Patanwala AE, Sanders AB, Thomas MC, Acquisto NM, Weant KA, Baker SN, et al. A Prospective, Multicenter Study of Pharmacist Activities Resulting in Medication Error Interception in the Emergency Department. *Ann Emerg Med* 2012;59(5):369-373.
61. Patanwala AE, Warholak TL, Sanders AB, Erstad BL. A Prospective Observational Study of Medication Errors in a Tertiary Care Emergency Department. *Ann Emerg Med* 2010;55(6):522-526.
62. Rothschild JM, Churchill W, Erickson A, Munz K, Schuur JD, Salzberg CA, et al. Medication Errors Recovered by Emergency Department Pharmacists. *Ann Emerg Med* 2010;55(6):513-521.
63. Helse- og omsorgsdepartementet. Samhandlingsreformen. 2009. Meld. St. 47 (2008-2009).
64. Helse- og omsorgsdepartementet. Nasjonal helse- og omsorgsplan 2011-2015. Oslo: 2011. Meld. St. 16 (2010-2011).
65. Vik E. Helseprofesjoners samhandling – en litteraturstudie. *Tidsskr Velferdsfor* 2018;21(2):119-147.
66. Elenjord R (Principal Investigators) et al. Improving patient safety with «Emergency department pharmacists» - a mixed method study. Norsk tittel: «Farmasøyt i akuttmottaket» (Grant implication). 2019.

67. Krogstad U, Lindahl AK, Saastad E, Hafstad E. Akuttmottak - risikosone for pasienter. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten; 2015.
68. Blinkenberg J, Pahlavanyali S, Hetlevik Ø, Sandvik H, Hunskaar S. General practitioners' and out-of-hours doctors' role as gatekeeper in emergency admissions to somatic hospitals in Norway: registry-based observational study. *BMC Health Serv Res* 2019;19(1):568.
69. Universitetssykehuset Nord-Norge. Akuttmottaket, Tromsø [nettdokument]. Tromsø: Universitetssykehuset Nord-Norge [lest 08.01.20]. Tilgjengelig fra: <https://unn.no/avdelinger/akuttmedisinsk-klinikk/akuttmottak-og-observasjonspost/akuttmottaket-tromso#les-mer-om-akuttmottaket-tromso>
70. NAKOS. RETTS NORGE [nettdokument]. Oslo: Nasjonal kompetansetjeneste for prehospital akuttmedisin [lest 09.09.2019]. Tilgjengelig fra: <https://www.nakos.no/course/index.php?categoryid=132>
71. Holmberg JC. En tryggere vei inn i sykehuset? Helsepersonells opplevelse av pasientsikkerhet i et akuttmottak [Mastergrad]. Oslo: Universitetet i Oslo; 2013. Tilgjengelig fra: <http://urn.nb.no/URN:NBN:no-44836>
72. Helsedirektoratet. Faglige og organisatoriske kvalitetskrav for somatiske akuttmottak: nasjonal faglig retningslinje [nettdokument]. Oslo: Helsedirektoratet [lest 05.06.20]. Tilgjengelig fra: <https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/kvalitetskrav-for-somatiske-akuttmottak>
73. Røslie L, Universitetssykehuset Nord-Norge. Personlig meddelelse. Tromsø, 17.oktober 2019.
74. García-Martín Á, Maroun-Eid C, Campino-Villegas A, Oliva-Manuel B, Herrero-Ambrosio A, Quintana-Díaz M. Perception survey on the value of the hospital pharmacist at the emergency department. *Farm Hosp* 2017;41(3):357-370.
75. Steien TR. Godt å ha farmasøyter på klinikken. *Nor Farm Tidsskr* 2019;(6):22-25.
76. Malterud K. Kvalitative metoder i medisinsk forskning : en innføring. 3. utg. Oslo: Universitetsforlaget; 2011.
77. Malterud K. Kvalitative forskningsmetoder for medisin og helsefag. 4. utg. utg. Oslo: Universitetsforlaget; 2017.
78. Brinkmann S, Tanggaard L, Hansen W. Kvalitative metoder : empiri og teoriutvikling. Oslo: Gyldendal akademisk; 2012.
79. Brinkmann S, Tanggaard L. Kvalitative metoder : en grundbog. København: Reitzel; 2010.
80. Tong A, Sainsbury P, Craig J. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. *Int J Qual Health Care* 2007;19(6):349-357.
81. Universitetssykehuset Nord-Norge. Velkommen til Medisinsk klinikk UNN Tromsø. Velkomsthfte for nyansatte. 2019.
82. Kleppe T, Haavik S, Kvangarsnes M, Hole T, Major A-LS. Mangelfull legemiddelsamstemming i sjukehus Oslo: Sykepleien Forskning 2017;12(62382):(e-62382) [lest]. Tilgjengelig fra: <https://sykepleien.no/forskning/2017/06/mangelfull-legemiddelsamstemming-i-sjukehus>
83. Waaseth M, Ademi A, Fredheim M, Antonsen MA, Brox NMB, Lehnboem EC. Medication Errors and Safety Culture in a Norwegian Hospital. *Stud Health Technol Inform* 2019;265:107-112.
84. Al-Hashar A, Al-Zakwani I, Eriksson T, Al Za'abi M. Whose responsibility is medication reconciliation: Physicians, pharmacists or nurses? A survey in an academic tertiary care hospital. *Saudi Pharm J* 2017;25(1):52-58.



85. Al-Sayad A. Innføring av prosedyre for legemiddelsamstemming ser ikke ut til å redusere uoverensstemmelser i legemiddellisten i Helse Nord HF [Mastergrad]. Tromsø: UiT Norges Arktiske Universitet; 2016. Tilgjengelig fra: <https://hdl.handle.net/10037/9488>
86. Holmstad B. Fører bruk av en ny prosedyre for legemiddelsamstemming i sykehus til mer nøyaktige legemiddellister? En kvantitativ studie ved fire sykehus i Helse Nord RHF [Mastergrad]. Munin: UiT Norges Arktiske Universitet; 2015. Tilgjengelig fra: <https://hdl.handle.net/10037/7820>
87. Muse I. Legemiddelsamstemming i UNN Tromsø. Kvalitet av legemiddellister i Universiterssykehuset Nord Norge Tromsø etter innføring av prosedyrer for legemiddelsamstemming [Mastergrad]. Munin: UiT Norges Arktiske Universitet; 2017. Tilgjengelig fra: <https://hdl.handle.net/10037/12783>
88. Becerra-Camargo J, Martinez-Martinez F, Garcia-Jimenez E. A multicentre, double-blind, randomised, controlled, parallel-group study of the effectiveness of a pharmacist-acquired medication history in an emergency department. *BMC Health Serv Res* 2013;13:337.
89. Frydenberg K, Brekke M. Poor communication on patients' medication across health care levels leads to potentially harmful medication errors. *Scand J Prim Health Care* 2012;30(4):234-240.
90. Oslo Economics. Kartlegging av samarbeidsformer mellom legetjenesten i kommunen og farmasøyter. Helsedirektoratet; 2020. Tilgjengelig fra: <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/kartlegging-av-samarbeidsformer-mellom-legetjenesten-i-kommunen-og-farmasoyter>
91. Rakvaag H, Søreide GE, Kjome RLS. Positioning Each Other: A Metasynthesis of Pharmacist-Physician Collaboration. *P&P* 2020;10(1).
92. Steien TR. Kliniske farmasøyter: Fra skepsis til uunnværlighet. *Nor Farm Tidsskr* 2019;6:25.
93. Bardet J-D, Vo T-H, Bedouch P, Allenet B. Physicians and community pharmacists collaboration in primary care: A review of specific models. *RSAP* 2015;11(5):602-622.
94. Cornish PL, Knowles SR, Marchesano R, Tam V, Shadowitz S, Juurlink DN, et al. Unintended Medication Discrepancies at the Time of Hospital Admission. *Arch Intern Med* 2005;165(4):424-429.
95. Tam VC, Knowles SR, Cornish PL, Fine N, Marchesano R, Etchells EE. Frequency, type and clinical importance of medication history errors at admission to hospital: a systematic review. *CMAJ* 2005;173(5):510-515.
96. Steurbaut S, Leemans L, Leysen T, De Baere E, Cornu P, Mets T, et al. Medication history reconciliation by clinical pharmacists in elderly inpatients admitted from home or a nursing home. *Ann Pharmacother* 2010;44(10):1596-1603.
97. Damlien L, Davidsen N, Nilsen M, Godø A, Moger TA, Viktil KK. Drug safety at admission to emergency department: an innovative model for PRIOritizing patients for MEDication Reconciliation (PRIOMER). *Eur J Emerg Med* 2017;24(5):333-339.
98. Nilsen SM, Asheim A, Tøndel G. Helsepersonells oppfattelse av kapasitetspress i spesialisthelsetjenesten. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2019;18.
99. Kotter JP. Leading Change: Why transformation efforts fail. *Harv Bus Rev* 1995;73(2):59-67.
100. Campbell RJ. Change Management in Health Care. *Health Care Manag* 2008;27(1):23-39.

101. Leung L. Validity, reliability, and generalizability in qualitative research. *J Family Med Prim Care* 2015;4(3):324-327.
102. Kvale S, Brinkmann S. *Det kvalitative forskningsintervju*. 2. utg. Oslo: Gyldendal akademisk; 2009.
103. Ellingsen S, Drageset S. Å skape data fra kvalitativt forskningsintervju. *Sykepleien Forskning* 2010;5:332-335.
104. Baarts C, Tulinius C, Reventlow S. Reflexivity--a strategy for a patient-centred approach in general practice. *Fam Pract* 2000;17(5):430-434.

# Vedlegg

## Vedlegg 1 LMS rutine



### Legemiddelsamstemming ved innleggelse EPJ DIPS

Dokumentansvarlig: Lillian Elisabeth Rusti  
Godkjent av: Geir Tollåli  
Gyldig for: Helse Nord

Dokumentnummer: PR45966  
Versjon: 1.8

#### Innhold

1. Hensikt .....	1
2. Omfang .....	1
3. Grunnlagsinformasjon.....	1
3.1 Definisjoner .....	1
4. Arbeidsbeskrivelse .....	2
4.1 Ta opp legemiddelanamnese og innhent informasjon fra andre kilder.....	2
4.2 Samstem legemiddellistene og oppdater Legemidler i bruk (LIB) i DIPS.....	3
4.3 Dokumenter CAVE/legemiddelreaksjoner.....	3
4.4 Dokumenter i innkomstjournal .....	3
4.5 Dokumenter i legemiddelkurve (papir) .....	4
4.6 Registrer at legemiddelsamstemming er gjennomført.....	4
5. Lovhjemler .....	5
6. Referanser .....	5

## 1. Hensikt

Sikre at informasjon om pasientens legemiddelbruk er oppdatert for å bedre pasientsikkerheten.

## 2. Omfang

Prosedyren gjelder for helsepersonell som tar opp legemiddelanamnese, deltar i samstemming av legemiddellister eller registrerer at legemiddelsamstemming er utført.

## 3. Grunnlagsinformasjon

En oppdatert og samstemt liste over legemidler i bruk (LIB) skal, i forståelse med pasienten, alltid følge pasienten ved skifte av omsorgsnivå<sup>1</sup>.

For å sikre kvaliteten på legemiddelanamnesen bør informasjon fra flere kilder vurderes, se avsnitt

4.1. Pasienten kan glemme eller utelate legemidler, og informasjon må aktivt etterspørres.

Legemiddelsamstemming skal også gjøres for pasienter som ikke bruker legemidler, og resultatet skal dokumenteres på papirkurve og i DIPS i henhold til denne prosedyren.

### 3.1 Definisjoner

**DIPS Medikasjon:** Modul i elektronisk pasientjournal der man håndterer legemidler, inklusive resepter.

**Kjernejournal:** Sentral database med utvalgte og viktige helseopplysninger om pasienten. Legemiddeldelen viser oversikt over alle resepter<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Jf. Forskrift om legemiddelhåndtering, §5.

<sup>2</sup> Kjernejournal viser 3 års historikk. I tillegg til informasjon som vises i e-resept, vises utleverte papirresepter og det er mulig å se låste resepter.

**Legemiddelanamnese:** Intervju med pasient, pårørende eller andre for å kartlegge nåværende og tidligere legemiddelhistorikk, inklusive CAVE/legemiddelreaksjoner.

**Legemiddelgjennomgang:** En systematisk vurdering av pasientens legemiddelbruk for å sikre god behandling og forebygge pasientskader.

**Legemiddelsamstemming:** En metode der helsepersonell i samarbeid med pasienten sikrer informasjon om pasientens faktiske legemiddelbruk.

**Legemidler i bruk (LIB):** En nøyaktig og fullstendig liste over alle legemidlene pasienten *faktisk* bruker.

**Multidose<sup>3</sup>:** Legemidler (tabletter og kapsler) som er maskinelt pakket i forseglet pose til en pasient. Hver dose er merket med ukedag, dato, tidspunkt for inntak, legemidlets(-enes) navn og styrke.

**Oppføring:** Begrep i modulen DIPS Medikasjon. En oppføring kan være innhentet fra en resept i Reseptformidleren eller representere en manuell registrering av et legemiddel/preparat som pasienten oppgir å bruke.

**PLO-melding:** Elektronisk melding til eller fra Pleie -og omsorgstjenesten.

**Reseptformidleren (RF):** Sentral database som inneholder informasjon om pasientens resepter.<sup>4</sup>

## 4. Arbeidsbeskrivelse

Opptak av legemiddelanamnese og legemiddelsamstemming skal påbegynnes ved innleggelse og fullføres innen 24 timer eller påfølgende virkedag. Ved gjenstående uklarheter har behandlende lege ansvar for at legemiddelsamstemming blir ferdigstilt innen tidsfristen.

Sykepleiere er viktige deltakere i legemiddelsamstemmingsprosessen for å innhente informasjon.

Klinisk farmasøyt kan bistå i legemiddelsamstemming<sup>5</sup>. Identifiserte uoverensstemmelser vurderes av lege. Det er lege som godkjenner den samstemte legemiddellista.

Registrering av at legemiddelsamstemming er utført gjøres med utgangspunkt i at lege har dokumentert dette på legemiddelkurven (papir), se pkt. 4.6.

Prosessen er som følger:

- Ta opp legemiddelanamnese og innhent informasjon fra andre kilder, jf. 4.1.
- Samstem legemiddellistene og oppdater Legemidler i bruk (LIB) i DIPS, jf. 4.2.
- Dokumenter CAVE/legemiddelreaksjoner<sup>6</sup>, jf. 4.3.
- Dokumenter i inntakstjournal, jf. 4.4.
- Dokumenter i kurve, jf. 4.5.
- Registrer at legemiddelsamstemming er gjennomført, jf. 4.6.

### 4.1 Ta opp legemiddelanamnese og innhent informasjon fra andre kilder

Samarbeid med pasienten om å lage en nøyaktig liste over de legemidlene pasienten *faktisk* bruker (= legemidler i bruk/LIB). Kartlegg dose, doseringstidspunkt, legemiddelform/administrasjonsmåte og bruksområde/indikasjon. Innhent informasjon fra andre relevante kilder.

---

<sup>3</sup> Foreløpig finnes informasjon om legemidler som utleveres i multidosepakninger kun i kjernejournal, ikke i visning av Reseptformidleren.

<sup>4</sup> I e-resept vises pasientens gyldige e-resepter og en måneds historikk på ferdig ekspederte og/eller tilbakekalte e-resepter. E-resepter vises ikke etter at gyldighetsdato er passert.

<sup>5</sup> Farmasøytene bruker IMM-metoden, en strukturert metode for legemiddelintervju og -gjennomgang.

<sup>6</sup> Skal oppdateres og dokumenteres både i DIPS Medikasjon og i kjernejournal, jf. PR 34297.

Kilder til informasjon om pasientens legemidler kan være: Pasienten selv, pårørende, fastlege, reseptformidleren, kjernejournal, henvisning, ambulansjournal, medbrakte legemidler, medbrakt legemiddelliste, multidose, PLO-melding fra kommunehelsetjenesten, epikrise fra annet sykehus, polikliniske notater, apotek, ev. andre. Se [RL6392 Kilder til informasjon om pasientens legemidler](#) for hva man bør være oppmerksom på ved bruk av de ulike kildene.

Spør aktivt etter:


- Reseptfrie legemidler.
- Relevante vitaminer/kosttilskudd, naturmidler og dopingmidler.
- Legemidler som ikke tas daglig eller tas ved behov.
- Legemidler som ikke er tabletter, for eksempel øyedråper, inhalasjoner, injeksjoner, kremer, salver og plaster.
- P-piller, andre hormonpreparater og potensmidler.
- Nylige endringer i legemiddelbehandlingen.
- Eventuelle CAVE/legemiddelreaksjoner.

Vær oppmerksom på:

- Depotformuleringer, for eksempel «- Retard» eller «-OD» (Once Daily).
- Ved multidose: Sjekk om pasient bruker noe i tillegg.

**Listen med legemidler i bruk (LIB) skal inkludere legemidler som legen seponerer ved inntak. De ordineres på papirkurve og seponeres der<sup>7</sup>.**

## 4.2 Samstemt legemiddellistene og oppdater Legemidler i bruk (LIB) i DIPS

Sammenlikn alle kilder og konkluder med hva pasienten faktisk bruker. Oppdater LIB i DIPS via ikonet  (Legemidler i bruk/Recepter). For registrering, se [PR45965 Legemiddelsamstemming - dokumentasjon EPJ DIPS](#).

## 4.3 Dokumenter CAVE/legemiddelreaksjoner

Avklar CAVE/legemiddelreaksjoner og dokumenter i arkfane 9 Cave i DIPS Medikasjon, i henhold til [PR34297 Kritisk informasjon, inkludert CAVE/legemiddelreaksjoner EPJ DIPS](#)<sup>8</sup>.

## 4.4 Dokumenter i inntakjournal

- Lim inn samstemt LIB, bruk menypunktet *Sett inn/Pasientens medikasjoner*.
- Relevante vitaminer/kosttilskudd, naturmidler og dopingmidler kan føres som kommentar etter legemiddellisten.
- Angi eventuell prehospita medikasjon gitt.
- Velg Legemiddelsamstemming fullført: ja eller nei.  
Dersom nei, dokumenter gjenstående uklarheter.
- Angi kilder brukt til legemiddelsamstemming.

---

<sup>7</sup> Dette dokumenterer den aktive beslutningen om seponering. Dette er også viktig for at legemiddelsamstemmingen ved utreise skal bli korrekt og at samarbeidspartnere får korrekt informasjon om pasientens legemidler i bruk.

<sup>8</sup> CAVE/legemiddelreaksjon skal oppdateres og dokumenteres både i DIPS Medikasjon og i kjernejournal.

- Dersom det er problemer med etterlevelse (compliance) eller uklarheter vedrørende ordinasjoner, skal dette angis<sup>9</sup>:
  - F.eks. «Pasienten har autoseponert sin ACE-hemmer».
  - F.eks. «Iflg. henvisning fra lege skal pas ta bumetanid 2 tabletter om morgenen, men pasienten har siste uke tatt 1 tablett i tillegg om formiddagen».
- Listen med legemidler i bruk (LIB) skal inkludere legemidler som legen seponerer ved innkomst. De ordineres på papirkurve og seponeres der<sup>10</sup>.

#### Eksempel på innlimt tabell - Legemidler i bruk med informasjon om legemiddelreaksjon/Cave:

Legemiddel	Dosering	Bruksområde	Merknad	Bruk
Marevan Tab 2,5 Mg (Warfarin)	Se eget <u>doseringskort</u>	mot blodpropp pga. <u>atrieflimmer</u>	<u>Ukesdose</u> 7 tabletter	Fast
Pravastatin Sandoz Tab 20 Mg (Pravastatin)	1 tablett kveld			Fast
Apocillin Tab 660 Mg (Fenoksymetylpenicillin)	1 tablett morgen 1 tablett formiddag 1 tablett ettermiddag 1 tablett kveld i 10 dager	mot lungebetenelse	<u>Oppstart dato</u> dd.mm.åå.	Kur
Panodil Tab 500 Mg (Paracetamol)	1-2 tabletter inntil 3 ganger daglig	smertestillende		Ved behov

#### Legemiddelreaksjon/Cave:

Legemiddel	Reaksjonstype	Alvorlighetsgrad	Kommentar
Kombinasjoner Av Sulfonamider og Trimetoprim, Inkl. Derivater	<u>Anafylaktisk</u> reaksjon	Alvorlig	

### 4.5 Dokumenter i legemiddelkurve (papir)

- Før opp samstemt legemiddelliste i legemiddelkurven etter prosedyre for kurveføring ved enheten.
- Legen dokumenter på legemiddelkurven med angivelse av kilder, dato og signatur at legemiddelsamstemming er utført etter denne prosedyren.
  - Dersom det gjenstår uklarheter:
    - Unnlatt å skrive i feltet der «Samstemt INN» på legemiddelkurven skal dokumenteres.

### 4.6 Registrer at legemiddelsamstemming er gjennomført

Tjenestekoden for utført legemiddelsamstemming skal kun registreres når samstemmingen er utført i henhold til denne prosedyren. Det presiseres at dette inkluderer oppdatering av DIPS Medikasjon og at tabellen med legemidler i bruk (LIB) er satt inn i innkomstjournalen.

<sup>9</sup> Kan angis i kolonnen «merknad» i tabellen.

<sup>10</sup> Dette dokumenterer den aktive beslutningen om seponering. Dette er også viktig for at legemiddelsamstemmingen ved utreise skal bli korrekt og at samarbeidspartnere får korrekt informasjon om pasientens legemidler i bruk.

- Når samstemmingen er gjennomført skal lege dokumentere dette på papirkurven. Dersom dato for samstemming viser at dette er gjort innen 24 timer eller første virkedag etter innleggelsen, skal utpekt personell registrere tjenestekoden senest når pasienten skrives ut, jf. [PR45965 Legemiddelsamstemming - dokumentasjon EPJ DIPS](#)
- *Tjenestetype «SAMST» og kode «SAMST INN».*

## 5. Lovhjemler

LF0025 Legemiddelhåndteringsforskriften  
LF0006 Forskrift om pasientjournal  
LF0005 Lov om helsepersonell  
LF0003 Lov om pasient- og brukerrettigheter  
LF0001 Lov om spesialisthelsetjenesten

## 6. Referanser

Pasientsikkerhetsprogrammet I trygge hender, tiltak samstemming av legemiddellister, [www.pasientsikkerhetsprogrammet.no](http://www.pasientsikkerhetsprogrammet.no)  
[PR45965 Legemiddelsamstemming - dokumentasjon EPJ DIPS](#)  
[PR45967 Legemiddelsamstemming ved utskrivelse og poliklinikk/dagbehandling](#)  
[RL6391 Legemiddelsamstemming lommekort](#)  
[RL6392 Kilder til informasjon om pasientens legemidler](#)  
[RL5549 E-resept EPJ DIPS](#)  
[PR34297 Kritisk informasjon, inkludert CAVE/legemiddelreaksjoner EPJ DIPS](#)  
[RL5576 Retningslinje for kjernejournal EPJ DIPS](#)  
[PR42611 Innlogging i kjernejournal](#)  
[DS12743 Legemiddelsamstemming](#)





## Vedlegg 2 Klassifisering av LRP (11)

Tabell 1 Klassifisering av legemiddelrelaterede problemer		
Kategori	Definisjon	Eksempel
1. Legemiddelvalg 1a. Behov for tillegg av legemiddel	Det mangler ett eller flere legemidler for en gitt indikasjon ifølge etablerte nasjonale/internasjonale retningslinjer. Avvik fra retningslinjer som er begrunnet ut ifra pasientens individuelle behandlingsmål og risikofaktorer, anses ikke som problem	Statiner etter hjerteinfarkt Acetylsalisylsyre etter hjerneslag ACE <sup>1</sup> -hemmer ved hjertesvikt Kalktilskudd ved kortisonbehandling Ubehandlet/underbehandlet smerte
1b. Unødvendig legemiddel	Et legemiddel anses som unødvendig dersom indikasjon ikke (lenger) er til stede, ved manglende seponering, eller dobbeltforskriving av 2 eller flere legemidler fra samme terapeutiske gruppe	Antibiotikakur ferdig Ibux og Voltaren til samme pasient Bruk av Hiprex hos pasient med permanent kateter
1c. U hensiktsmessig legemiddelvalg	Ikke begrunnet avvik fra samsvar mellom legemiddel og diagnose/indikasjon, eller absolutt/relativ kontraindikasjon pga. f.eks. alder eller komorbiditet. Avvik som er begrunnet og ønsket ut ifra pasientens individuelle behandlingsmål og risikofaktorer, anses ikke som problem	NSAID <sup>2</sup> ved redusert nyrefunksjon Bredspektret antibiotikum for banal infeksjon Antipsykotisk middel for senil uro Amitryptilin og andre legemidler med antikolinerg effekt hos eldre ACE <sup>1</sup> -hemmer ved aortastenose
2. Dosering 2a. For høy dose 2b. For lav dose 2c. Ikke-optimalt doseringstidspunkt 2d. Ikke-optimal formulering	Ikke-optimal dosering, inklusive doseringstidspunkt og formulering ifølge etablerte nasjonale/internasjonale retningslinjer. Avvik fra retningslinjer som er begrunnet og ønsket ut ifra pasientens individuelle behandlingsmål og risikofaktorer, anses ikke som problem	For høy dose ACE <sup>1</sup> -hemmer i forhold til nyrefunksjon For lav dose paracetamol i forhold til symptomgivende artrose Nitrat er gis uten nitratfri periode Diuretika dosert om kvelden Bør få retardformulering fremfor «vanlig» tablett, for eksempel vandrivende eller smertestillende
3. Bivirkning	En bivirkning er en skadelig og utilsiktet virkning av et legemiddel som inntreffer ved doser som normalt brukes til mennesker eller dyr med sikte på forebyggende behandling, diagnose, behandling av sykdom eller på å gjenopprette, korrigere eller modifisere fysiologiske funksjoner (WHO)	Ortostatisk hypotensjon, ustøhet/fall ved bruk av blodtrykkssenkende legemiddel Rabdomyolyse ved bruk av statin Utslett (rash) ved bruk av penicillin
4. Interaksjon	Interaksjoner som gir/kan gi utilsiktede kliniske effekter. Legemiddelkombinasjon med tilstøttet summasjonseffekt anses ikke som problem	SSRI <sup>3</sup> og trisykliske antidepressiver (økt s-konsentrasjon av TCA) Furosemid og NSAID <sup>2</sup> (redusert diuretisk effekt) Furosemid og digitalis (økt effekt/toksisitet av digitalis ved hypokalemi) Legemiddel og ulike naturlegemidler/tilskudd/helsekost f.eks. eksempel johannesurt og warfarin
5. Avvikende legemiddelbruk 5a. Legemidler som administreres av helsepersonell 5b. Legemidler som administreres av pasient	Pasientens reelle legemiddelbruk avviker fra ordinasjon mht. legemiddel, dosering eller doseringstidspunkt. Det forutsettes at ordinasjoner er basert på en felles forståelse mellom forskriver og pasient (concordance) dersom dette er mulig (unntak: pasienter med demens, akuttmedisin, etc.)	Pasienten har fått feil legemiddel eller dose (for mye/for lite/ingen), eller til feil tidspunkt Knusing av tablett/åpning av kapsler som ikke bør knuses/åpnes Pasienten har tatt feil legemiddel eller dose (for mye/for lite/ingen), eller til feil tidspunkt Praktisk problem med å ta legemiddel (klarer ikke åpne boks, svelgevansker, kvalme/oppkast) Misforståelse av bruksanvisning – behov for informasjon/veiledning Problem med generisk bytte. Logistikkproblemer medregnes ikke
6. Annet 6a. Behov for/manglende monitorering av effekt og toksisitet av legemidler 6b. Mangelfull føring/uklar dokumentasjon av legemiddelkurve/kardeks/resept 6c. Annet	Monitorering med hensyn til effekt og toksisitet av legemidler mangler eller gjøres ikke ifølge retningslinjer	Klinisk undersøkelse (blodtrykk, ødemer, vekt) f.eks. vekt ved hjertesvikt Laboratorieprøver (kreatinin, kalium, INR, etc.) f.eks. regelmessig telling av HbC ved Leponex-behandling Røntgen
	Generelle terapidiskusjoner som inkluderer flere ulike problemer og som ikke kan føres andre steder	Pasienten har et behov og det behøves en diskusjon rundt hvordan man kan finne optimal legemiddelterapi, f.eks. er det riktigst å endre dose eller legge på ny terapi, og hva er mest optimalt for denne pasienten?

<sup>1</sup> Angiotensinkonverterende enzym | <sup>2</sup> Ikke-steroid antiinflammatorisk middel | <sup>3</sup> Selektive serotoninreopptakshemmere

Vedlegg 3 RETTS triagesystem. (VP - vitale parametere)  
(70)

<b>Rød prioritet =</b>	<b>Oransje prioritet =</b>	<b>Gul prioritet =</b>	<b>Grønn prioritet =</b>
Livstruende tilstand	alvorlig tilstand/potensielt livstruende	Noe påvirket pasient, men ingen livstruende tilstand	Normale/tilnærmet normale VP/ingen alarmsymptomer
Full monitorering	Full monitorering som ved rød pasient	Monitorering av påvirkede parametere	Monitorering etter behov
Kan ikke vente	Kan ikke vente	Kan vente	Kan vente
Tid til lege 0 minutter	Tid til lege maksimalt 20 minutter	Retriage etter 60 min, 30 min ved påvirkede VP	Retriage VP etter 60 min
		Tid til lege maksimalt 120 minutter	Tid til lege maksimalt 240 minutter

Vedlegg 4 Oversikt over ansvarsområder LIS  
(10, 81)

Vaktstilling	Ansvarsområde og arbeidsoppgaver
<p><b>D-vakt</b> Indremedisinsk LIS-1-vakt Jobber ikke natt</p>	<p>Motta anrop vaktcalling og vakttelefon. En del av hjertestansteamet der HLA-vakt er leder. Skal ta aktiv del i medisinsk prioritering/triage av pasienter. Bør ha overblikk over totalsituasjonen og pasienter som er på vei inn. Har som hovedoppgave å ta imot pasienter. Pasienter skal være ferdig vurdert/journalskrevet i løpet av maksimum 1 time. Etter alle journalopptak skal det gis kortfattet og konsis rapport til B-vakt Delta i tilsyn av pasienter på sengepost sammen med B-vakt og på intensivavdelingen med HLA-vakt. Terskelen for å kontakte B evt. C-vakt for hjelp skal være lav</p>
<p>C-vakt LIS-2 Medisinsk Forvakt</p>	<p>Samarbeide med sykepleierkoordinator, B-vakt, D-vakt og sykepleiere om planlegging og gjennomføring av pasientmottak. Mottak og innskrivning av pasienter. Sørg for at akuttjournal er utfylt slik at all viktig informasjon kommer tydelig frem. Utløse medisinsk mottaksteam-alarm ved identifisert behov Kan få delegert ansvar for oversikt over pasientbelegg og prioritering av pasienter fra B-vakt ved samtidighetsutfordringer Diskutere alle innleggelser før pasient forlater mottak (08-22) med fagspesifikk bakvakt før vaktslutt. Rapportert pasienter til A-vakt om de legges inn på intensiv. Rapportere pasienter som legges inn på Observasjonsposten og konferer med B-vakt om pasienter som legges inn etter 22</p>
<p><b>B-vakt</b> LIS-2/3 Medisinsk Mellomvakt Leder</p>	<p>Medisinsk faglig ansvarlig for alle indremedisinske pasienter inklusive hjerte-lungepasienter. Døgkontinuerlig teamleder ved medisinsk mottaksteam. Vurdering av indremedisinske pasienter triagert oransje/rød og sørge for at riktig legekompentane allokeres til rett tid og riktige medisinske tiltak iverksettes til riktig tid Samarbeide med koordinator på generell kapasitet i akuttmottaket og plassforholdene på sengepostene. Aktivt oppsøke informasjon om inneliggende og innkommende pasienter. Overordnet myndighet til å bestemme fagtilhørighet til alle pasienter som innlegges Konferer alle pasienter vurdert av D-vakt og legge plan videre Melde alle pasienter til bakvakt før 22 Ved behov avlaste C-vakt med vakttelefon/vaktcalling og bidra med innskrivning</p>
<p><b>A-vakt</b> HLA-vakt</p>	<p>Pasienter som vurderes som tiltrengtes intensivbehandling/-overvåkning rapporteres hit så tidlig som mulig og uansett tidspunkt på døgnet Indremedisinsk intensivvakt</p>
<p><b>Bakvakt 24/7</b> Overlege</p>	<p>Pasienter blir meldt til fagansvarlig bakvakt med subspecialisering i de ulike indremedisinske fagområdene Ikke alltid tilstede på UNN, kan ringes hvis det vurderes nødvendig.</p>

Vedlegg 5 Intervjuguide

Mann  Kvinne  Alder \_\_\_\_\_ LIS 1  LIS 2  LIS 3  Overlege  Norge  Utlandet  Utlandsopplært  Artikkel tilsendt \_\_\_\_\_

Avdeling: \_\_\_\_\_ Tidligere erfaring: \_\_\_\_\_

Tema/spørsmål	Undersøksmål	Notater
Informasjon om hvordan intervjuet fungerer	<input type="checkbox"/> Prosjektet <input type="checkbox"/> Taushetsplikt <input type="checkbox"/> Båndopptaker <input type="checkbox"/> Trekking av samtykke <input type="checkbox"/> Innsyn i data <input type="checkbox"/> Spørsmål?	
LMS, LMG  Kan du beskrive hvordan du jobber i akuttmottaket spesielt med tanke på det som har med legemidler å gjøre?  <i>Finne ut hva legen gjør for å sikre korrekt legemiddelbehandling. Avdekke kildebruk og ansvar for oppdaterte medisinlister. Hvor ligger fokuset, nåværende legemiddelbruk, eller akutt legemiddelbruk.</i>	<input type="checkbox"/> Innhentning av informasjon <input type="checkbox"/> Pasientkontroll over egen LM- bruk <input type="checkbox"/> Kildebruk, når og hvor <input type="checkbox"/> LMS – Hva legger de i begrepet? <input type="checkbox"/> Opprydding RF, ansvarsforhold <input type="checkbox"/> Tidsbruken <input type="checkbox"/> Hvilke forventninger til EK? <input type="checkbox"/> Diskusjon/samarbeid om legemidler med andre kollegaer <input type="checkbox"/> Tilbakemelding vedrørende ved legemiddelbruken	
Om du tenker tilbake på den siste vaktene på mottaket. Hvilke konkrete vurderinger gjorde du ved forskriving av legemidler til pasienter?  <i>Hvor ligger fokuset eller sees den store sammenhengen. Kan sykepleier gi behovsmedisin uten å snakke med lege. Hvordan er opplevelsen av feil ved legemiddelordning/bruk</i>	<input type="checkbox"/> I hvor stor grad tas pasientens nåværende behandling med i vurderingen? Nyre? Interaksjoner? Bivirkninger? Annet? <input type="checkbox"/> Ordineringsfeil i mottaket/andre eksempler på feil? <input type="checkbox"/> Hva med muntlig ordinerings vs skriftlig? <input type="checkbox"/> Dokumentasjon av endring i LM-beh (eks. doseendring direkte i kurve, epj)	

<p><b>Dagens ordning</b></p> <p>Hva er fordeler og ulemper med dagens ordning for å sikre korrekt legemiddelbruk?</p> <p><i>Få tak i fordeler og ulemper med dagens ordning. Hvor er det skoen trykker?</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Hva gjør at du føler trygghet med måten du jobber?</li> <li><input type="checkbox"/> Hvor føler du at det kunne vært enklere?</li> <li><input type="checkbox"/> Hva kan forbedres med tanke på måten man jobber med legemiddelsikkerheten i dag?</li> </ul>	
<p><b>Farmasøyt i akuttmottak</b></p> <p>Hvis du hadde fått en klinisk farmasøyt i akuttmottaket, hvordan tenker du at et samarbeid kunne fungert?</p> <p><i>Har leger det klart for seg hva en farmasøyt kan bidra med. Finne ut legers tanker og meninger om hvordan samarbeid med farmasøyt kan fungere. Hvilke oppgaver vil være ønskelig å gi fra seg, hvilke ønsker de å beholde?</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Tanker og erfaringer om klinisk farmasøyt/hvilken kunnskap de besitter?</li> <li><input type="checkbox"/> Hvilke oppgaver skulle du gjerne gitt fra deg eller fått hjelp med</li> <li><input type="checkbox"/> Hvilke oppgaver føler du at du fortsatt må ha for å ha oversikt og kontroll? <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Kunne det vært nyttig at farmasøyten gjorde (LMG/LMS/ordnering av LM/heftsiktsmessig LMbruk, formulering)</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> Praktisk organisering av hvordan farmasøyten jobber</li> <li><input type="checkbox"/> Hva tror du skal til for at det skal bli et godt fungerende samarbeid med farmasøyt på akuttmottaket?</li> <li><input type="checkbox"/> Tanker om å få en ny profesjon i forhold til samhandling personell/pasienter</li> <li><input type="checkbox"/> Noen bekymringer med tanke på farmasøyt i mottak</li> <li><input type="checkbox"/> Tiltak som bør gjøres før implementeringen</li> </ul>	

## Vedlegg 6 PVO



UNIVERSITETSSYKEHUSET NORD-NORGE  
DAVVI-NOROGGA UNIVERSITEHTABUOHCEVISSU



Lars Røslie  
Akuttmedisinsk klinikk

Deres ref.:

Vår ref.:  
2020/206

Saksbehandler/dir.tlf.:  
Kristin Andersen/77626506

Dato:  
6.1.2020

### ANBEFALING – BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Det vises til Meldeskjema for forsknings- og kvalitetsprosjekt og annen aktivitet som medfører behandling av personopplysninger, mottatt 1.7.2019 med avklaringer i e-poster, møte 21.11.2019 og ettersendte godkjenninger mottatt 18.12.2019

Meldingen gjelder prosjektet:

**Nr. 02330**

**Navn på prosjektet:**

*Identifikasjon av arbeidsprosesser, tidsbruk og erfaringer med optimalisering av lege middelbruk til pasienter i akuttmottak*

Prosjektet er et multisenter **forskningsprosjekt** ledet av sykehusapoteket Nord HF og hvor Universitetssykehuset Nord-Norge HF deltar.

**Formål:** «Prosjektet er en del av et større prosjekt "Farmasøyt i akuttmottak", se vedlagt protokoll. Formålet med dette delprosjektet er å identifisere, kartlegge og måle arbeidsprosesser som har med kvalitetssikring av legemiddelbruk å gjøre i tre akuttmottak i Helse Nord (UNN Harstad/Tromsø, NLSH Bodø), samt undersøke hvilke erfaringer personale og pasienter har med dette. Dette skal gjøres før og under/etter innføring av intervensjonen, ved bruk av intervju, observasjoner og spørreskjema.»

REK har vurdert prosjektet, og finner at behandlingen av personopplysningene **ikke faller inn under medisinsk- og helsefaglig forskning etter Helseforskningsloven**. Behandlingen vil være hjemlet etter Personvernforordningen artikkel 6.1.a), artikkel 9.2. a) og j) og artikkel 89.1, jf. Personopplysningsloven § 10.

PVOs anbefaling forutsetter at prosjektet gjennomføres i tråd med de opplysningene som er gitt, samt i henhold til Personopplysningsloven og Helseregisterloven med forskrifter.

Postadresse:  
UNN HF  
9038 TROMSØ

Personvernombudet  
Avdeling: Kvalitets- og utviklingssenteret  
Besøksadr.: G-fløya (PET-senteret) 10. et.

Telefon: 77 62 60 00  
Internett: www.unn.no  
E-post: personvernombudet@unn.no

PVO har på bakgrunn av tilsendte meldeskjema med vedlegg registrert prosjektet og opprettet et eget område (mappe) på \\hn.helsenord.no\UNN-Avdelinger\Forskning (O:\) med navn **02330** hvor all data i forbindelse med prosjektet skal lagres.

I tillegg er det opprettet et område på \\hn.helsenord.no\UNN-Avdelinger\Forskning\Key med navn **02330N** hvor nøkkelfil skal oppbevares. Tilgang til dette området er begrenset til kun å omfatte prosjektleder og den/de som prosjektleder oppgir. PVO vil ha tilgang til området. *Skjema for ikke-ansatte prosjektmedarbeidere forutsettes signert av aktuell avdeling.*

*Data som skal hentes ut fra UNNs forskningsserver O:\ må være avidentifisert.*

PVO gjør oppmerksom på at dersom registeret (data lagret på O:) skal brukes til annet formål enn det som er nevnt i meldingen, må dette meldes særskilt.

PVO skal ha melding når prosjektet er avsluttet og når registeret er slettet. PVO skal ha melding hvert 3. år inntil prosjektet er slutt.

Med hjemmel i Personvernforordningens artikkel 39, anbefaler PVO at behandlingen kan iverksettes.

Med vennlig hilsen

UNIVERSITETSSYKEHUSET NORD-NORGE HF

for Personvernombudet

Kristin Andersen

Kopi: Klinikksjef Jon H. Mathisen

#### Om personvernombud

Personvernombudet er utpekt av Universitetssykehuset Nord-Norge HF (UNN) og meldt til Datatilsynet. Personvernombudet har som oppgave å bidra til at UNN følger gjeldende regelverk for behandling av personopplysninger. Oppgaven innebærer blant annet å kontrollere overholdelsen av regelverket, informere og gi råd til virksomheten og de ansatte, og gi råd i vurdering av personverskonsekvenser. Personvernombudet er uavhengig og kan ikke instrueres av UNN i gjennomføring av sine oppgaver.

#### Om uttalelsen

Personvernombudets uttalelse er ikke selvstendig juridisk bindende og du kan selv velge hvordan du ønsker å forholde deg til denne. Du er imidlertid selv ansvarlig for at du følger gjeldende personvernregler innenfor ditt ansvarsområde. Velger du å avvike fra personvernombudets uttalelse bør du begrunne dette skriftlig i ditt arbeid.

#### Klageadgang

Personvernombudets uttalelse er har ingen selvstendig juridisk virkning og det finnes ingen adgang til å klage på uttalelsen. Dersom uttalelsen konkluderte på annen måte enn du ønsket kan personvernombudet bistå.

#### Taushetsplikt

Personvernombudet har taushetsplikt ovenfor opplysninger om personlige forhold, enkeltpersoners varsling om mulige brudd på personvernlovgivningen, forretningshemmeligheter eller sikkerhetstiltak som det får kjennskap til i utførelsen av sitt arbeid. Dersom slike opplysninger er nødvendig for å gjennomføre lovpålagte oppgaver kan den registrerte bli bedt om samtykke til å gi nødvendige opplysninger videre.

For mer informasjon om personvernombud se [Datatilsynets sider om personvernombud](#)

For mer informasjon om pasientens rettigheter se [Dine rettigheter på Datatilsynets sider](#)

For mer informasjon om virksomheten (UNN) sine plikter se [Virksomhetenes plikter](#)



## Vedlegg 7 Informasjon- og samtykkeerklæring



SYKEHUSAPOTEK NORD  
DAVI BUOHCEVIESSOAPOTEHKA

UNIVERSITETSSYKEHUSET NORD-NORGE  
DAVI-NOROGGA UNIVERSITEHTABUOHCEVISSU



UiT Norges  
arktiske universitet

### FORESPØRSEL OM DELTAKELSE I FORSKNINGSPROSJEKTET

## FOKUS PÅ RIKTIG LEGEMIDDELBRUK I AKUTTMOTTAK – ERFARINGER OG HOLDNINGER

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt gjennom å intervjues. Vi ønsker legers perspektiv på jobben som gjøres i akuttmottak for å sikre at pasienter får riktig legemiddelbehandling og bruker legemidlene riktig. Prosjektet utføres som en del av ett større prosjekt i Helse Nord kalt «Farmasøyt i akuttmottak» hvor det forskes på implementering av klinisk farmasøyt som en del av det tverrfaglige teamet i akuttmottak.

### HVA INNEBÆRER PROSJEKTET?

Vi vil intervju deg for å undersøke dine erfaringer og meninger rundt jobben som gjøres i akuttmottak for å sikre at pasienter får riktig legemiddelbehandling og bruker legemidlene riktig. Med dette mener vi alle prosesser fra man identifiserer hvilke legemidler pasienten bruker, vurderer riktighet av legemiddelbehandling, forskriver legemiddelbehandling med alle vurderinger og tiltak som ligger bak dette, til at man sikrer at pasienten får nødvendig informasjon om legemidlene. Vi ønsker å vite: Hva som fungerer? Hva fungerer ikke så bra? Hvordan kan vi eventuelt forbedre systemet? Vi ønsker også å høre dine tanker og ideer om hvordan en farmasøyt i akuttmottak bør arbeide.

### HVORFOR FOKUS PÅ RIKTIG LEGEMIDDELBRUK?

Flere av innleggelsene på akuttmottak har bakgrunn i feil eller manglende legemiddelbruk. Studier viser at det ofte forskrives feil eller uhensiktsmessig legemiddelbehandling, at legemiddellistene ikke representerer det pasienten faktisk bruker og at mindre enn halvparten av legemidler ikke brukes slik de er ment å brukes. Legemiddelfeil oppstår i 5-14 % av alle legemiddeldispenseringer, og mellom 1-10% av disse er assosiert med pasientskade. Forskning viser at over 50 % av legemiddelfeil kan forebygges.

### HVA SKJER MED OPPLYSNINGENE OM DEG?

Data som lagres om deg i dette prosjektet, vil være lydopptaket fra intervjuet. Lydopptaket transkriberes (skrives ned ordrett) hvor navn eller annen identifiserbar informasjon anonymiseres. Opptaket slettes når det er transkribert og ferdig analysert. En kode knytter deg til dette opptaket gjennom en navneliste. Det er kun prosjektgruppen som har tilgang til denne listen.

Du har rett til innsyn i hvilke opplysninger som er registrert om deg og rett til å få korrigert eventuelle feil i de opplysningene som er registrert. Du har også rett til å få innsyn i sikkerhetstiltakene ved behandling av opplysningene.

### FRIVILLIG DELTAKELSE OG MULIGHET FOR Å TREKKE SITT SAMTYKKE

Det er frivillig å delta i prosjektet. Dersom du ønsker å delta, undertegner du samtykkeerklæringen på siste side. Du kan når som helst og uten å oppgi noen grunn trekke ditt samtykke. Dersom du senere ønsker å trekke deg eller har spørsmål til prosjektet, kan du kontakte stipendiat Tine Johnsgård/Birgitte Zahl-Holmstad.

### KONTAKTOPPLYSNINGER

Dersom du har spørsmål, ta kontakt med stipendiat Tine Johnsgård, [tine.johnsgard@sykehusapotek-nord.no](mailto:tine.johnsgard@sykehusapotek-nord.no)

Side 1 / 2



NORDLANDSSYKEHUSET  
NORDLÁNDÁ SKIPPJÍVISSU





SYKEHUSAPOTEK NORD  
DAWVI BUOHCCIEVISSOAPOTEHKA

UNIVERSITETSSYKEHUSET NORD-NORGE  
DAWVI-NORGGÁ UNIVERSITEHTABUOHCCIEVISSU



UiT Norges  
arktiske universitet

JEG SAMTYKKER TIL Å DELTA I PROSJEKTET «**FOKUS PÅ RIKTIG LEGEMIDDELBRUK I AKUTTMOTTAK – ERFARINGER OG HOLDNINGER BLANT PERSONALE OG PASIENTER**» OG TIL AT MINE PERSONOPPLYSNINGER BRUKES SLIK DET ER BESKREVET

---

Sted og dato

Deltakers signatur

---

Deltakers navn med trykte bokstaver







