

# OPPTAK AV LEGEMIDDELANAMNESE VED INNLEGGELSE PÅ SYKEHUS

Masteroppgave i farmasi

Inga Aftret Brøndbo



Sjukehusapoteka Vest  
Avdeling for samfunnsfarmasi  
Senter for farmasi  
Universitetet i Bergen

20.mai 2011



## Forord

Denne masteroppgaven er utført for Sjukehusapoteka Vest i samarbeid med Avdeling for samfunnsfarmasi ved Universitetet i Bergen. Størstedelen av datamaterialet er samlet inn i akuttmottaket ved Haukeland universitetssjukehus.

Året som masterstudent har vært innholdsrikt og gitt meg mye ny kunnskap, nyttige erfaringer, mange gleder og en god del frustrasjonsutbrudd. Jeg har fått muligheten til å fordype meg i et interessant og aktuelt emne, noe jeg er veldig takknemlig for. Utførelsen og ferdigstillelsen av masteroppgaven har vært mulig takket være mange gode hjelpere:

Takk til veilederne; Jannicke Slettli Wathne som med sitt store engasjement for emnet tålmodig har bidratt med verdifulle tilbakemeldinger underveis, både i utførelsen av den praktiske delen og i det skriftlige arbeidet; Anne Gerd Granås som loste meg gjennom lett fortvilelse i oppstarten av prosessen; og sist men ikke minst, Kjersti Bakken som sporty tok over roret som internveileder ved nyttårsskiftet og har gitt konstruktive innspill til det skriftlige arbeidet. Takk også til Maria Helgemo, som har utført tilsvarende studie ved Sørlandet sykehus, for godt samarbeid og støtte i løpet av året som har gått.

Leger og sykepleiere i akuttmottaket ved Haukeland universitetssjukehus fortjener en stor takk for sin velvilje og interesse for forskningsprosjektet, og for at de tok så godt vare på meg under datainnsamlingsperioden. En spesiell takk til avdelingssjef Heidi Synnøve Brevik for hjelp til adgang til akuttmottaket og ellers praktisk tilrettelegging. Takk også til alle pasientene som deltok i studien!

Arbeidsgruppen til prosjektet ”Riktigere legemiddelanamnese” har gitt meg mange nyttige innspill gjennom året. Takk til dere alle! Takk også til ansatte ved Institutt for samfunnsmedisin for hyggelige lunsjpauser; en ekstra takk til Lillan og Reidun for all god hjelp og støttende oppmuntringer. Søster Kari fortjener også takk for å ha korrekturlest oppgaven helt på tampen. Til slutt en stor takk til Stine for et fantastisk år sammen på kontoret – jeg kan ikke skjønne hvordan dette skulle gått uten deg ved min side!

Bergen 20.mai 2011

Inga Aftret Brøndbo



# Innholdsfortegnelse

<b>1 Sammendrag</b> .....	<b>7</b>
<b>2 Introduksjon</b> .....	<b>9</b>
2.1 Hvorfor studere opptak av legemiddelanamnese ved innleggelse på sykehus? .....	9
2.2 Systemperspektivet som tilnærming til uheldige hendelser .....	10
2.3 Legemiddelbruk i befolkningen .....	11
2.4 Myndighetenes føringer for riktigere legemiddelbruk .....	12
2.5 Sykehusinnleggelser .....	12
2.6 Manglende samhandling om pasientens legemiddelbruk .....	15
2.7 Nasjonal kjernejournal .....	16
2.8 Pasientsikkerhet og legemidler .....	17
2.9 Innhold i legemiddelanamnese .....	19
2.10 Konsekvenser av ufullstendig legemiddelanamnese .....	22
2.11 Bestemmelser for opptak av legemiddelanamnese .....	24
2.12 Praktisk utførelse av opptak av legemiddelanamnese .....	26
2.13 Forankring av masteroppgaven .....	27
2.14 Mål .....	28
<b>3 Materiale og metode</b> .....	<b>29</b>
3.1 Deskriptive studier .....	29
3.2 Del 1: Kartlegging av innholdet i skriftlige rutiner .....	29
3.2.1 Dokumentanalyse som metode .....	29
3.2.2 Innsamling av skriftlige rutiner .....	30
3.2.3 Utførelse av dokumentanalyse .....	31
3.3 Del 2: Observasjon av prosessen opptak av legemiddelanamnese .....	31
3.3.1 Strukturert feltobservasjon som metode .....	31
3.3.2 Beskrivelse av akuttmottaket ved HUS .....	32
3.3.3 Utvalget til observasjonsstudien .....	34
3.3.4 Observasjonsskjema med tilhørende veileder .....	34
3.3.5 Utførelse av strukturert feltobservasjon .....	35
3.4 Del 3: Utforming av standardisert skjema .....	36
3.5 Analyse .....	36
3.6 Etikk og personvern .....	37
3.7 Litteratursøk .....	38

<b>4 Resultater</b> .....	<b>39</b>
4.1 Del 1: Innhold i skriftlige rutiner .....	39
A) <i>Formelt ansvar og forankring</i> .....	39
B) <i>Utførelse / framgangsmåte</i> .....	40
C) <i>Informasjonskilder</i> .....	40
D) <i>Innhold i legemiddelanamnese</i> .....	41
<i>Elementer fra skriftlige rutiner brukt i utforming av standardisert skjema</i> .....	43
4.2 Del 2: Observasjon av prosessen opptak av legemiddelanamnese .....	45
4.2.1 <i>Resultater fra observasjonsskjema</i> .....	46
4.2.2 <i>Utfyllende kommentarer til resultater fra observasjonsskjema</i> .....	48
4.2.3 <i>Kvalitative betraktninger</i> .....	51
4.3 Del 3: Utforming av standardisert skjema.....	52
<b>5 Drøfting</b> .....	<b>55</b>
5.1 Del 1: Innhold i skriftlige rutiner .....	55
5.2 Del 2: Observasjon av prosessen opptak av legemiddelanamnese .....	58
5.3 Del 3: Utforming av standardisert skjema.....	66
5.4 Drøfting av metode.....	67
5.4.1 <i>Dokumentanalyse av skriftlige rutiner</i> .....	67
5.4.2 <i>Strukturert feltobservasjon av opptak av legemiddelanamnese</i> .....	68
5.5 Forforståelsens innvirkning på datainnsamling og analyse.....	74
<b>6 Oppsummering</b> .....	<b>75</b>
<b>7 Veien videre</b> .....	<b>77</b>
<b>8 Forkortelser og begrepsavklaringer</b> .....	<b>79</b>
8.1 Forkortelser .....	79
8.2 Begrepsavklaringer.....	79
<b>9 Referanseliste</b> .....	<b>81</b>
<b>10 Vedlegg</b> .....	<b>91</b>

# 1 Sammendrag

Uheldige hendelser som følge av feil legemiddelbruk forårsaker årlig et betydelig antall dødsfall, invalidiserende skader og ekstra liggedøgn i sykehus. Halvparten av hendelsene kan forebygges. En stor andel feil skjer ved forskrivning av legemidler i sykehus fordi legen har feil eller mangelfulle opplysninger om pasientens nåværende legemiddelforskrivning og – bruk. Å ta opp en grundig legemiddelanamnese ved innleggelse på sykehus er derfor viktig for å forhindre slike feil.

Det overordnede målet med masteroppgaven er å bidra til å forbedre prosessen opptak av legemiddelanamnese i Helse Vest.

Masteroppgaven består av tre deler. Del én er en kartlegging og dokumentanalyse av skriftlige rutiner for opptak av legemiddelanamnese fra et utvalg helseforetak. Del to er en observasjonsstudie fra akuttmottaket ved Haukeland universitetssjukehus (HUS) som undersøker hvordan prosessen opptak av legemiddelanamnese foregår der. Del tre er et samarbeid med prosjektet ”Riktigere legemiddelanamnese”, som er del av kvalitetssatsningen i Helse Vest sitt pågående prosjekt Legemidler og pasientsikkerhet (LOP). Det er i denne delen utformet et forslag til standardisert skjema til bruk ved opptak av legemiddelanamnese i Helse Vest. Forslaget er utarbeidet med bakgrunn i resultater fra dokumentanalysen utført i masteroppgavens første del.

Innholdet i de ti skriftlige rutinene som inngikk i dokumentanalysen var i stor grad likt og bestod av hovedkategoriene A) Formelt ansvar og forankring, B) Utførelse / framgangsmåte, C) Informasjonskilder og D) Innhold i legemiddelanamnese. I observasjonsstudien inngikk 98 legemiddelanamneser tatt opp av 55 ulike leger. Opptak av og innhold i legemiddelanamnesen varierte fra lege til lege. En felles strukturert tilnærming manglet. Samstemming av innhentede legemiddelopplysninger ble sjelden foretatt. Hovedfokus var på reseptbelagte legemidler og bruk av spesifikke preparater ble sjelden etterspurt.

Utarbeidelsen av det standardiserte skjemaet i del tre foregikk fortløpende i perioden, og forslaget bestod tilslutt av et følgeskjema for prosessen med tilhørende sjekklister.

Det er behov for en standardisering av prosessen opptak av legemiddelanamnese i akuttmottaket ved HUS. Et mulig tiltak er å implementere følgeskjema for prosessen med tilhørende sjekklister, tilsvarende de som er utarbeidet i prosjektet ”Riktigere legemiddelanamnese” i samarbeid med denne masteroppgaven.





## 2 Introduksjon

### 2.1 Hvorfor studere opptak av legemiddelanamnese ved innleggelse på sykehus?

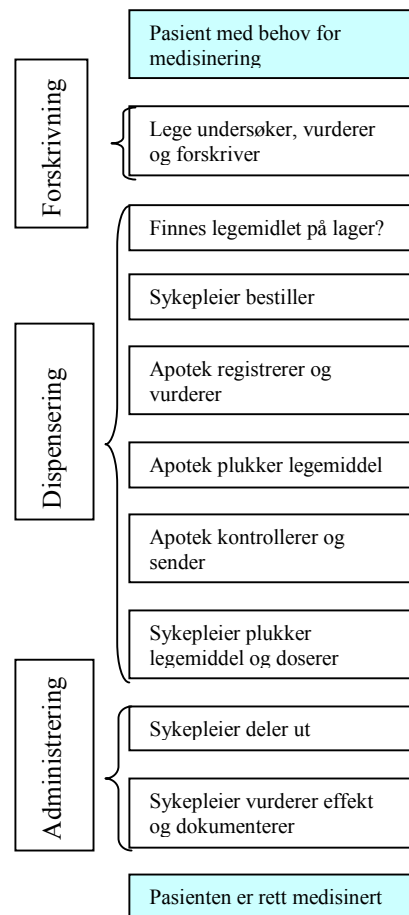
Feil og uheldige hendelser i helsetjenesten har fått økende oppmerksomhet de siste årene. Slike hendelser har alltid vært en del av den medisinske hverdagen (1). Stadig mer komplisert medisinsk behandling, samt befolkningens økende bevissthet, forventninger og krav til både behandling og pasientsikkerhet, har imidlertid ført til at uheldige hendelser er blitt vanligere, mer synlige og i mange tilfeller mer alvorlig nå enn tidligere.

Meldesentralen ved Statens helsetilsyn registrerer årlig mellom ett og to tusen lovpålagte meldinger om uønskede hendelser i spesialisthelsetjenesten. 3394 meldinger ble registrert i løpet av 2008-2009. Av disse gjaldt 577 (17 %) uønskede hendelser knyttet til legemiddelbruk (2). Meldesentralens tall fra 2006 anslår at feilbruk av legemidler i sykehus og kommunehelsetjenesten årlig er ansvarlig for 5 - 10 % av alle sykehusinnleggelse, minst 10-15 dødsfall, og 50-100 alvorlige skader (3). På grunn av underrapportering kan ikke data fra meldesentralen brukes som estimat på faktisk forekomst av uønskede hendelser.

I mangel på studier som viser det *reelle* omfanget av uheldige hendelser i helsevesenet i Norge er det på bakgrunn av utenlandske data gjort anslagsvise beregninger for norske forhold (4). Beregningene anslår at uheldige hendelser årlig forårsaker 2000 dødsfall, 15 000 invalidiserende skader, 490 000 ekstra liggedøgn på sykehus og 2 milliarder kroner i ekstra utgifter. Av disse hendelsene utgjør halvparten feil eller uheldig bruk av legemidler, og det anslås at 50 % av disse er mulig å forebygge. En studie gjort ved Sentralsykehuset i Akershus (nå A-hus) i 2001 viste at 18,2 % (133/732) av dødsfallene ved en medisinsk avdeling direkte eller indirekte skyldtes feil bruk av ett eller flere legemidler (5).

Legemiddelhåndtering omfatter alle legemiddelrelaterte oppgaver som utføres fra en pasient får forskrevet et legemiddel til han er rett medisinert (6), se Figur 2.1. Uheldige hendelser som følge av medisineringsfeil knyttes til alle leddene i denne kjeden, men sees hyppigst ved forskrivning og administrering (19).

Feil som skjer i forbindelse med forskrivning står for halvparten av alle forebyggbare feil i sykehus (7). En del av disse feilene skyldes at forskrivende lege innehar mangelfull eller feil informasjon om pasientens tidligere og nåværende legemiddelbruk (8). For eksempel har en britisk studie vist at inntil 27 % av forskrivningsfeil i sykehus kan relateres til mangelfull legemiddelanamnese ved innleggelse (9). Å studere opptak av legemiddelanamnese, og på den måten bidra til å forbedre prosessen, er derfor viktig for å redusere omfanget av forebyggbare uheldige legemiddelhendelser.



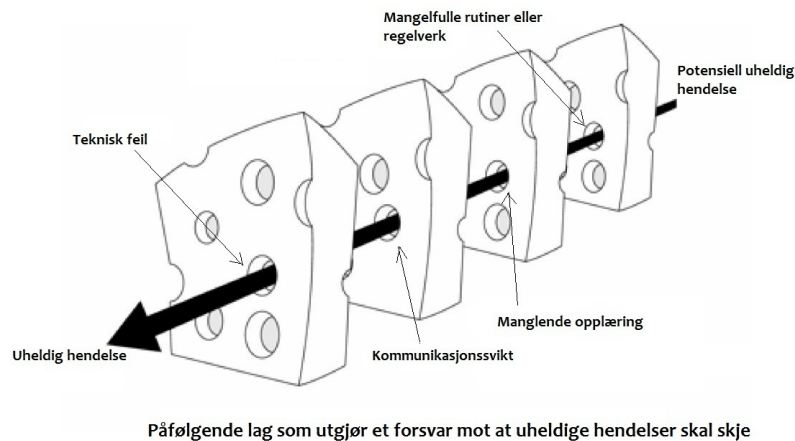
**Figur 2.1 Legemiddelhåndtering**  
 Kilde: *Sikrere legemiddelhåndtering i pleie- og omsorgstjenester* (6)

## 2.2 Systemperspektivet som tilnærming til uheldige hendelser

En uheldig hendelse skjer når flere *tilfeldige feil* eller *svikt i systemet* skjer innenfor samme tidsramme. I arbeidet med å forebygge uheldige hendelser, og i kvalitetsforbedringsarbeid generelt, satses det i økende grad på oppbygning av et solid *system*. Mennesket vil aldri slutte å gjøre feil. Derimot kan systemet tilrettelegges slik at det skjer i så liten grad som mulig (10). Når en feil oppstår i et velfungerende system skal feilen fanges opp, og dermed reduseres sjansen for at feilen får uønskede følger.

Legemiddelhåndtering involverer ofte flere yrkesgrupper og omsorgsnivå, og er av den grunn særlig utsatt for misforståelser og feil når informasjon overføres mellom personer eller mellom ulike omsorgsnivåer. For å forebygge slike feil, utarbeides det på ulike nivå skriftlige retningslinjer og prosedyrebeskrivelser (6). I tillegg til skriftlige rutiner er internkontroll, avviksrapportering, opplæring og kontinuerlig videre- og etterutdanning viktige tiltak for å

forebygge systemsvikt i legemiddelhåndteringsprosessen (11). Figur 2.2 viser hvordan svikt i systemet kan føre til uheldige hendelser i forhold til legemiddelhåndtering. Systemperspektivet for opptak av legemiddelanamnese omtales i kapittel 2.11.



**Figur 2.2 Sviktende system som årsak til uheldig hendelse**

Kilde: *Sikrere legemiddelhåndtering i pleie- og omsorgstjenester* (6). Figuren er revidert.

## 2.3 Legemiddelbruk i befolkningen

Tall fra Reseptregisteret viser at legemiddelbruken i befolkningen er økende (12).

I 2009 hentet 70 % av Norges befolkning ut ett eller flere reseptpliktige legemidler på apoteket, mot 67 % i 2005. Dersom en kun ser på aldersgruppa 70 år og eldre var tallet 90 %.

Det er de eldre som står for den største andelen av det totale legemiddelforbruket. I 2009 utgjorde de 16 % av befolkningen, mens de sto for 45 % av legemiddelbruken, regnet i definerte døgndoser (13). Eldre mennesker bruker ofte flere legemidler samtidig. Tall fra Reseptregisteret forteller at én av fem eldre på årsbasis henter ut mer enn 10 ulike reseptpliktige legemidler (på 5. nivå i ATC-systemet) fra apotek. Tallene gjelder trolig for en større andel eldre, da reseptregisteret ikke omfatter legemidler utlevert i institusjoner. Hovedårsaken til polyfarmasi (bruk av fem eller flere legemidler samtidig) (14) blant eldre er vanligvis at de har flere diagnoser som alle krever behandling og at faglige retningslinjer for behandling eller forebygging av en sykdom anbefaler å bruke flere legemidler samtidig (15, 16).

I følge Statistisk sentralbyrå sine befolkningsfremskrivninger for perioden 2010-2060, vil aldersgruppen 67 år og eldre utgjøre ca 1,5 millioner mennesker i 2060 (17), en økning fra omlag 625 000 personer i 2010. Den samlede legemiddelbruken i befolkningen vil trolig øke i takt med den større andelen av eldre. Utvikling av nye legemidler, utvidelse til nye indikasjoner for legemidler som allerede innehar markedsføringstillatelse, og at stadig flere får forskrevet legemidler til forebyggende behandling vil også bidra til økt legemiddelbruk (13, 16, 18).

## 2.4 Myndighetenes føringer for riktigere legemiddelbruk

Med eldrebølgen som bakteppe la Helse og omsorgsdepartementet i juni 2009 fram St.meld.nr. 47, *Samhandlingsreformen* (19). Den skal bidra til å gi ”rett behandling – på rett sted – til rett tid”. Ressursene skal fordeles på en ny og mer bærekraftig måte i forhold til befolkningsutviklingen og kommunehelsetjenesten må styrkes for å kunne håndtere det økende antall eldre. Spesialisthelsetjenesten på sin side skal i større grad henvise pasienten tilbake til primærhelsetjenesten for restitusjon og pleie. Reformen skal bidra til at pasienter og brukere møter mer helhetlige og koordinerte tjenester (20).

Nasjonal helse- og omsorgsplan (2011-2015) ble lagt fram som egen stortingsmelding i april 2011, og beskriver hvordan samhandlingsreformen skal gjennomføres (21). Både Samhandlingsreformen og Nasjonal helse- og omsorgsplan bygger videre på legemiddelpolitiske føringer lagt i legemiddelmeldingen *Rett kurs mot riktigere legemiddelbruk* fra 2005 (22). Legemiddelmeldingen vektlegger særlig viktigheten av at virksomheter som yter helsehjelp etablerer gode rutiner som sikrer at legemiddelinformasjon videreføres på riktig måte ved overføring til annet omsorgsnivå. En god legemiddelanamnese legger grunnlaget for dette.

## 2.5 Sykehusinnleggelser

I tråd med tiltakene som anbefales gjennomført med Samhandlingsreformen, viser tall fra norsk pasientstatistikk at gjennomsnittlig liggetid ved somatiske sykehus går ned. Samtidig øker antall dagbehandlinger (23). Ikke uventet er det den eldre delen av befolkningen som hyppigst legges inn på sykehus; cirka 47 % av de norske sykehusenes sengekapasitet ble i 2001 brukt av personer på 67 år og eldre (13).

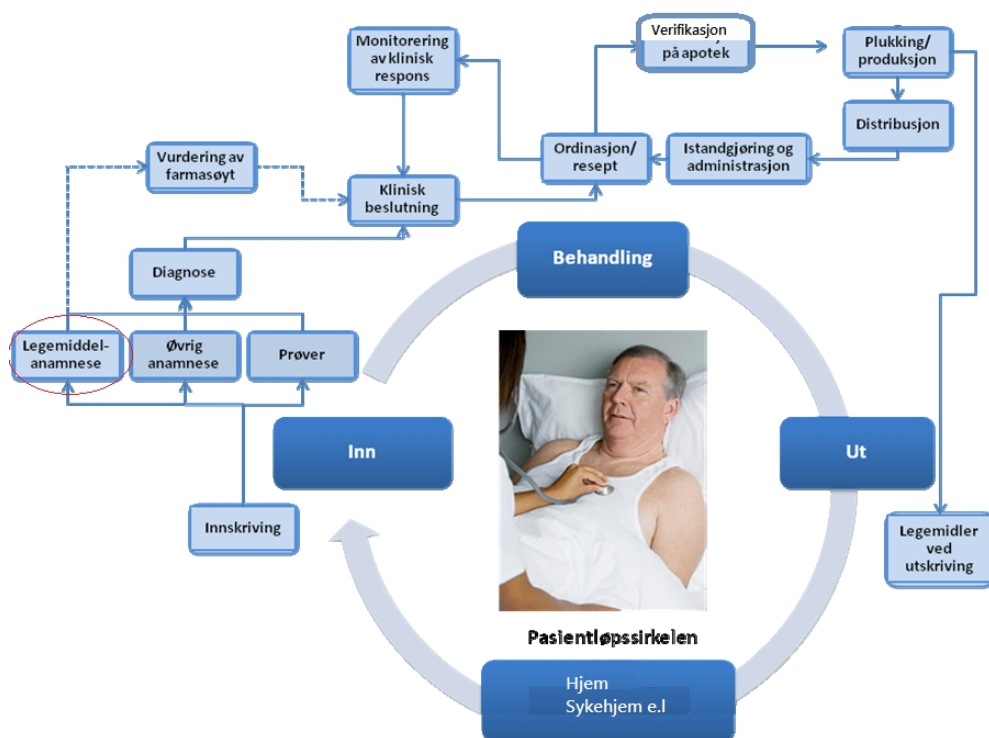
Årsaken til sykehusinnleggelse er mange, deriblant feil bruk av legemidler. For eldre mennesker anslås det at om lag hver tiende sykehusinnleggelse kan relateres til feil legemiddelbruk, manglende etterlevelse av legemiddelbruk, bivirkninger eller interaksjoner (24).

En britisk studie publisert i 2004 viste at 6,5 % av innleggelsene i sykehus skjedde som følge av bivirkninger knyttet til legemidler (25). Dette tallet stemmer overens med resultatet av en gjennomgang av eldre studier gjort i perioden 1966-1989 som alle undersøkte prevalensen av legemiddelrelaterte innleggelse (26). Studier som ble inkludert i denne gjennomgangen så på innleggelse som følge av bivirkninger, manglende etterlevelse eller utilsiktet u hensiktsmessig legemiddelbruk.

En sykehusinnleggelse skjer planlagt eller akutt. Ved planlagt, såkalt elektiv behandling, får pasienten gjennom innkallingsbrevet beskjed om å ta med en oversikt over sin nåværende legemiddelforskrivning. I Helse Vest arbeides det med å lage en standard for legemiddeldelen av innkallingsbrevet (Personlig meddelelse fra Jannicke Sletli Wathne).

Ved akutte innleggelse kan ofte informasjon om hvilke legemidler pasienten bruker være mangelfull. Pasientens sykdomstilstand eller manglende kunnskap om egen legemiddelbruk vil sammen med manglende tilgang til andre legers pasientjournaler gjøre det vanskelig å skaffe oversikt over pasientens legemiddelbruk (27, 28). I en studie utført i et canadisk akuttmottak ble 188 pasienter over 75 år spurt om kjennskapet til legemidlene de stod på ved innleggelse, etter at legen hadde tatt journalopptak (29). Bare 48 % kunne gjengi sin egen legemiddelbruk. Det ble imidlertid ikke undersøkt om opplysningene pasientene oppga gjenspeilte deres faktiske legemiddelbruk, slik at det reelle tallet på pasienter som ikke kunne gjengi egen legemiddelbruk kan ha vært høyere.

Figur 2.3 viser at legemiddelanamnesen er en sentral og viktig del av innskrivingsrutinene på sykehus. Figuren tar utgangspunkt i en tenkt pasientløps sirkel og illustrerer de ulike trinnene som berører legemiddelbehandlingen. En grundig legemiddelanamnese kan være avgjørende for å tolke innleggelsessymptomene riktig og for å fortsette livsviktig behandling av pasienten under sykehusinleggelsen. I tillegg vil et fullverdig forskrivningsgrunnlag begrense muligheten for at det oppstår legemiddelrelaterte problemer i den videre behandlingen av pasienten.



**Figur 2.3 Modell for legemiddelbehandling**

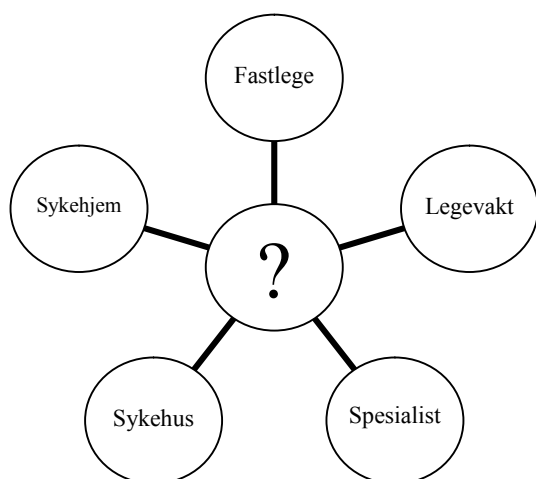
Kilde: *Prosjektrapport Legemiddelbehandling og pasientsikkerhet (LOP) 2009 (8)*

## 2.6 Manglende samhandling om pasientens legemiddelbruk

Helsetjenesten opplever en økende grad av spesialisering ettersom nye utrednings- og behandlingsmetoder utvikles. En pasient kan behandles for flere helseproblemer parallelt, og flere helsetjenesteaktører yter hjelp til pasienten samtidig (30). I en rapport fra Norsk senter for elektronisk pasientjournal (NSEP) vises det til at eldre pasienter med flere diagnoser har kontakt med gjennomsnittlig åtte ulike leger årlig (31).

Fastlegeforskriften angir at det er fastlegens ansvar til enhver tid å inneha oppdatert informasjon om pasientens legemiddelforskrivning (32). Legemiddelhåndteringsforskriften presiserer videre bestemmelsene med hensyn til pasienter som bor på sykehjem eller har hjemmesykepleie, og har vedtak om hjelp til legemiddelhåndtering. I disse tilfellene er kommunehelsetjenesten ansvarlig for å oppdatere pasientens fastlege dersom pasienten bruker legemidler som er rekvirert av andre enn fastlegen (33). Hvorvidt dette blir fulgt opp varierer fra kommune til kommune.

De ulike aktørene som behandler samme pasient benytter imidlertid ulike journalsystemer, og personvernet setter en stopper for utveksling av informasjon mellom ulike pasientjournaler.



**Figur 2.5 Pasienten kan få forskrevet legemidler fra (flere) leger ved alle disse institusjonene. Alle fører egen journal og legemiddeloversikt.**

Kilde: *Forløpsgruppe Riktig legemiddelbruk 2009 (34)*

Slik systemet er per i dag ligger det dårlig til rette for at fastlegen kan få tilgang til den informasjonen som trengs for å håndtere og opprettholde en fullstendig oversikt over pasientens legemiddelforskrivning (30). Figur 2.5 illustrerer at en pasient kan få forskrevet legemidler fra flere forskjellige leger, som alle fører journal over pasientens legemiddelforskrivning, men uten å ha tilgang til helheten og historikken i legemiddelbruken (34). I realiteten er det derfor pasienten selv som bringer informasjon mellom aktørene (35).

Naturlig nok varierer det hvor oppdatert pasienter er på egen legemiddelforskrivning, og ved sykehusinnleggelser suppleres informasjonen fra pasienten med informasjon fra for eksempel

fastlege, kommunehelsetjeneste og/eller apotek (28, 36, 37). En stor andel av befolkningen vet ikke at informasjon ikke kan utveksles mellom aktørene. I en undersøkelse utført av TNS Gallup for Apotekforeningen høsten 2010 spurte man personer som selv brukte faste legemidler om de trodde at sykehus eller legevakt kan skaffe oversikt over hvilke legemidler de som pasienter bruker (38). Én av tre trodde dette var tilfelle, mens 44 % visste at helsetjenesten per i dag er organisert slik at dette ikke uten videre er mulig.

Studier fra primærhelsetjenesten påpeker mangelfull kommunikasjon mellom fastlege og hjemmetjeneste om legemiddelhåndtering til felles pasienter. En studie utført i Tromsø konkluderte med at det var vanskelig å innhente korrekt informasjon om pasienters legemiddelbruk på grunn av manglende kommunikasjon mellom aktørene som hadde denne informasjonen (39). Rognstad og Straand sammenlignet fastlegens informasjon om pasientens faste medisiner mot hjemmesykepleiens liste (40). For over 60 % av de 90 pasientene var det ikke samsvar mellom de to listene. En lignende studie, utført i Trondheim, viste at bare halvparten av medikamentkortene fastlegen hadde samsvarte med dem hjemmesykepleien brukte som grunnlag for utdeling av legemidler (41).

Mange mulige informasjonskilder og manglende samhandling mellom disse, er et dårlig utgangspunkt når en skal innhente informasjon om hvilke legemidler en pasient er forskrevet ved innleggelse i spesialisthelsetjenesten. I Sverige viser studier at det i gjennomsnitt skjer to medisineringsfeil hver gang en eldre pasient, som bor hjemme med hjemmesykepleie eller på sykehjem, overføres mellom primær- og sekundærhelsetjenesten (42). Spesielt vanskelig kan det være ved akuttinnleggelser som finner sted utenom de vanlige arbeidstidene til de informasjonskildene man ønsker å kontakte. Denne innhentingsprosessen er både tid og ressurskrevende for helsepersonell.

## 2.7 Nasjonal kjernejournal

Problemet med innhenting av korrekt legemiddelinformasjon synes langt på vei å bli løst med en fremtidig nasjonal kjernejournal (43). Her vil helsepersonell som har behov for oppdaterte helseopplysninger om pasienten til enhver tid kunne få adgang til disse opplysningene, på tvers av foretaksgrenser og forvaltningsnivå. Pasienten vil på forhånd samtykke til hvilken informasjon som kan innhentes. Legemiddeloversikten i kjernejournalen er foreslått å være basert på eResept, der informasjon om alle utleverte legemidler fra apotek er gitt (44).



Innføring av kjernejournal fremheves i Nasjonal helse- og omsorgsplan (2011-2015) som et viktig virkemiddel for å nå samhandlingsreformens mål (20, 21). I høringsuttalelsene forut for framleggingen av helseplanen ble det imidlertid presisert fra et av de regionale helseforetakene at inntil en slik løsning er på plass, må det etableres rutiner som sikrer god informasjonsflyt om pasientens legemiddelbruk ved skifte av omsorgsnivå (45). Utarbeidelse av prosedyrer og sjekklister for opptak av legemiddelanamnese ved innleggelse i sykehus ble i denne forbindelse særlig trukket frem.

I Danmark har man nylig innført ”fælles medicinkort” som alle ordinerende leger etter bestemte regler har tilgang til, og hvor de kan oppdatere pasientens legemiddelforskrivning (46). Også pasienten selv har tilgang til medisinkortet via en innloggingsside på internett.

## 2.8 Pasientsikkerhet og legemidler

Internasjonale organer som EU og WHO satser stort på å øke pasientsikkerheten. Blant annet har EU utarbeidet egne pasientsikkerhetsanbefalinger, mens WHO har kjørt kampanjer der fokus på rene hender og trygg kirurgi har vært satsningsområder (47, 48).

I USA ble uheldige hendelser og pasientsikkerhet for alvor satt på dagsorden i 1999 da det amerikanske Institute of Medicine gav ut rapporten ”To err is human”. I kjølvannet av denne ble det satt økt fokus på rapportering av uheldige hendelser, og det vokste frem en holdningsendring der man så på *systemet* den enkelte jobber i, heller enn *den enkelte person*, som kilde til de uheldige hendelsene (4, 49).

”To err is human” la også grunnlaget for en rekke pasientsikkerhetskampanjer, hvor USA var først ut i 2005 (50). Inspirert av USA har også blant annet Canada, Nederland, Danmark, England og Skottland gjennomført nasjonale pasientsikkerhetskampanjer. Flere av disse har gått over i langsiktige nasjonale programmer for pasientsikkerhet (47).

I Sverige har forskere ved Lund Universitetssykehus utarbeidet systemer som skal bidra til økt pasientsikkerhet ved overføring av legemiddelinformasjon mellom ulike omsorgsnivå. De har videreutviklet en modell (Integrated Medicines Management, IMM) som opprinnelig er fra Nord-Irland (51). I denne modellen spiller farmasøyten en viktig rolle i forhold til pasientens legemidler både ved sykehusinnleggelse, under oppholdet og ved utskriving.

Intervensjonsstudier som har målt effekten av innføring av L IMM-modellen (Lund Integrated

Medicines Management) viser at den bidrar til riktigere legemiddelbruk og færre uplanlagte legemiddelrelaterte reinnleggelser for eldre pasienter (52, 53).

I Norge ble Nasjonal enhet for pasientsikkerhet etablert våren 2007 (54). Enheten ble opprettet blant annet på bakgrunn av professor Peter F. Hjorts sterke engasjement for uheldige hendelser og pasientsikkerhet. Enheten drives uavhengig av norske myndigheter og har som formål å skape en pasientsikkerhetskultur preget av åpenhet og trygghet, slik at uheldige hendelser registreres, analyseres, læres av og på den måten forebygges. Siden 2008 har enheten årlig arrangert pasientsikkerhetskonferanser. I 2010 ble konferansen avholdt i Bergen, der blant annet LOP-prosjektet (legemidler og pasientsikkerhet) i Helse Vest ble presentert. Dette prosjektet vil bli nærmere omtalt i kapittel 2.13.

På oppdrag fra Helse- og omsorgsdepartementet gjennomfører Kunnskapscenteret i samarbeid med helsetjenesten pasientsikkerhetskampanjen *I trygge hender* i perioden 2011 til 2014 (55). Kampanjens overordnede målsetting er ”å redusere unødige skader på pasienter som følge av den hjelp de får av helsetjenesten”. Legemiddelhåndtering utgjør ett av pasientsikkerhetskampanjens fire hovedsatsningsområder (56). I påvente av elektroniske løsninger som langt på vei vil løse utfordringene som sees ved overføring av legemiddelinformasjon ved skifte av omsorgsnivå, foreslår kampanjen enkle manuelle tiltak som kan iverksettes straks. Dette innebærer blant annet at alle pasienter skal få med seg en utskrift med oppdatert legemiddelliste ved kontroll hos fastlege, og at denne listen samstemmes når endringer blir gjort ved for eksempel sykehusinnleggelse (55). En opptrapping til denne satsningen fant sted vinteren 2009, da Legeforeningen i samarbeid med Statens legemiddelverk kjørte en informasjonskampanje med venteromsplakater på legekontor og i sykehus (57). Kampanjens budskap var at alle som bruker faste legemidler bør ha en oppdatert liste over legemidlene sine. En liknende kampanje ble gjennomført i alle landets apotek våren 2011, denne var et samarbeid mellom Statens legemiddelverk, Apotekforeningen og apotekene (58).

Nok et tegn på at Norge nå for alvor satser på pasientsikkerhet er regjeringens lovforslag for Stortinget, lagt fram våren 2011, om å lovfeste kravene til systematisk kvalitets- og pasientsikkerhetsarbeid i helse- og omsorgstjenesten (59).

Pasientsikkerhet og riktig legemiddelbruk er også satsningsområder i flere av de regionale helseforetakene i Norge. Sykehusapotekene i Midt-Norge HF har i forbindelse med foretakets

økte satsning på klinisk farmasi tilpasset deler av L IMM-modellen og implementert den ved enkelte sykehusavdelinger i regionen (60). Gjennom det tverrfaglige prosjektet ”Riktig og sikker legemiddelbruk i Helse Sunnmøre” har foretaket blant annet utarbeidet en ny metode for opptak av legemiddelanamnese og etablert strukturert legemiddelinformasjon ved utskriving (61). Sykehusapotekene Sør- Øst har utarbeidet prosedyrer til bruk ved utøvelse av klinisk farmasi i sykehusavdelinger, deriblant opptak og kvalitetssikring av legemiddelanamnese (62).

## 2.9 Innhold i legemiddelanamnese

Et vanlig journalopptak ved innleggelse i sykehus inneholder et intervju (anamnese), en klinisk undersøkelse av pasienten samt dokumentasjon av dette (63). Legemiddelanamnesen er en del av anamnesen og skal sikre at pasientens nåværende legemiddelbruk blir gjort kjent. Dette skal bidra til at pasienten får riktig og trygg legemiddelbehandling under sykehusoppholdet og i tiden etterpå, og at risikoen for unngåelige uheldige hendelser som skyldes legemiddelbruk reduseres (64).

### *Informasjon om reseptpliktige legemidler*

Preparatnavn, styrke, doseringsfrekvens og administrasjonsvei av reseptpliktige legemidler skal framkomme av legemiddelanamnesen. Dersom bruksområde ikke fremgår av tidligere sykdommer eller aktuelt (status presens), skal i tillegg legemidlets indikasjon framkomme (65).

### *Informasjon om bruk av reseptfrie legemidler, naturlegemidler, naturmidler, kosttilskudd, helsekostprodukter og vitaminer*

En komplett legemiddelanamnese skal inneholde og etterspørre informasjon om bruk av eventuelle andre supplerende preparater som pasienten ikke får på resept, men som kan virke inn på nåværende og planlagt legemiddelbruk (65, 66).

I 2010 utgjorde reseptfrie legemidler 16 % av totalt antall solgte legemiddeldoser i Norge (67). Denne andelen har holdt seg relativt stabil over tid. Salg av reseptfrie pakninger av paracetamol og ibuprofen utgjorde samme år en andel på henholdsvis 50 % og 56 % av det totale salget av disse legemidlene (67). Tilgjengeligheten av reseptfrie legemidler har økt etter at det i 2003 ble tillatt å omsette et utvalg av disse utenom apotek (68). I overkant av 40 % av de mest solgte reseptfrie legemidlene ble solgt utenfor apotek i 2010 (67).

Tall fra Statistisk sentralbyrå viser at stadig flere benytter ulike naturpreparater *i tillegg til* tradisjonell skolemedisin (69). Den økte bruken sees i sammenheng med trender i tiden, som *medikaliseringstendensen*, et begrep som benyttes for å beskrive samfunnets tilbøyelighet til å sette diagnoser på det vi tidligere så på som naturlige tilstander, og til å skulle behandle ethvert ”symptom” på sykdom (11, 70, 71). En stor andel pasienter forteller ikke legen sin om bruk av naturpreparater (72). Årsaken er hovedsakelig at de tror legen ikke har kunnskap om det, men de frykter også dårligere behandling fra legen, skammer seg over bruken eller avventer å opplyse legen så lenge han ikke spør (72). Gitt det relativt store forbruket og de potensielle interaksjonsfarene ved bruk av reseptfrie legemidler og naturpreparater i kombinasjon med andre legemidler (73, 74), er det viktig å kartlegge pasientens bruk av slike ved innleggelse i sykehus.

#### *Informasjon om stimulantia*

Stimulantia som tobakksrøyking, alkohol og bruk av illegale stoffer kan påvirke legemiddelbehandlingen. For eksempel kan tobakkrøyk indusere CYP-enzymet i leveren og bidra til økt metabolisering av enkelte legemidler (75). Ved plutselig røykeslutt, som for eksempel ved innleggelse i sykehus, vil denne påvirkningen opphøre, og det kan oppstå fare for overdosering. Pasientens røykevaner bør derfor kartlegges i en legemiddelanamnese, på lik linje med pasientens eventuelle kjente allergier mot legemidlers virke- eller hjelpestoffer (65). Bendz og Aabakken skriver i ”Turnuslegeboka” at stimulantia skal etterspørres i ethvert journalopptak (76).

#### *Informasjon om legemiddelallergier og -reaksjoner*

En legemiddeloverfølsomhetsreaksjon er definert som alvorlig reaksjon på legemiddel inntatt med dosering som normalt tåles godt, og som klinisk ligner en allergisk reaksjon (77). Slike reaksjoner klassifiseres som type B bivirkninger (ikke-dose-relaterte, uforutsigbare), og kan i følge forskere stå for opptil en tredjedel av alle legemiddelbivirkninger (78). Legemiddelallergi er definert som immunologisk betinget overfølsomhet (79). Det kan i klinisk praksis være utfordrende å skille legemiddelallergi fra bivirkninger og andre uønskede reaksjoner, fordi flere faktorer ofte påvirker det totale reaksjonsbildet. Et legemiddel som tidligere har forårsaket en overfølsomhetsreaksjon bør ikke forordnes til pasienten på nytt, og det er derfor avgjørende at legemiddelanamnesen kartlegger disse forholdene ved innleggelse på sykehus. Å spørre om pasienten kan beskrive hva slags reaksjon den eventuelle legemiddelallergien gav er viktig for

å vite alvorlighetsgraden av allergien, samtidig som det kan avkrefte legemiddelallergi dersom beskrivelsen av reaksjonen er en kjent bivirkning av legemidlet (76).

#### *Informasjon om etterlevelse*

Etterlevelse (compliance) eller faktisk bruk av ordinerte legemidler bør etterspørres ved opptak av legemiddelanamnese, da det ofte forekommer at pasienten ikke bruker legemidlene slik legen har forskrevet (80, 81).

#### *Legemiddelsamstemming*

Legemiddelsamstemming bør utføres ved opptak av legemiddelanamnese ved innleggelse i sykehus. Med legemiddelsamstemming menes å samstemme legemiddelinformasjon fra flere kilder, samt å samstemme legemiddellisten mot pasientens faktiske legemiddelbruk (64). Begrepet avviker noe fra begrepet ”medication reconciliation, som av en arbeidsgruppe bestående av amerikanske farmasøyter er definert til å være ”en grundig gjennomgang av en pasients legemiddelbehandling så fort det er gjort en endring i denne, for å unngå medisineringsfeil som utelatelse av et legemiddel, dubletter, doseringsfeil og interaksjoner, så vel som etterlevelse til legemiddelbehandlingen” (82). Elementer i denne definisjonen er hentet fra US Joint Commision og The Agency for Healthcare Research and Quality. Medication reconciliation har i flere år vært satsningsområde både i USA og i Storbritannia, og ble i USA lansert som nasjonalt pasientsikkerhetsmål av US Joint Commision allerede i 2005. US Joint Commision akkrediterer og sertifiserer helseorganisasjoner og -programmer i USA, og en slik sertifisering er nasjonalt anerkjent som et symbol på kvalitet (83). I Storbritannia har NICE (National Institute for Health and Clinical Excellence) i samarbeid med NPSA (National Patient Safety Agency) gitt ut retningslinjer som pålegger alle sykehus som tar i mot voksne pasienter å utvikle standardiserte rutiner for, og gjennomføre, medication reconciliation ved alle innleggelser (84).

Til tross for viktigheten av å ta opp en fullstendig legemiddelanamnese ved innleggelse, viser både nasjonale og internasjonale studier at det er til dels store avvik mellom hva som dokumenteres av legemiddelforskrivning i inntakstjournalen, og hva som er pasientens faktiske nåværende legemiddelbruk (27, 28, 42). En norsk studie viste at 77 % av pasientene (49 av 64) som ble innlagt ved en geriatrik avdeling hadde ett eller flere avvik når man sammenlignet legemiddelinformasjon gitt i inntakstjournal, mot andre kilder som hadde informasjon om pasientens legemiddelbruk. To tilsvarende studier utført ved henholdsvis en

gastrokirurgisk og en medisinsk avdeling, fikk tilnærmet like resultater som ved geriatrisk avdeling (Personlig meddelelse fra Janne Kutschera Sund, arbeidet under publisering).

## 2.10 Konsekvenser av ufullstendig legemiddelanamnese

En ufullstendig legemiddelanamnese kan føre til feil legemiddelbruk. Konsekvensen av feil legemiddelbruk kan for pasienten være manglende effekt, overdosering, bivirkninger, uheldige interaksjoner, sykehusinnleggelser og i verste fall død. For samfunnet kan feil legemiddelbruk få økonomiske konsekvenser gjennom dårlig ressursutnyttelse ved sykehusinnleggelser, sykemeldinger og unødvendige behandlinger (22).

Feil eller avvik i legemiddelanamnesen kan kategoriseres til

- manglende oppføring av et legemiddel (omission error),
- tillegg av et legemiddel (som ikke pasienten bruker) (commission error) og
- avvik i dosering eller doseringsfrekvens (85).

En systematisk gjennomgang av 22 studier som har sett på omfanget av feil i legemiddelanamnesen ved innleggelse i sykehus fant at 10-61% av pasientene hadde minst ett utelatt legemiddel og 13-22% hadde tillegg av ett eller flere legemidler (27).

Utelatelse av viktige legemidler som for eksempel insulin eller antitrombotiske midler i legemiddelanamnesen ved innleggelse kan føre til at pasienten ikke får livsviktig behandling i sykehus. Konsekvensene kan bli alvorlige, i nevnte tilfeller mulighet for hyperglykemi eller blodpropp.

Tillegg av et legemiddel som pasienten ikke bruker kan også få alvorlige konsekvenser. Gitt en situasjon der pasienten har lav etterlevelse av legemidlene sine, og til vanlig *ikke* tar de blodtrykkslegemidlene fastlegen har på sin liste over pasientens faste medisiner. Dersom denne listen benyttes som eneste kilde til informasjon om pasientens legemiddelbruk ved innleggelse på sykehus, kan følgene bli uheldige når pasienten blir administrert disse i avdelingen. I dette tilfellet er det mulighet for plutselig, dramatisk blodtrykksfall.

Dersom pasienten har en uttalt legemiddelallergi, men dette ikke er kjent for behandlende lege, kan det føre til at legemidlet likevel gis til pasienten. Dette kan resultere i en alvorlig allergisk reaksjon som ellers lett kunne vært unngått.

En annen uheldig konsekvens kan oppstå dersom legemiddelanamnesen ikke fanger opp bruk av legemidler eller andre preparater som interagerer med legemiddelbehandlingen som startes opp ved eller etter sykehusinnleggelse (86). Noen naturlegemidler, naturmidler og kosttilskudd kan interagere med legemidler og gi uheldige uønskede effekter. For eksempel påvirker naturlegemidlet Johannesurt blant annet leverenzymene CYP450, og samtidig bruk med legemidler som metaboliseres via disse enzymene kan gi uheldige effekter (87).

## 2.11 Bestemmelser for opptak av legemiddelanamnese

Av bestemmelsene som forankrer prosessen opptak av legemiddelanamnese, må rundskriv til forskrift om legemiddelhåndtering fra 2008 særskilt framheves. Rundskrivet satte i gang utarbeidelsen av skriftlige rutiner for legemiddelhåndtering i hele landet, deriblant rutiner for opptak av legemiddelanamnese. I dette arbeidet har spesielt farmasøyter vært pådrivere. Før det gis en nærmere presentasjon av rundskrivet og de andre bestemmelsene redegjøres det her for forskjellen mellom retningslinje og prosedyre:

**Retningslinjer** gir anbefalinger for praksis knyttet til alle ledd av behandlingsskjeden og består av systematisk utviklede råd som er utarbeidet for å støtte helsepersonell i konkrete helserelaterte situasjoner (88). En faglig retningslinje skal være basert på beste tilgjengelige kunnskap (89). En retningslinje kan beskrive hvilket arbeid som skal gjøres og av hvem, samt spesifisere organiseringen av en tjeneste. Retningslinjer utarbeides blant annet av medisinskfaglige organisasjoner, offentlige institusjoner og helseforetak.

**Prosedyrer** går mer i detalj enn retningslinjene, og beskriver hvordan klinisk avgrensede oppgaver som for eksempel blodprøvetaking bør utføres (88). En prosedyre bør utarbeides på grunnlag av dokumenter som angir kunnskapsgrunnlaget for bestemmelsen. Helsebibliotekets definisjon av prosedyre angir at det bør være en tydelig sammenheng mellom prosedyren og de dokumentene den er forankret i (88).

Tabell 2.1 viser sammenhengen mellom bestemmelsene som ligger til grunn for opptak av legemiddelanamnese ved innleggelse på sykehus. Opptak av legemiddelanamnese er forankret på fem nivå der lov om spesialisthelsetjenesten og helsepersonelloven troner øverst.

For hvert nivå er den ansvarlige instansen angitt, og i kommentarfeltet gis en mer detaljert beskrivelse av innholdet i bestemmelsen. Tabellen tar utgangspunkt i opptak av legemiddelanamnese i Helse Vest.



**Tabell 2.1: Forankring av prosedyren for opptak av legemiddelnavn i sykehus med utgangspunkt i Helse Vest**

Bestemmelse (nivå)	I forhold til opptak av legemiddelnavn	Ansvarlig	Kommentar
Lov (1)	Lov om spesialisthelsetjenesten  Helsepersonelloven	Helse og omsorgsdepartementet	All virksomhet som foregår i spesialisthelsetjenesten er regulert under Lov om spesialisthelsetjenesten (90).  Helsepersonelloven §§ 39-40 pålegger de som yter helsehjelp en plikt til å føre journal som inneholder ”relevante og nødvendige opplysninger om pasienten og helsehjelpen.(...) Det skal utpekes en person som skal ha det overordnede ansvaret for den enkelte journal, og herunder ta stilling til hvilke opplysninger som skal stå i pasientjournalen” (91).
Forskrift (med merknader) (2)	Forskrift om pasientjournal  Forskrift om internkontroll i sosial/helsetjenesten  Legemiddelhåndteringsforskriften med merknader	Helse og omsorgsdepartementet	Forskrift om pasientjournal sier i § 8 ( <i>Krav til journalens innhold</i> ): at ”Pasientjournalen skal inneholde følgende opplysninger dersom de er relevante og nødvendige: (...) e) Bakgrunnen for helsehjelpen, opplysninger om pasientens sykehistorie, og opplysninger om pågående behandling. Beskrivelse av pasientens tilstand, herunder status ved innleggelse og utskriving.”(92)  Forskrift av 20. desember 2002 nr. 1731 om internkontroll i sosial- og helsetjenesten sier at virksomheten skal ”utvikle, iverksette, kontrollere, evaluere og forbedre nødvendige prosedyrer, instruksjoner, rutiner eller andre tiltak for å avdekke, rette opp og forebygge overtredelse av sosial – og helselovgivningen”. Med hensyn til legemiddelhåndtering konkretiseres denne plikten gjennom forskrift av 3.april 2008 nr 320 om legemiddelhåndtering for virksomheter og helsepersonell som yter helsehjelp med merknader (legemiddelhåndteringsforskriften). Her står det under § 4 <i>Virksomhetsleders ansvar</i> at ”Virksomhetsleder er ansvarlig for at legemiddelhåndtering i virksomheten utføres forsvarlig og i henhold til gjeldende lover og forskrifter. Femte ledd sier videre at ”Virksomhetsleder skal sørge for internkontroll, herunder (...) b) Etablere og oppdatere skriftlige prosedyrer for legemiddelhåndteringen (...) Prosedyrene skal gjøres kjent i virksomheten.”(33).
Rundskriv til forskrift (3)	Rundskriv til legemiddelhåndteringsforskriften	Sosial og helsedirektoratet	Rundskrivet er ment å være en veileder som gir råd og praktiske eksempler for å kunne opprettholde gode rutiner og sikre kvaliteten i legemiddelhåndteringen. I kapittel 2.1 <i>Kvalitet-/internkontroll system</i> står det at ”Virksomhetens prosedyrer skal beskrive god og forsvarlig praksis, være dokumentert og gjort kjent, samt etterleves i virksomheten. Målet med de skriftlige prosedyrene er å beskrive en praksis som fører til at riktig legemiddel gis til riktig pasient i riktig dose til riktig tid og på riktig måte. Dette innbefatter: <b>Rutiner for innskriving og opptak av pasientens legemiddelnavn</b> (...)” Kapittel 2.2 <i>Implementering og kontroll</i> påpeker at ”Virksomhetsleder er ansvarlig for å utarbeide rutiner for legemiddelhåndtering, samt sikre at personellet kjenner til disse prosedyrene jf. forskriftens § 4 femte ledd b). (93)
Skriftlig retningslinje/prosedyrebeskrivelse (4)	Innskriving og opptak av legemiddelnavn	Virksomhetsleder	I Helse Vest er administrerende direktør virksomhetsleder. En arbeidsgruppe utnevnt av Helse Vest utarbeidet våren 2009 en rapport om samordning og felles tolkning av den nye legemiddelhåndteringsforskriften. Med bakgrunn i denne rapporten, og de lover og forskrifter som ligger til grunn, har hvert enkelt helseforetak utformet lokale retningslinjer for prosedyren opptak av legemiddelnavn.
Praktisk utførelse av prosedyre (5)	Opptak av legemiddelnavn	Lege som tar i mot pasienten	På dette nivået finnes det per i dag ingen standardiserte arbeidsverktøy til bruk ved opptak av legemiddelnavn i Helse Vest.

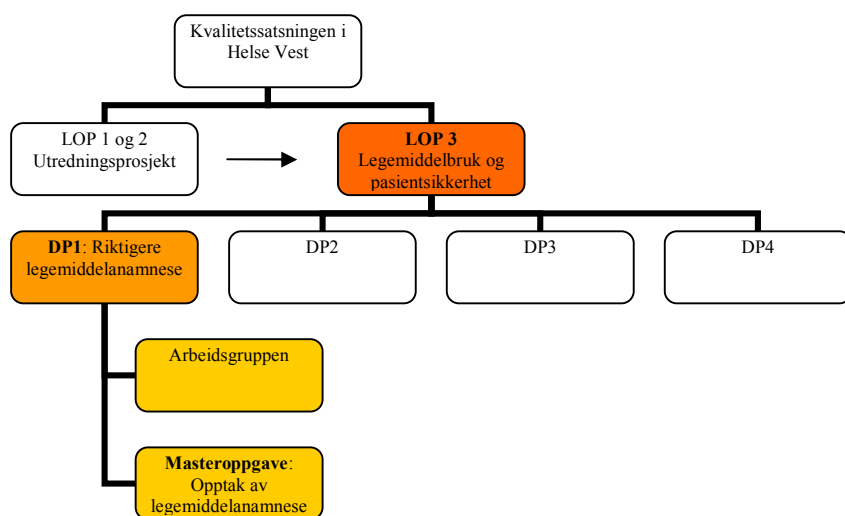
## 2.12 Praktisk utførelse av opptak av legemiddelanamnese

Studier har vist at en systematisk framgangsmåte, som for eksempel bruk av en sjekkliste, gir bedre kvalitet på legemiddelanamnesen sammenlignet med opptak av legemiddelanamnese gjort uten bruk av slik systematikk (27, 94). En sjekkliste bestående av huskeordet DRUGS ble testet ved en anesthesiavdeling i Storbritannia (94). Bokstavene i huskeordet stod for Doctor (legemidler forskrevet av lege eller tannlege), Recreational (tobakk, alkohol, illegale rusmidler etc. til ikke-medisinsk bruk), User (reseptfrie legemidler, alternativ medisin, homeopatmidler), Gynaecological (p-piller eller andre hormonpreparater) og Sensitivities (allergier inkludert den eksakte responsen). Den strukturerte legemiddelanamnesen ble utført av anestesilege under previsitten, og opplysningene som framkom ble sammenlignet med inntakstjournalen eller fastlegens henvisningsskriv. Ved å bruke sjekklisten oppga 59 % (621/1053) av pasientene ekstra opplysninger utover det som tidligere var dokumentert.

Foruten de skriftlige rutineene som er utarbeidet i de enkelte helseforetakene, finnes det i Helse Vest per i dag ingen standardiserte arbeidsverktøy til bruk under den praktiske utførelsen av prosessen. *Hva* en lege spør etter og *hvordan* informasjonen innhentes under opptak av legemiddelanamnese bestemmes derfor i stor grad av den enkelte lege. Dette betyr at det i praksis kan være varierende grad av etterlevelse til de skriftlige rutineene som foreligger, hvilke kilder som oppsøkes og hvor detaljert informasjonen som innhentes er.

## 2.13 Forankring av masteroppgaven

På bakgrunn av det beskrevne omfanget av uheldige legemiddelhendelser i helsetjenesten, og det økende helsepolitiske fokuset på dette, pågår det som et ledd i Helse Vests kvalitetssatsning et tverrfaglig prosjekt kalt "Legemidler og pasientsikkerhet" (LOP). I løpet av prosjektets første fase, LOP 1 og 2 som ble gjennomført i 2008-2009, ble det foreslått tiltak som ville bedre pasientsikkerheten i forhold til legemiddelbehandling (8). Av fire tiltak som det ble prioritert å gå videre med, ble forbedret legemiddelanamnese rangert høyest, og gitt navnet delprosjekt 1 "Riktigere legemiddelanamnese" (se Figur 2.6).



**Figur 2.6: Forankring av masteroppgave og organisering av LOP-prosjektet "Riktigere legemiddelanamnese" i Helse Vest per februar 2011**

Arbeidsgruppen i delprosjektet var tverrfaglig sammensatt og bestod av fire leger, tre farmasøyter (hvorav én var delprosjektleder og masterstudentens veileder), en sykepleier, en brukerrepresentant, samt en representant fra Helse Vest IKT. Deltagerne representerte alle helseforetakene i Helse Vest med unntak av Helse Førde.

Gruppens mandat var å etablere standardisert skjema for legemiddelanamnese til bruk i Helse Vest og gi opplæring i bruken av dette.

Arbeidet som er gjort i denne masteroppgaven har vært forankret i delprosjektet, og har foregått parallelt med utarbeidelsen av standardisert skjema. Alle de tre delene masteroppgaven har bestått av har søkt å bidra til å oppfylle arbeidsgruppens mandat.

## 2.14 Mål

**Overordnet mål:** Å bidra til å forbedre prosessen opptak av legemiddelnamnese i Helse Vest.

**Delmål:**

- 1) Å kartlegge innholdet i skriftlige rutiner for opptak av legemiddelnamnese fra et utvalg av landets helseforetak.
- 2) Å observere hvordan prosessen opptak av legemiddelnamnese foregår i akuttmottaket ved Haukeland universitetssjukehus (HUS).
- 3) Å lage et standardisert skjema til bruk ved opptak av legemiddelnamnese i Helse Vest.

## 3 Materiale og metode

Masteroppgaven har bestått av tre deler. Tabell 3.1 viser en oversikt over hva som er gjort i de ulike delene.

**Tabell 3.1 Innhold i masteroppgaven**

Masteroppgavens tre deler:		Metode:
<b>Del 1</b>	Kartlegging av innholdet i skriftlige rutiner for opptak av legemiddelanamnese	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Dokumentanalyse</li><li>○ N=10</li></ul>
<b>Del 2</b>	Observasjon av opptak av legemiddelanamnese	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Strukturert feltobservasjon i akuttmottaket ved Haukeland universitetssjukehus (HUS)</li><li>○ Forhåndslaget observasjonsskjema</li><li>○ Ikke-deltagende</li><li>○ N=98</li></ul>
<b>Del 3</b>	Utforming av standardisert skjema til bruk ved opptak av legemiddelanamnese i Helse Vest	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Arbeidsmøter med delprosjektgruppen ”Riktigere legemiddelanamnese”</li><li>○ Samlinger forut for arbeidsmøtene</li><li>○ Høringer</li></ul>

### 3.1 Deskriptive studier

Masteroppgaven er deskriptiv og praktisk i sin natur. Deskriptive studier beskriver eller dokumenterer fenomener. I en samfunnsfarmasøytisk sammenheng kan det være å beskrive en aktivitet som farmasøyten eller annet helsepersonell som håndterer legemidler utfører (95). Denne masteroppgaven gir en beskrivelse av prosessen opptak av legemiddelanamnese ved innleggelse på sykehus.

### 3.2 Del 1: Kartlegging av innholdet i skriftlige rutiner

I denne delen ble det gjort en dokumentanalyse for å systematisere innholdet i skriftlige rutiner for opptak av legemiddelanamnese fra et utvalg av landets helseforetak. Analysen hadde særlig fokus på å finne elementer som kunne brukes i et standardisert skjema til bruk i Helse Vest.

#### 3.2.1 Dokumentanalyse som metode

Et dokument er i følge Østbye og medarbeidere ”en beretning som ikke er generert av forskerens innsats, det vil si at det ikke er forskningsframkalte data” (96). I forskning kan et

dokument være *kilden* til forskning om et tema, eller det kan være selve *objektet* for forskningen. Dokumenter kan klassifiseres ut i fra et sender- og mottakerperspektiv (97). Senderperspektivet kan være personlig eller offisielt, og mottakerperspektivet er bestemt ut i fra grad av åpenhet, se Tabell 3.2:

**Tabell 3.2: Sender- og mottakerperspektiv på dokumenter (97)**

Mottaker	Senderperspektiv		
	Personlig	Offisielt	
		Privat	Offentlig
Lukket	1	5	9
Begrenset	2	6	10
Åpent/arkiv	3	7	11
Åpent/publisert	4	8	12

Dokumentene (= rutinene) som inngikk i denne studien hadde en offentlig sender (helseforetak), og tilgangen var begrenset men i prinsippet åpen/arkivert. De klassifiseres etter denne ordningen derfor i kategori 10-11.

En dokumentanalyse kan være kvalitativ eller kvantitativ (98). Kvalitative dokumentanalyser undersøker selve meningsinnholdet i teksten og vurderer dette opp mot spesifikke problemstillinger. Metoden egner seg når man ønsker å gå i dybden av et mindre antall dokumenter og ønsker å få en forståelse av spesielle avsnitt eller utdrag i teksten. I kvantitative dokumentanalyser vurderes innholdet i forhold til et strukturert kategoriskjema. Metoden er egnet hvis man har mange dokumenter der hensikten er å se sammenhenger og ulikheter mellom dem (97, 98). I denne masteroppgaven ble elementer fra begge formene for dokumentanalyse benyttet. Det samlede utvalget ble kategorisert og frekvensen av innholdselementer ble registrert (kvantitativ analyse), samtidig som innholdet i hver enkelt rutine ble grundig gjennomgått, med den hensikt å plukke elementer til bruk i et standardisert skjema for opptak av legemiddelanamnese (kvalitativ analyse).

### 3.2.2 Innsamling av skriftlige rutiner

I forbindelse med utformingen av standardisert skjema for opptak av legemiddelanamnese ønsket arbeidsgruppen i delprosjektet ”Riktigere legemiddelanamnese” å hente inspirasjon fra andre helseforetak. Det ble derfor sendt et brev som etterspurte skriftlig dokumentasjon på arbeid som var gjort på dette området (Vedlegg 1). Brevet ble sendt som e-post via leder i

kvalitetssatsningen i Helse Vest, til alle fagdirektørene / kvalitetssjefene i Helse Vest. I tillegg ble det sendt e-post til to faggrupper i Norske Sykehusfarmasøytters Forening (NSF); Faggruppen for Farmasifaglig rådgivning og revisjon og Faggruppen for Klinisk farmasi. Innhenting av rutinene ble organisert av delprosjektleder og farmasøyt ved Sjukehusapoteka Vest, Jannicke Slettli Wathne (som i tillegg har vært masterstudents eksterne veileder). Rutinene ble fortløpende lagt inn i et system for dokumentdeling (Share Point) som alle i arbeidsgruppen hadde adgang til.

### 3.2.3 Utførelse av dokumentanalyse

Dokumentanalysen ble utført i to deler.

Del A) Masterstudent, intern og ekstern veileder hadde et møte der alle de skriftlige rutinene ble gjennomgått. De ti rutinene ble fysisk spredd utover et bord og deretter systematisert både ut i fra et kvalitativt og et kvantitativt ståsted. Å plukke elementer til bruk i et standardisert skjema hadde særlig fokus under gjennomgangen, men samtidig ble det samlede materialet vurdert etter hvilke elementer som var likt og ulikt presentert mellom dem.

Del B) Den videre analysen ble utført av masterstudent ved bruk av statistikkprogramvaren SPSS kombinert med en enda grundigere gjennomgang av hver enkelt rutine, jmfør kapittelet om analyse (3.5).

## 3.3 Del 2: Observasjon av prosessen opptak av legemiddelanamnese

### 3.3.1 Strukturert feltobservasjon som metode

Observasjon som metode innebærer at forskeren er til stede i den situasjonen som er relevant for studiens problemstilling. Iakttakelsene registreres gjennom å se, lytte og erfare. En observasjonsstudie søker å dokumentere hva som faktisk skjer heller enn hva som rapporteres å ha skjedd, og gir derfor såkalt "førstehåndsdata" (95). Å *observere* en handling eller en aktivitet har derfor flere fordeler i forhold til metodene selvrapportering og intervju med tanke på studiens interne validitet. Den interne validiteten angir om metoden som benyttes er relevant og gyldig for å gi svar på studiens problemstilling (99). I situasjoner der det som studeres ikke kan separeres fra sammenhengen det observeres i, blir observasjon ofte sett på som eneste måte å framskaffe gyldig kunnskap på (100).

Amerikanske forskere har gjort en systematisk gjennomgang av studier utført over en førtiårsperiode fra tidlig på 1960-tallet til år 2000 som har benyttet observasjon som metode for å oppdage legemiddelfeil (101). I forhold til intervju, selvrapporing og dokumentgjennomgang har observasjon i følge denne studien syv fordeler relatert til å oppdage feil, og disse fordelene mener artikkelforfatterne gjelder generelt for observasjon som metode:

- Subjektet trenger ikke selv å ha kjennskap til at det skjer/har skjedd en feil
- En unngår subjektets manglende vilje til å rapportere feil
- En er ikke avhengig av at subjektet husker at det har skjedd en feil
- En unngår eventuelle kommunikasjonsproblemer mellom subjekt og forsker
- En unngår eventuelle selektive oppfatninger gjort av subjektet
- Observatorens inferens er innbakt i settingen
- Observatorens effekt på det som observeres er ikke signifikant

Strukturert observasjon er vanligvis definert ved at observasjonene dokumenteres fortløpende ved hjelp av et strukturert observasjonsskjema med forhåndsbestemte kategorier. Forskeren har, i motsetning til ved ustrukturert observasjon, på forhånd bestemt seg for hva hun vil undersøke i det hun går inn i felten (100). Når strukturert observasjon skjer i aktørens naturlige miljø blir metoden gjerne kalt feltobservasjon (98). I denne masteroppgaven var observator ikke-deltagende i situasjonen (passivt tilstedeværende). Observasjonene ble dokumentert på et på forhånd utformet observasjonsskjema. Studiens hensikt var åpen for personene som ble observert (lege, pasient og eventuelt pårørende).

### 3.3.2 Beskrivelse av akuttmottaket ved HUS

Akuttmottak ble valgt som lokasjon for datainnsamlingen fordi det er her de fleste innleggelsene i sykehus skjer (102). Samtidig er det bindeleddet mellom primær og sekundærhelsetjenesten, og innhenting og overføring av pasientinformasjon er en viktig del av hverdagen til helsepersonell som jobber her (103).

Akuttmottaket ved Haukeland universitetssjukehus har kapasitet til å ta i mot 120 pasienter per døgn (104). I løpet av 2010 ble ca. 30 000 pasienter innlagt i akuttmottaket, tilsvarende ca 82 pasienter per døgn (Personlig meddelelse på e-post fra Heidi S. Brevik).



### *Kompetanse og bemanning i akuttmottaket ved HUS*

Det er kun sykepleiere som er ansatt i akuttmottaket. Via opplæring og godkjenning internt i akuttmottaket erverves såkalt kritisk kompetanse, og sykepleiere med denne kompetansen er alltid til stede ved alle skift i akuttmottaket. Vakthavende leger er ansatt ved ulike kliniske avdelinger. Legeteamene er ulikt sammensatt til forskjellige tider.

1. Medisinsk vaktteam ledes av en A-vakt med minimum tre års erfaring, spesialisert på vanskelige og akutte tilfeller (105). Teamet består i tillegg av to assistentleger (leger i spesialisering) som går B- og C-vakt, samt en turnuslege. Disse har generell opplæring/kunnskap (Personlig meddelelse på e-post fra Rolf Christiansen).
2. Kirurgisk vaktteam ledes av en forvakt, samt en kirurgisk lege og en turnuslege. Forvakten er en assistentlege som har gjennomført minst to spesifikke traumekurs, mens kirurgisk lege ofte er en relativt fersk assistentlege som har gjennomført minst ett traumekurs (BEST-kurs)(Personlig meddelelse på e-post fra Anette Høie).
3. Ortopedisk avdeling har en vakthavende lege og en turnuslege. I tillegg er det en vakthavende lege ved nevrologisk avdeling, en ved nevrokirurgisk avdeling og en ved avdeling for øre-nese-hals.

De vakthavende legene har i tillegg til vekten i akuttmottaket også ofte vakt på egne kliniske avdelinger (Personlig meddelelse på e-post fra Heidi S. Brevik).

### *Pasientforløp ved innleggelse i akuttmottaket ved HUS*

I de fleste tilfellene er pasienten og hans tentative innleggesårsak forhåndsmeldt til akuttmottaket fra AMK-sentralen (akuttmedisinsk kommunikasjonsentral). Ved ankomst i akuttmottak blir pasienten tatt i mot av sykepleiere i avdelingen og leger fra den avdelingen som har det medisinskfaglige ansvaret for pasientens innleggesdiagnose (106). I akutte tilfeller står minst to sykepleiere og en lege klar til å ta i mot pasienten ved ankomst. Ved mindre akutte innleggelser blir pasientens tilstand vurdert og prioritert av en sykepleier, såkalt triagering. Dette foregår i akuttmottakets venterom. Tiden det tar til sykepleier tar i mot pasienten, det vil si flytter han inn på et undersøkelsesrom og tar nødvendige blodprøver m.m., og deretter hvor lang tid det tar før pasienten blir tatt i mot av lege, avhenger av prioriteringsgraden pasienten tildeles ved triageringen. Denne prioriteringsgraden er oppgitt i akuttdatabasen som er tilgjengelig på alle pc'er i akuttmottaket. Legen tar opp innsomstjournal med tilhørende legemiddelanamnese av pasienten. Innsomstjournalen dokumenteres i akuttmottakets prejournal, som er i A3-format med gjennomslag. Legen tar med seg gjennomslagskopien og dikterer innsomstjournalen til en "skrivestue". Den skriftlige

versjonen må godkjennes av legen før den kvalifiserer som endelig versjon i pasientens elektroniske journal i journalsystemet DIPS (Distribuert Informasjons og Pasientdatasystem i Sykehus). Prejournalen følger pasienten, som i de fleste tilfellene (65 %) blir flyttet fra akuttmottaket og til en klinisk avdeling ved HUS. Her blir informasjonen i prejournalen overført til avdelingens kurve (Vedlegg 2a og b). Pasientene som ikke overflyttes til klinisk avdeling blir enten overført til observasjonsposten i akuttmottaket (20 %), eller de blir direkte utskrevet til hjemmet (15 %) (Personlig meddelelse på e-post fra Heidi S. Brevik).

### 3.3.3 Utvalget til observasjonsstudien

Alle legene som hadde vakt i akuttmottaket i perioden datainnsamlingen pågikk, var aktuelle til å inngå i studien. Disse utgjorde studiepopulasjonen. **Utvalget** ble imidlertid bestemt av personene som ble innlagt i denne perioden, disse utgjorde *pasientpopulasjonen*. Hvilken lege som ble observert var derfor tilfeldig i forhold til de på forhånd oppsatte inklusjons- og eksklusjonskriteriene som gjaldt *pasienten*.

Inklusjonskriterier: Pasienten eller dens pårørende gav skriftlig samtykke til å delta i studien. Pasienten ble innlagt i perioden hvor observator var til stede i akuttmottaket.

Eksklusjonskriterier: Pasienten var svært syk eller døende. Andre omstendigheter hvor observator eller lege/sykepleier vurderte situasjonen til å være upassende (for eksempel ruset pasient). Størrelsen på utvalget ble på forhånd satt til anslagsvis 100-150 observasjoner av prosedyren. 98 opptak av legemiddelanamnese ble observert.

### 3.3.4 Observasjonsskjema med tilhørende veileder

Før datainnsamlingen begynte ble det utformet et strukturert observasjonsskjema (Vedlegg 3). Til observasjonsskjemaet ble det også utformet en veileder (Vedlegg 4). Dette arbeidet ble gjort i samarbeid med intern veileder, Anne Gerd Granås, og Maria Helgemo, masterstudent i farmasi ved UiB, som utførte en liknende studie ved Sørlandet sykehus HF. Variablene i skjemaet ble i hovedsak bestemt ut i fra Helse Bergens retningslinje for opptak av legemiddelanamnese, samt at det ble benyttet enkelte elementer fra del A av den utførte dokumentanalysen. Skjemaet ble lagt frem for veilederne til begge masterstudentene, samt til arbeidsgruppen i delprosjektet ”Riktigere legemiddelanamnese”, og revidert etter innspill fra disse. Etter fire dagers datainnsamling (25 observasjoner) ble skjemaet revidert på nytt, dette fordi observator savnet en plass hvor det enkelt kunne registreres

- om legen spurte om pasienten brukte faste legemidler,
- om legen spurte et oppfølgingsspørsmål vedrørende bruk av andre legemidler (for eksempel reseptfrie legemidler, naturlegemidler eller behovslegemidler) etter at faste legemidler var kartlagt, og
- om legen avklarte hvem som administrerte pasientens legemidler.

Den endelige versjonen av observasjonsskjema ble benyttet for de resterende 73 observasjonene og finnes som Vedlegg 5.

### 3.3.5 Utførelse av strukturert feltobservasjon

Datainnsamlingen ble utført i akuttmottaket ved HUS i perioden 10.januar til 3.februar 2011. Det ble observert i til sammen 16 vakter, fordelt på ti dagvakter (9.00-16.00), tre kveldsvakter (13.00-20.00), to tidlige nattevakter (21.30-03.00) og én sen nattevakt (04.15-11.30). Under de fire første dagvaktene foregikk hver observasjon ved at observator fulgte med sykepleieren som tok i mot pasienten inn på undersøkelsesrommet. Her informerte observator pasienten kort om studien, og spurte deretter om skriftlig samtykke til å observere hvordan legen utførte journalopptaket. Når legen kom inn, spurte observator om tillatelse til å være med på journalopptaket, og opplyste legen om at pasienten allerede var informert og hadde avgitt skriftlig samtykke. Under journalopptaket oppholdt observator seg bak i undersøkelsesrommet, og registrerte verdiene for variablene på observasjonsskjemaet fortløpende ettersom de framkom. Denne strategien ble ganske raskt vurdert av observator til ikke å gi tilstrekkelig informasjon, og etter de fire første vaktene ble framgangsmåten endret slik at observator fulgte legen tettere. Observator tok nå først kontakt med legen som skulle ta i mot en ny pasient og spurte om tillatelse til å bli med under journalopptaket. Dersom legen forberedte seg ved å kikke i pasientens journal før han gikk inn på undersøkelsesrommet, fulgte observator med på dette. Inne på undersøkelsesrommet spurte observator pasienten om samtykke og gav informasjon som tidligere, men holdt seg nå nærmere legen og arbeidsbenken hans. På denne måten fikk observator større innblikk i hvilke kilder legen benyttet for å innhente opplysninger om pasientens legemiddelbruk. Dersom det var tydelig at legemiddelanamnesedelen av journalopptaket var ferdig, trakk observator seg ut av rommet/situasjonen. Som oftest var observator til stede under hele journalopptaket. Etter hver observasjon brukte observator noen minutter til oppsummering og til å notere ned eventuelle kommentarer. Ved endt vakt ble observasjonsskjemaene låst inn på seksjonsleders kontor.

### 3.4 Del 3: Utforming av standardisert skjema

Utformingen av standardisert skjema fulgte ikke en bestemt metodikk. Arbeidet ble gjort i samarbeid med arbeidsgruppen i prosjektet ”Riktigere legemiddelanamnese”. Arbeidsgruppen hadde syv arbeidsmøter i løpet av høsten 2010 og våren 2011. Utformingen av skjema startet med at masterstudent og veileder produserte et forslag forut for arbeidsmøte nr.3 i slutten av september 2010. Forslaget ble utarbeidet med innspill fra del A av dokumentanalysen utført i denne masteroppgaven. Deretter fulgte gjennomgang og diskusjon i arbeidsgruppen, og påfølgende revidering av skjema ble utført av masterstudent og veileder. Prosessen gjentok seg fortløpende gjennom vinteren etter hvert som nye utkast ble produsert og revidert.

### 3.5 Analyse

Statistikkprogramvaren SPSS versjon 18.0 ble brukt for å utføre de deskriptive frekvensanalysene på det innsamlede materialet til både del 1 og del 2.

#### *Del 1: Dokumentanalyse av skriftlige rutiner*

Del B av dokumentanalysen ble utført ved at alle de ti rutinene fortløpende ble lagt inn i en SPSS-datafil, og den enkelte rutinens variabler ble registrert som ”ja, spesifikt nevnt i rutinen”. Det ble fortløpende lagt inn nye variabler i datafilen ettersom de framkom i de ulike rutinene. Dersom en rutine ikke inneholdt en variabel som var nevnt i en tidligere rutine, ble dette registrert som ”nei, ikke spesifikt nevnt i rutinen”.

#### *Del 2: Analyse av observasjonsskjema*

Det ble hovedsakelig kjørt frekvensanalyser på materialet. Ved et par tilfeller ble det regnet ut p-verdier ved hjelp av kjikvadrattest. Signifikansnivå  $p < 0,05$ .

### 3.6 Etikk og personvern

#### *Del 1 og 3: Kartlegging av skriftlige rutiner og utforming av standardisert skjema*

Innhenting og bruk av materiale til kartlegging av skriftlige rutiner, samt utforming av standardisert skjema klassifiserte som kvalitetssikringsprosjekt. I følge helseforskningsloven har ikke slike prosjekt meldeplikt til etisk komité (107).

#### *Del 2: Observasjon av prosessen opptak av legemiddelanamnese*

Helse Bergens internkontrollsystem for medisinsk og helsefaglig forskningsvirksomhet har i samarbeid med Universitetet i Bergen utarbeidet rutiner for oppstart av studentoppgaver (108). Rutinen angir at studentoppgaver som utføres innenfor Helse Bergen helseforetak klassifiseres som forskningsprosjekt eller kvalitetsprosjekt. Observasjonsstudien ble utført på vegne av akuttmottaket som et ledd i Helse Bergens interne kvalitetssikring, og omfattes derfor av helsepersonellovens § 26 om *Opplysninger til virksomhetens ledelse og til administrative systemer* (91). Kvalitetsprosjektet ble meldt til Helse Bergens personvernombud, og ”Ikke ansatt-avtale” og taushetserklæring ble signert i tråd med rutine. Det er ikke krav om *skriftlig* samtykke fra pasienten i kvalitetsprosjekt, ”*men det skal vurderes om det er grunn til å tro at pasienten kan ha innvendinger mot bruk av opplysningene*” (108). Tilrådingen fra Personvernombudet (Vedlegg 6) krevde samtykke fra pasienten for å godkjenne studien, og vi fant det etisk riktig å be pasientene om skriftlig informert samtykke. Personvernombudet stilte i tillegg krav til at alt innsamlet datamateriale skulle lagres på Helse Bergens kvalitetsserver. Avdelingssjefen for akuttmottaket organiserte i samarbeid med masterstudent det praktiske rundt utforming av informasjonsskriv og samtykkeskjema til pasientene for deltakelse i studien (Vedlegg 7). I tillegg ble det sendt et informasjonsskriv om studien fra avdelingssjef for akuttmottak til alle legene som hadde vakt i akuttmottaket i perioden datainnsamlingen pågikk (Vedlegg 8). Legen avga muntlig samtykke til å bli observert ved at masterstudent informerte om bakgrunnen til studien og deretter spurte om tillatelse til å bli med under hver enkelt legemiddelanamnese. Datamaterialet ble aidentifisert (legens initialer omkodet til løpenummer) før det ble brukt utenfor Helse Bergens kvalitetsserver. Personidentifiserbare data ligger kun på denne serveren.

### 3.7 Litteratursøk

Det ble utført litteratursøk i databasene PubMed, Cochrane, Web of Science og Google Scholar. Ofte ble det gjort søk etter referanser som aktuelle artikler hadde benyttet. Det ble også gjort søk i Helsebiblioteket, [www.lovdatabasen.no](http://www.lovdatabasen.no), [www.kunnskapssenteret.no](http://www.kunnskapssenteret.no) og norske nettaviser for å få en oversikt over emnet. Nøkkelordene som ble brukt, hver for seg eller kombinert, er gjengitt i tabell 3.3:

**Tabell 3.3 Nøkkelord i litteratursøk**

Nøkkelord på norsk	Synonym på norsk	Nøkkelord på engelsk	Synonym på engelsk
Legemiddelanamnese	Legemiddelhistorie Legemiddelhistorikk Medikamentanamnese	Drug history	Medication history
Legemiddelsamstemming	Medikamentavstemming Legemiddelavstemming	Medication reconciliation	
Avvik	Feil	Error	
Uheldige (legemiddel)hendelser	Uønskede hendelser	Adverse drug events (ADE)	
Pasientsikkerhet		Patient safety	
Sykehusinnleggelse		Hospital admission	
Observasjon som metode		Observation method	
Kommunikasjon		Communication	Counselling
Opplæring	Kompetanse	Training	Education

## 4 Resultater

### 4.1 Del 1: Innhold i skriftlige rutiner

De skriftlige rutinene for opptak av legemiddelanamnese var i all hovedsak like og inneholdt mange felles elementer. Innholdet ble kategorisert til fire hovedkategorier, se forklaringstekst til Tabell 4.1. Tabellen gir en oversikt over de skriftlige rutinene som inngikk i kartleggingen, mens de fire hovedkategoriene presenteres nærmere i den påfølgende teksten.

**Tabell 4.1 Oversikt over skriftlige rutiner som inngikk i del 1 av masteroppgaven (N=10)**

RHF	Helseforetak (HF)	Dokumenttype (i følge HF)	Innhold*
Helse Vest	Helse Stavanger	Retningslinje	A, B, C, D
	Helse Førde	Prosedyre	A, B, C, D
	Helse Fonna	Prosedyre	A, B, C, D
	Helse Bergen	Retningslinje	A, B, C, D
Helse Nord	Universitetssykehuset Nord-Norge	Prosedyre	A, B, C, D
Helse Midt-Norge	Sykehusapotekene i Midt-Norge/ Helse Sunnmøre	Prosedyre og registreringsskjema m/aktuell medisinliste	A, B, C, D
Helse Sør-Øst	Vestre Viken, Kongsberg sykehus	Prosedyre	A**, B, C
	Vestre Viken, Drammen sykehus	Prosedyre	A**, B, C
	Sykehusapotekene	Prosedyre og sjekkliste m/ hjelpeskjema	A, B, C, D
Privateid	Lovisenberg sykehusapotek	Sjekkliste	C, D

- \* A Formelt ansvar og forankring
- B Utførelse / framgangsmåte
- C Informasjonskilder
- D Innhold i legemiddelanamnese

\*\* Ikke forankring

#### **A) Formelt ansvar og forankring**

Alle de skriftlige rutinene med unntak av én oppga hvem som hadde ansvaret for opptak av legemiddelanamnese. Legen var oppgitt som eneste ansvarlig i de fleste rutinene, mens et par åpnet for at farmasøyt tilknyttet avdelingen, eller “personell som har fått opplæring i opptak av legemiddelanamnese” kunne være ansvarlig.

Forankring av de skriftlige rutinene var gitt i syv av ti tilfeller. Den hyppigst oppgitte kilden var legemiddelhandteringsforskriften (6 rutiner). Rundskrivet til legemiddelhandteringsforskriften og forskrift om pasientjournal ble begge oppgitt som kilde i fem rutiner. Forskrift om internkontroll i sosial/helsetjenesten var oppgitt i én rutine.

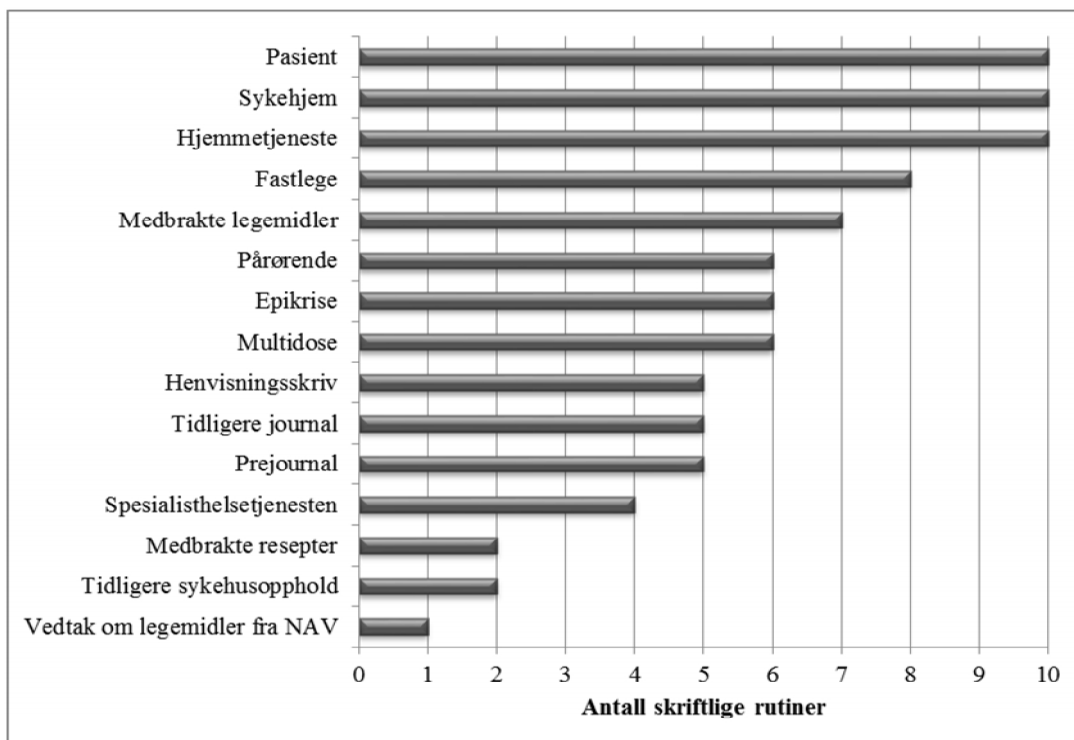
## B) Utførelse / framgangsmåte

Hvordan opptak av legemiddelanamnese skulle foregå var beskrevet i ni av de ti skriftlige rutinene. Det varierte imidlertid hvor detaljert disse beskrivelsene var. I noen rutiner ble det kun angitt i hvilke situasjoner prosessen skulle gjennomføres, for eksempel ved alle innleggelser, mens andre gav en detaljert arbeidsbeskrivelse av gjennomføringen for flere aktuelle scenarioer, som for eksempel akutt eller elektiv innleggelse.

Opplysninger om hvor legemiddelanamnesen skulle dokumenteres var gitt i ni av rutinene. “Journal” eller “EPJ” (elektronisk pasientjournal) var hyppigst oppgitt. De to foretakene som hadde utviklet egne verktøy for prosessen (hjelpeskjema etc.) anga at dokumentasjonen skulle føres i disse. Én rutine anga at legemiddelanamnesen skulle dokumenteres i prejournal, og deretter overføres til kurven i tillegg til i EPJ. I en annen ble det spesifisert at legemiddelanamnesen skulle føres direkte i kurve / kardeks i tillegg til i EPJ.

## C) Informasjonskilder

Alle de skriftlige rutinene inneholdt kategorien “informasjonskilder”. Figur 4.1 viser en oversikt over alle informasjonskildene som var nevnt, og frekvensen av dem:



Figur 4.1 Informasjonskilder i skriftlige rutiner (N=10)

Seks rutiner spesifiserte at det skulle dokumenteres hvilke kilder som var benyttet for opptak av legemiddelanamnese. Like mange rutiner oppga at aktualiteten av informasjonskilden (dato / representativ for faktisk bruk etc.) burde vurderes.



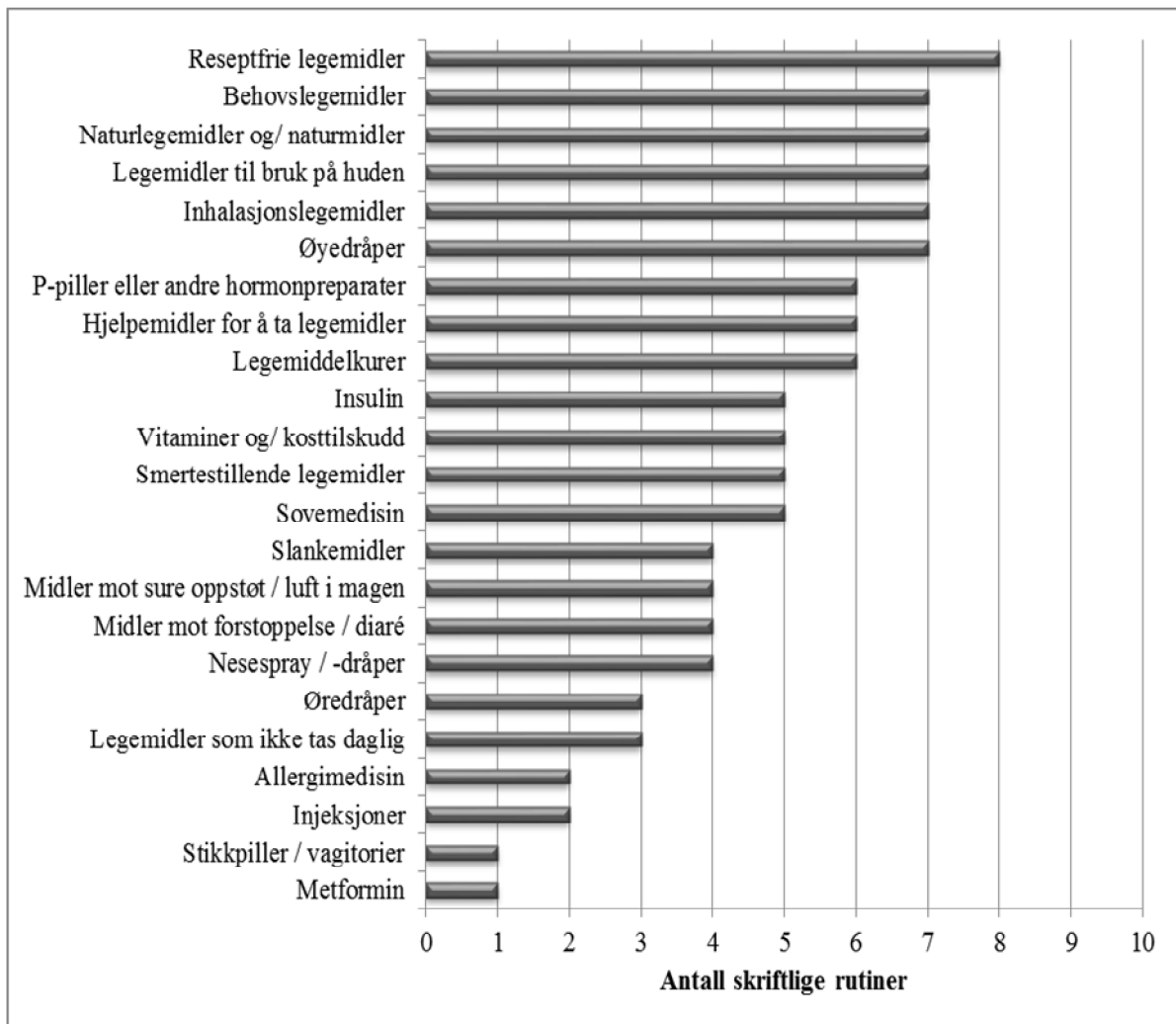
## D) Innhold i legemiddelanamnese

Åtte skriftlige rutiner hadde en kategori som beskrev hva legemiddelanamnesen skulle inneholde.

*Faste legemidlers* navn, styrke og doseringsfrekvens var oppgitt i alle de åtte skriftlige rutinene, mens legemidlets indikasjon var oppgitt i fem tilfeller. I fire av disse sto det i tillegg at det burde undersøkes om oppførte legemidler samsvarte med pasientens diagnoser.

Legemidlets administrasjonsform ble oppgitt i tre rutiner.

*Preparater det bør spørres spesifikt etter* var underkategori i alle rutinene. Hvilke preparater dette var og frekvensen av dem er gitt i Figur 4.2:



Figur 4.2 Spesifikke preparater i skriftlige rutiner (N=8)

***Stimulantia*** som røyking og alkoholforbruk var oppgitt i fem rutiner, mens røykeavvenningspreparater var oppgitt i tre. Illegale substanser var oppgitt i én rutine.

Av ***uønskede legemiddelreaksjoner*** var legemiddelallergi oppgitt i syv rutiner. I fem av dem stod det at det burde etterspørres hvilken type reaksjon allergien hadde gitt. Én rutine nevnte spesifikt allergisk reaksjon på kontrastmidler. Tre rutiner oppga at eventuelle tidligere alvorlige bivirkninger skulle dokumenteres.

***Etterlevelse av forskrivning*** i form av å spørre om dagens dose av legemidler var tatt, ble oppgitt i to rutiner. Faktisk bruk av behovsmedisiner ble etterspurt i én rutine, mens en annen anga at det burde spørres spesifikt etter legemidler pasienten hadde seponert i forbindelse med innleggelse eller på grunn av bivirkninger.

***Å kvalitetssikre / verifisere legemiddelanamnesen*** gjennom å få den bekreftet av minst én kilde i tillegg til de som allerede var benyttet, var oppgitt i fem rutiner. Gjennomført verifisering skulle dokumenteres når den var utført.

***Å dokumentere behov for videre oppfølging*** ble oppgitt i fem rutiner.

## Elementer fra skriftlige rutiner brukt i utforming av standardisert skjema

Enkelte elementer i de skriftlige rutinene ble under kartleggingen betraktet som særlig relevante med tanke på å kunne inngå i del 3 av masteroppgaven; utforming av standardisert skjema til bruk ved opptak av legemiddelanamnese i Helse Vest. Disse elementene presenteres i Tabell 4.1:

Tabell 4.1 Elementer fra skriftlige rutiner brukt i utforming av standardisert skjema

Kategori	Relevante elementer til standardisert skjema
Faste legemidler	<ul style="list-style-type: none"><li>• Legemidlets indikasjon (stemmer legemidlene med diagnosene?)</li><li>• Legemidler som nylig er startet eller har endret dosering</li><li>• Legemidler som nylig er seponert eller legemidler pasienten har sluttet å ta i forbindelse med innleggelse</li><li>• Legemidler som tas fast men ikke daglig, for eksempel methotrexat og digitoxin</li></ul>
Etterlevelse	<ul style="list-style-type: none"><li>• Om dagens dose av legemidlene er tatt</li><li>• Faktisk bruk av forskrevne legemidler, både faste og ved behov</li></ul>
Informasjonskilder	<ul style="list-style-type: none"><li>• Å vurdere aktualiteten av informasjonskilden</li></ul>
Dokumentasjon	<ul style="list-style-type: none"><li>• Å <i>dokumentere</i> behov for videre oppfølging på post og spesifisere hva som skal følges opp</li><li>• Å <i>dokumentere</i> om dagens dose av legemidlene er tatt</li><li>• Å <i>dokumentere</i> hvilken informasjonskilde som er benyttet og vurderingen av dens aktualitet</li><li>• Å <i>dokumentere</i> hvem som vanligvis administrerer pasientens legemidler</li></ul>



## 4.2 Del 2: Observasjon av prosessen opptak av legemiddelanamnese

I denne delen presenteres resultatene fra observasjonsskjemaene som ble benyttet under datainnsamlingen i akuttmottaket. Resultatene gis samlet i observasjonsskjemaets format. Deretter gis utfyllende kommentarer til de enkelte kategoriene i skjemaet, før det til slutt i denne delen gis noen kvalitative betraktninger fra observasjonene i akuttmottaket og fra samtaler med leger og sykepleiere i datainnsamlingsperioden.

## 4.2.1 Resultater fra observasjonsskjema

A) INTERVJUERNE						
	Spesialitet				Totalt	
	Medisinsk		Kirurgisk			
	Ant. leger	Ant. pas.	Ant. leger	Ant. pas.	Ant. leger	Ant. pas.
Assistentlege	25	46	3	6	28	52
Turnuslege	10	21	9	17	19	38
Medisinstudent 5./6. år	3	3	2	2	5	5
Medisinstudent 3. år	-	-	3	3	3	3
Totalt	38	70	17	28	55	98
B) PASIENTENE			C) INFORMASJONSKILDER BRUKT (N=98)			
Kjønn	Antall	Gj.sn.alder		Skriftlig	Muntlig	
Menn	43	64,9	Pasient	6	92	
Kvinner	55	62,5	Henvisingsskriv	41	-	
Alle	98	64	Tidligere journal	27	-	
Henvist fra (N=98)	Antall					
Legevakt	34		Pårørende	1	20	
Fastlege/fastlegekontor	33		Medbrakte legemidler	10	-	
Annet sykehus	12		Reseptmodulen i DIPS	3	-	
Annen lege (inst., venn etc.)	5		Fastlege	2	1	
Åpen retur	2		Sykehjem	3	-	
Annen avdeling ved HUS	1		Hjemmetjeneste	2	1	
Ingen legekontakt	1		Felleskatalogen	3	-	
Ikke registrert/ukjent	10		Ambulansejournal	2	-	
Totalt	98		Medbrakte resepter	1	-	
TIDSBRUK PER LEGEMIDDELANAMNESE (N=64)			ANTALL ULIKE KILDER BRUKT PER LEGEMIDDELANAMNESE			
Gjennomsnittstid	24 min	Antall kilder	Antall legemiddelanamneser (N=98)			
Median	20 min	1	14			
Minimumsverdi	5 min	2	41			
Maksimumsverdi	55 min	3	28			
		4	11			
		5	4			
GENERELLE OPPLYSNINGER						
Ja	Nei	IA*	N			
74	5	18	97	Spør legen om pasienten bruker legemidler?		
11	87	0	98	Spør legen om pasienten bruker reseptfrie legemidler, naturmidler/naturlegemidler og/eller behovslegemidler?		
40	22	28	90	Framkom det hvem som administrerer pasientens legemidler?		

\*IA = Ikke aktuelt

D) RESEPTPLIKTIGE LEGEMIDLER (N=98)				E) RESEPTFRIE LEGEMIDLER (N=98)			
JA	NEI	IA*	Framkom det under LMA:	JA	NEI	IA*	Framkom det under LMA:
83	3	12	Handelsnavn/generisk navn	19	77	2	Handelsnavn/generisk navn
67	19	12	Indikasjon	17	79	2	Indikasjon
72	14	12	Styrke	3	93	2	Styrke
74	12	12	Doseringsfrekvens	6	90	2	Doseringsfrekvens
46	38	14	Administrasjonsform	5	91	2	Administrasjonsform
35	63	-	Smertestillende legemidler				
17	81	-	Sovemedisin	F) ETTERLEVELSE (N=98)			
14	84	-	Inhalasjonslegemidler	JA	NEI	IA*	Framkom det under LMA:
4	94	-	Øyedråper	28	61	9	Om dagens legemidler er tatt
-	98	-	Øredråper	30	54	14	Om pasienten tar legemidlene som forskrevet
14	40	44	P-piller/andre hormonpreparater	10	88	-	Legemidler som tas fast men ikke daglig
7	91	-	Legemidler til bruk på huden	57	41	-	Behovslegemidler
20	78	-	Insulin eller andre injeksjonslegemidler	38	55	5	Nettopp startet et legemiddel
13	70	15	Hjelpemidler for å ta legemidler	30	63	5	Nettopp seponert et legemiddel
G) LIVSSTIL (N=98)				H) UØNSKEDE LEGEMIDDELREAKSJONER (N=98)			
JA	NEI	IA*	Framkom det under LMA:	JA	NEI	IA*	Framkom det under LMA:
13	85	-	Naturlegemidler, naturmidler, kosttilskudd	32	66	-	Om pasienten har opplevd alvorlige bivirkninger
1	79	18	Bruk av slankemidler	84	14	-	Om pasienten har kjente legemiddelallergier
33	65	-	Nylige kostholdsendringer	20	37	40	Kontrollspørsmål som skiller allergi fra kjente bivirkninger (N=97)
77	19	2	Om pasienten røyker				
4	92	2	Bruk av nikotinpreparater				
51	45	2	Pasientens alkoholvaner				
4	77	17	Bruk av andre rusmidler				
I) OPPFØLGING AV MANGELFULLE LEGEMIDDELOPPLYSNINGER (N=98)							
Ingen registrert oppfølging av legemiddelopplysninger							79
Lege gav skriftlig beskjed på prejournal om at legemiddelopplysningene var ufullstendige og må følges opp på post							7
Lege forsøkte å finne manglende opplysninger i EPJ							4
Lege ba pasienten ta kontakt med pårørende for å kvalitetssikre opplysningene							3
Lege ba sykepleier i akuttmottak ta kontakt med pårørende/kommunehelsetjenesten							2
Lege tok kontakt med pårørende/kommunehelsetjenesten							2
Lege ba sykepleier i akuttmottak ta kontakt med spesialisthelsetjenesten for tilgang til siste epikrise							1

LMA = legemiddelnavn

## 4.2.2 Utfyllende kommentarer til resultater fra observasjonsskjema

### **A) Intervjuerne**

Medisinsk spesialitet betyr i denne studien leger fra hjerte, lunge, medisinsk eller nevrologisk avdeling, mens kirurgisk spesialitet betyr leger fra kirurgisk, ortopedisk eller nevrokirurgisk avdeling. Tjueni av de 55 legene (53 %) ble observert kun én gang, 15 ble observert to ganger (27 %), syv ble observert tre ganger, tre ble observert fire ganger mens én lege ble observert seks ganger.

### **B) Pasientene**

Pasientene var fra 10 til 95 år. Median var 66 år. Det var ikke forskjell i gjennomsnittsalder mellom kjønnene ( $P > 0,05$ ).

### **C) Informasjonskilder**

Seks av pasientene hadde med seg egne skriftlige legemiddelopplysninger, for eksempel en lapp med informasjon over legemiddelallergier eller en egenprodusert legemiddelliste. Disse pasientene ble også benyttet som muntlig kilde. Henvisningsskriv omfatter skriv fra både fastlege, legevakt og sykehjem etc., mens tidligere journal er alt som finnes i pasientens journal, som innkomstjournal, journalnotat og legemiddelkurve. Resultatene angir bare hvilke informasjonskilder som faktisk ble brukt.

Det vanligste var å benytte to kilder ved opptak av legemiddelanamnese. Pasienten var alltid én av de to, og som oftest ble henvisningsskrivet eller tidligere journal benyttet i tillegg.

Legemiddelopplysninger gitt i skriftlig kilde ble samstemt med pasienten i 35 legemiddelanamneser. Totalt ble 71 legemiddelanamneser vurdert av observator til å være aktuelle for en slik samstemming. Tjueto legemiddelanamneser var ikke aktuelle på grunn av manglende skriftlig kilde eller at skriftlig kilde ikke inneholdt legemiddelopplysninger. I fem observasjoner utført i starten av datainnsamlingsperioden ble ikke denne variabelen registrert. Det varierte hvor systematisk og fullstendig utførelsen av samstemmingen var. Ofte gjaldt den kun enkeltlegemidler på pasientens legemiddelliste. I 36 av de 71 aktuelle legemiddelanamnesene ble det ikke utført samstemming. Her ble den skriftlige kilden alene benyttet som kilde til pasientens legemiddelforskrivning (pasienten kunne likevel være registrert som kilde under legemiddelanamnesen, for eksempel ved å oppgi



legemiddelallergi). Det var ingen forskjell mellom de to medisinske spesialitetene om det ble utført legemiddelsamstemming eller ikke ( $P=0,51$ ).

#### ***Tidsbruk per legemiddelanamnese***

Tiden det tok å ta opp legemiddelanamnesen ble registrert i 65 % av tilfellene. I de resterende var det vanskelig å bestemme når opptaket var slutt. Leger med medisinsk spesialitet brukte i gjennomsnitt 26 minutter per opptak av legemiddelanamnese [22.3,28.7], mens leger med kirurgisk spesialitet brukte i gjennomsnitt 20 minutter [13.6,25.8]. På grunn av lite datamateriale var det ikke mulig å avgjøre om differansen var signifikant.

#### ***D) Reseptpliktige legemidler***

Måten opplysningene om reseptpliktige legemidler framkom på var fra skriftlige informasjonskilder alene; skriftlig kilde kombinert med opplysninger fra pasienten på spørsmål fra legen, eller uoppfordret fra pasienten.

I de tilfellene opplysninger om spesifikke preparater framkom, var det hovedsakelig fra skriftlige kilder eller uoppfordret fra pasienten selv, mens legen spurte ved enkelte anledninger. Bruk av smertestillende ble i 16 tilfeller etterspurt av legen, mens det i de 19 andre tilfellene hvor opplysninger om bruk framkom, var pasienten selv eller skriftlig kilde som oppga det.

#### ***E) Reseptfrie legemidler***

Det var oftest pasienten selv som oppga handelsnavn og/eller bruksområde/indikasjon for reseptfrie legemidler. I fem tilfeller ble det registrert at legen fulgte opp disse utsagnene fra pasienten med å spørre om doseringsfrekvens.

#### ***F) Etterlevelse***

Bruk av behovslegemidler framkom hovedsakelig via skriftlige kilder eller på spørsmål fra legen. Ved seks tilfeller oppga pasienten uoppfordret bruk av behovslegemiddel.

I forhold til nylige endringer ved pasientens legemiddelbruk (inkludert nylige legemiddelkurer) ble det ikke registrert om de tilfellene hvor legen spurte kom av at det stod oppført i skriftlig kilde.

### ***G) Livsstil***

I fem av de tretten legemiddelannamnesene hvor det framkom opplysninger om bruk av naturpreparater, skjedde det ved at legen spesifikt spurte etter bruk av slike preparater ("urtemedisiner"), mens det i de andre tilfellene var pasienten selv som opplyste om dette. Opplysninger om røyking framkom i 74 av 77 tilfeller ved at legen spurte, mens opplysninger om alkoholvaner ble etterspurt av legen i 44 tilfeller, og framkom fra skriftlig kilde eller pasient i seks tilfeller.

### ***H) Uønskede legemiddelreaksjoner***

De 14 legemiddelannamnesene som ble registrert til "Nei" under kjente legemiddelallergier i observasjonsskjemaet bestod av

- åtte legemiddelannamneser hvor det ikke framkom opplysninger om noen slags allergi
- seks legemiddelannamneser hvor det ble registrert at legen spurte et generelt spørsmål om pasienten var allergisk mot noe, men ikke spesifikt om kjent *legemiddelallergi*.

Det ble kun registrert at opplysning om alvorlige bivirkninger framkom når betegnelsen "alvorlige bivirkninger" eller "alvorlige reaksjoner" ble brukt, og ikke dersom slike reaksjoner kun ble omtalt som "legemiddelallergi".

### ***I) Oppfølging av mangelfulle legemiddelopplysninger***

Det ble registrert iverksetting av tiltak for oppfølging av mangelfulle opplysninger i 19 av de 98 legemiddelannamnesene. Mulige forklaringer til hvorfor det ikke ble gjennomført oppfølging i de enkelte tilfellene ble ikke systematisk registrert under datainnsamlingen.

### 4.2.3 Kvalitative betraktninger

Betraktningene er hentet fra feltnotater tatt i akuttmottaket, og fra dagboksnotater som ble skrevet etter hver observasjonsvakt.

#### ***Dokumentasjon av legemiddelanamnesen***

Det var ulik praksis blant legene med hensyn til hvordan opptak av legemiddelanamnese ble dokumentert. Enkelte leger begynte å føre prejournal ute i øya i akuttmottaket (område med arbeidsbenker og pc'er), og overførte legemiddelopplysninger fra for eksempel siste epikrise eller innkomstjournal over til prejournal. Disse opplysningene ble ikke alltid, og sjelden systematisk, samstemt med pasienten under journalopptaket. Andre leger brukte samme framgangsmåte, men benyttet pc'en inne på undersøkelsesrommet. Det ble observert at denne overføringen ofte tok lang tid. En liten gruppe leger brukte et vanlig hvitt A4-ark for å notere elementer fra journalopptaket. Disse opplysningene ble deretter overført til prejournalen før de ble diktert.

#### ***Innhenting av legemiddelopplysninger***

Gjennom samtaler med helsepersonell i akuttmottaket kom det fram at innhenting av legemiddelopplysninger sees på som ansvarsområdet til helsepersonell på post. I de tilfellene hvor lege eller sykepleier i akuttmottaket tok kontakt med pårørende eller kommunehelsetjeneste påpekte de at dette var "unntakstilstand". Stor pasientpågang og generell travelhet ble oppgitt som årsak til at slike tiltak sjelden ble gjort i akuttmottaket.

#### ***Frustrasjon blant helsepersonell, pasienter og pårørende over manglende tilgang på informasjon***

Under flere journalopptak uttrykte både helsepersonell, pasienter og pårørende tydelig frustrasjon over at man ofte ikke har tilgang til relevante opplysninger om pasienten ved innleggelse i sykehus. Dette gjaldt særlig i de tilfellene hvor pasienten var overflyttet fra et annet sykehus.

Flere av legene sa at de ofte brukte mye tid på å lete etter legemiddelopplysninger i EPJ, og etterlyste en løsning med én oppdatert legemiddelliste som ble delt innad og på tvers av omsorgsnivåene (kjernejournal).

#### ***Manglende bruk av mulige informasjonskilder til legemiddelopplysninger***

Ved flere journalopptak ble det observert at selv om pasienten oppga å ha med legemidlene sine i vesken ved innleggelse, spurte ikke legen om å få se dem. I ett tilfelle oppga pasienten å ha med seg multidoserull, men legen fulgte ikke opp. I stedet ble det gitt beskjed til sykepleier om at det måtte tas kontakt med kommunehelsetjenesten for å få fullstendige legemiddelopplysninger.

#### ***Bruk av skriftlig kilde som "fasit" på faktisk legemiddelbruk***

Det ble ved flere journalopptak observert at dersom det forelå en skriftlig kilde med legemiddelopplysninger, for eksempel innleggelsesskrivet, førte legen dette direkte over til prejournalen uten å samstemme informasjonen med pasienten.

#### ***Skriftlig og/eller muntlig overføring av opplysninger som mulig kilde til feil***

Under et journalopptak hvor legen strukturert gjennomgikk pasientens legemiddelliste muntlig med pasienten, kunne ikke pasienten gjenkjenne ett av preparatnavnene. Pasienten spurte hva slags type legemiddel dette var, og legen forklarte legemidlets bruksområde. Pasienten var tvilende, men avsto ikke muligheten for at fastlegen hadde forskrevet dette. Legen søkte i pasientens EPJ og fant da at navnet var blitt feil ved en overføring, og at legemidlet som pasienten stod på egentlig var et helt annet legemiddel enn det som stod oppført i den skriftlige kilden som fulgte med pasienten ved innleggelse.

#### ***Spesifikke spørsmål gir utfyllende informasjon***

I tilfellene hvor legen spurte spesifikke spørsmål omkring pasientens legemiddelbruk, kom det fram opplysninger som det er grunn til å tro ikke ville ha fremkommet uten at disse spørsmålene ble stilt. Ved et journalopptak hvor legen spurte spesifikt om pasienten brukte naturmidler og i tillegg gav konkrete eksempler på hva dette kunne være, kom det fram at pasienten brukte et kosttilskudd. Under det samme journalopptaket spurte legen spesifikt om pasienten tok smertestillende tabletter, etter at pasienten hadde svart nei på spørsmål om han brukte noen legemidler. Det framkom da at pasienten den siste tiden jevnlig hadde brukt to ulike typer reseptfrie smertestillende legemidler.

### 4.3 Del 3: Utforming av standardisert skjema

Første utkast til skjema bestod av et dobbeltsidig A4-ark (Vedlegg 9a og b) og ble utarbeidet med bakgrunn i ideer og elementer hentet fra del A av dokumentanalysen, jamfør kapittel 3.2.3.

**Forsiden** skulle fungere som et følgeskjema for prosessen, der en kunne samle administrative opplysninger vedrørende pasientens legemiddelbruk slik at de ble overført på en trygg måte mellom akuttmottak og sengepost. Følgeskjemaet tok utgangspunkt i om pasienten fikk hjelp til legemiddelhåndtering fra kommunehelsetjenesten eller ikke, og ut i fra denne inndelingen fulgte en arbeidsbeskrivelse av hvem som skulle innhente hvilke opplysninger (lege eller sykepleier). Det var plass til å signere for å ha utført arbeidsoppgaven, og for å notere hva som eventuelt måtte følges opp av legemiddelopplysninger på post. Når en eventuell oppfølging var utført skulle dette også signeres for av ansvarlig på post. Utgangspunktet for utarbeidelsen av forsiden var registreringsskjema fra Helse Sunnmøre HF.

**Baksiden** av utkastet bestod av en tabellformet mal, hvor opptatt legemiddelanamnese skulle dokumenteres. For hvert legemiddel var det kolonner for navn, styrke, doseringsfrekvens, administrasjonsform, indikasjon, informasjonskilde, tidspunkt for oppstart og compliance. I tillegg var det en større kolonne for kommentarer som for eksempel generisk bytte eller legemiddelkurer. Under tabellen var det en sjekklister med preparater pasienter ofte glemmer å oppgi at de bruker, og som derfor bør spørres spesifikt etter. Legemiddelallergier, type allergisk reaksjon, alkohol og tobakksforbruk og bruk av andre rusmidler var egne punkt nederst på skjemaet.

Utkastet ble bearbeidet i delprosjektets arbeidsgruppe. Dette innebar forkasting av elementer på både for- og bakside, som etter diskusjonsrunder ble vurdert som nødvendige. I tillegg ble det gjort forbedring av layout med den hensikt å få skjemaet så enkelt og brukervennlig som mulig.

Arbeidsgruppen hadde implementering av skjemaet i klinikken som mål, og det ble kontinuerlig jobbet med å finne løsninger på hvordan dette best mulig kunne gjennomføres. Ett av forslagene innebar å integrere skjemaet i akuttmottakets prejournal. Det ble derfor utarbeidet et utkast til ny prejournal som tok utgangspunkt i den nåværende utgaven.

Legemiddeldelen ble fornyet med elementer fra skjemaet som var under utarbeidelse. Arbeidet med ny prejournal ble imidlertid ikke fulgt videre, da gruppen mottok signaler om at tiden ikke var moden for en såpass omveltende endrings- og implementeringsprosess som dette ville ført til for helseforetaket.

Overføring av legemiddelopplysninger fra prejournal eller standardisert skjema til kurve ble av arbeidsgruppen vurdert til å være uheldig. Ledelsen i akuttmottaket ved HUS ønsket også å redusere antall overføringer og skjema. I tillegg viste en pilotundersøkelse av implementeringen av liknende skjema i prosjektet ”Riktig og sikker legemiddelbruk i Helse Sunnmøre” at legene ikke benyttet skjemaet for å dokumentere legemiddelanamnesen (Personlig meddelelse fra Anne-Lise Sagen Major). Neste stadium av prosessen innebar derfor forkasting av den tabellformede malen. Det ble i stedet foreslått at legemidler som brukes ved innleggelse, og som pasienten skal fortsette å bruke, skal føres direkte inn i kurven ved opptak av legemiddelanamnese i akuttmottak. Dette er vanlig praksis, og fungerer godt, ved blant annet Fonna helseforetak (Personlig meddelelse fra Sigrun Vik Nilsen). Å dokumentere hvilke informasjonskilder som ble benyttet ble endret fra å være en del av den tidligere tabellformede malen til å bestå av et sett med alternativer og tilhørende avkrysningsbokser, og flyttet til følgeskjemaet (forsiden).

Listen over preparater det bør spørres spesifikt etter ble med videre i prosessen, men ble i utgangspunktet separert fra følgeskjemaet og heller tenkt brukt som en laminert sjekklister i lommeformat (A6) slik at legen kan ha den i frakken, og eventuelt i A4-format for å henge på veggen i akuttmottak. Et alternativ til denne separeringen vil være å la sjekklisten forbli på baksiden av følgeskjemaet. I tillegg til å gi legen en sjekklister, kan en se nytten av å henge opp en lignende liste i venterommet og /eller undersøkelsesrommene i akuttmottaket. Slik kan pasientene bli minnet på hva legen vil vite, og i større grad være forberedt (ofte må pasientene vente en stund før legen kommer) når legen stiller de spesifikke spørsmålene.

Det foreløpige forslaget av standardisert skjema ble sendt på høring i alle Helse Vests akuttmottak i mars 2011, og bestod da av et følgeskjema for prosessen, som skal følge pasienten fra akuttmottak og opp til sengepost (Vedlegg 10a), i tillegg til en sjekklister som legen kan bruke under opptak av legemiddelanamnese (Vedlegg 10b). Ett akuttmottak har svart per mai 2011. Høringsprosessen er ikke avsluttet.



## 5 Drøfting

### 5.1 Del 1: Innhold i skriftlige rutiner

Innholdet i de skriftlige rutineene hadde mange fellestrekk. Syv av de ti rutineene inneholdt alle de fire hovedkategoriene A) Formelt ansvar og forankring, B) Utførelse / framgangsmåte, C) Informasjonskilder og D) Innhold i legemiddelanamnesen. To rutiner oppga ikke forankring og innhold i legemiddelanamnesen. Den siste rutinen skilte seg ut med kun å inneholde kategoriene informasjonskilder og innhold i legemiddelanamnesen. At rutineene var såpass like er naturlig ettersom prosessen opptak av legemiddelanamnese er en forholdsvis tydelig og avgrenset del av journalopptaket. Måten opptaket utføres på og hva innholdet bør være er i stor grad bestemt av hensikten med legemiddelanamnesen, nemlig å avdekke pasientens nåværende legemiddelbruk og eventuelt andre faktorer som kan påvirke framtidig legemiddelbehandling.

#### *Ansvarlig for opptak av legemiddelanamnese*

Lege sto som ansvarlig for legemiddelanamnesen i de fleste rutineene. I to rutiner sto farmasøyt som mulig ansvarlig. Lovverket definerer ikke hvem som skal ta opp legemiddelanamnese ved innleggelse i sykehus, utover Helsepersonellovens § 39 som angir at den som yter helsehjelp har plikt til å føre journal, og at (...) *I helseinstitusjoner skal det utpekes en person som skal ha det overordnede ansvaret for den enkelte journal, og herunder ta stilling til hvilke opplysninger som skal stå i pasientjournalen* (91). Ved norske sykehus er det vanlig praksis at legen tar opp pasientens legemiddelanamnese. I USA, Storbritannia og en del andre vestlige land er bruk av kliniske farmasøyter utbredt, og i Norge får vi nå stadig flere stillinger innen klinisk farmasi. Blant annet har Avdeling for farmasøytiske tjenester ved Sjukehusapoteket i Bergen nylig inngått en utvidet avtale med Helse Bergen (109). Avtalen innebærer at nær alle avdelinger hvor det blir brukt eller håndtert legemidler nå har ansatt farmasøyt. Helse Midt-Norge har også opprettet flere stillinger innen klinisk farmasi etter at de i 2010 økte sin satsning på dette området (110). Fra land hvor klinisk farmasi har hatt rotfeste over lengre tid har vi studier som har undersøkt effekten av at farmasøyter deltar i opptak av legemiddelanamnese (111-116). Studiene viser at farmasøyter innhenter mer informasjon og utfører grundigere legemiddelanamneser enn leger, noe som bidrar til færre legemiddelrelaterte problemer. Et eksempel er en belgisk studie fra 2010, som prospektivt

sammenlignet nærmere 3600 legemiddelanamneser tatt av farmasøyter i akuttmottak, med legens opprinnelige legemiddelanamnese (113). Resultatene viste at 59 % av legemiddelanamnesene avvek fra hverandre, og farmasøyten identifiserte i alt nærmere 6000 avvik, der det vanligste avviket var at legen hadde utelatt å føre opp et legemiddel. Studien konkluderte med at legemiddelanamneser tatt i akuttmottak ofte er ufullstendige, og at det er behov for en standardisert måte å utføre denne prosedyren på. Behovet for slik standardisering ble også sett i observasjonsstudien gjort i denne masteroppgaven. Den belgiske studien fastslo dessuten at farmasøyter, i kraft av sin brede legemiddelkompetanse, er egnet til å ta opp en nøyaktig legemiddelanamnese. Ved flere norske sykehus utfører allerede farmasøyter kvalitetssikring av legemiddelanamnese (117), og med de positive erfaringene fra andre land kan en se nytten av at flere kliniske farmasøyter deltar i dette arbeidet. En fersk rapport fra Norsk forening for klinisk farmakologi har kartlagt hvordan legemiddelbehandlingen kan optimaliseres for den enkelte pasient (118). Farmasøytens rolle er beskrevet som tilsyn av forskrivninger ved å kontrollere indikasjoner, dosering og interaksjoner, mens farmakologisk tilsyn hos pasienter med kompliserte legemiddelregimer skal utføres av kliniske farmakologer. Rapporten framhever et viktig poeng; farmasøyter og kliniske farmakologer må få komplementære roller, slik at begge profesjonene kan bidra til hensiktsmessig legemiddelbehandling. Ønsket om økt bruk av farmasøytisk kompetanse må ikke drukne i en profesjonskamp mellom leger og farmasøyter, men holde fokus på vårt felles mål om økt sikkerhet for den enkelte pasients legemiddelbehandling.

#### *Forankring av rutinene*

Legemiddelhåndteringsforskriften gir en konkretisering av bestemmelsene i internkontrollforskriften når det gjelder legemiddelhåndtering (33). Dette forklarer trolig hvorfor bare én av de ti rutinene var forankret i forskrift om internkontroll i sosial/helsetjenesten. To av rutinene som manglet forankring er tatt fra større prosedyresamlinger for legemiddelhåndtering. Slike prosedyresamlinger har gjerne felles forankring, slik at den reelle forankringen av rutinene som inngikk i denne masteroppgaven kan være mer omfattende enn det som ble avdekket.

#### *Innhold i legemiddelanamnese*

Listen over preparater som rutinene oppga at burde etterspørres spesifikt ble tilslutt nokså omfattende. En slik liste vil sjelden benyttes fullt ut i praksis. Generelt gjelder det for opptak av legemiddelanamnese som for resten av journalopptaket; en bør se an situasjonen og



pasientens tilstand og ut ifra dét fortløpende vurdere hvilke spørsmål som er relevante. I en akutt situasjon der pasienten bør bringes til operasjonsstuen raskest mulig vil det svært sjelden være aktuelt å gå systematisk til verks for å avdekke pasientens komplette legemiddelbruk. Imidlertid bør det i slike situasjoner alltid kartlegges hvorvidt pasienten bruker legemidler som kan ha innvirkning på inngrepet (for eksempel blodfortynnende legemidler), eller har kjente legemiddelallergier, for eksempel for anestesimidler eller røntgenkontrastmidler der dette er aktuelt.

### *Retningslinje eller prosedyre*

Begrepene ”retningslinje” og ”prosedyre” ble brukt om hverandre som betegnelse på rutinene. Med bakgrunn i definisjonene for de to begrepene (gitt i kapittel 2.11) og relatert til rutinenes innhold og strukturelle oppbygning, ville det vært mer korrekt å kalle de fleste for retningslinjer. Det er tvilsomt om en slik begrepsforvirring har noe betydning for hvordan innholdet oppfattes og tilegnes. En kan imidlertid i internkontroll- og kvalitetssikringsarbeid se nytten av at de nasjonale helseforetakene enes om på hvilke nivå de to ulike begrepene (retningslinje og prosedyre) er gjeldende. Et forslag er å følge definisjonene gitt i denne masteroppgaven.

## 5.2 Del 2: Observasjon av prosessen opptak av legemiddelanamnese

Resultatene fra observasjonsstudien viser at opptak av legemiddelanamnese i akuttmottaket ved HUS er lite standardisert. Hovedfunnene var at opptakene hadde manglende struktur, det ble sjelden utført systematisk samstemming mellom informasjonskilder og spesifikke preparater som pasienter ofte glemmer å fortelle at de bruker ble i liten grad etterspurt.

### *Manglende struktur*

Opptak av legemiddelanamnese var lite standardisert. Enkelte leger overførte legemiddelopplysninger til prejournalen før de gikk inn til pasienten, mens andre spurte ut pasienten og noterte stikkord på en papirlapp før de førte opplysningene inn i prejournalen. Det er naturlig at leger finner "sin egen måte" å gjøre ting på, og leger er som andre mennesker i varierende grad strukturerte av natur. En ryddig og systematisk framgangsmåte trenger nødvendigvis ikke å være ensbetydende med god kvalitet på innholdet i legemiddelanamnesen; en kan argumentere for at hovedpoenget er at opplysningene som innhentes avspeiler pasientens legemiddelforskrivning og faktiske bruk, og at det er av mindre betydning hvordan opplysningene blir innhentet. Det er imidlertid godt dokumentert at en systematisk tilnærming til oppgaven er en fordel for å få så fullstendige opplysninger som mulig (27, 113). I akuttmottaket ble det observert at systematiske opptak av legemiddelanamnese innhentet informasjon som mest trolig ikke ville framkommet uten bruk av slik systematikk.

### *Bruk og samstemming av informasjonskilder*

Pasienten var informasjonskilde i samtlige legemiddelanamneser. Det var imidlertid stor variasjon mellom legene med hensyn til hvor aktivt de inkluderte pasienten. I noen tilfeller var pasientens eneste bidrag å svare på spørsmål om legemiddelallergi. Det varierer naturligvis hvor oppdatert pasienten er på egen legemiddelforskrivning, men det er sjelden pasienter med flere faste legemidler kan oppgi eksakt navn, styrke og dosering på alle sine legemidler (119). For å innhente slike opplysninger vil ofte skriftlige kilder gi vel så pålitelige svar. Pasientens faktiske bruk av legemidlene kan imidlertid ikke fanges opp på annen måte enn å spørre pasienten eller de som eventuelt hjelper pasienten med legemiddeladministreringen.

I de fleste tilfellene benyttet legen én informasjonskilde i tillegg til pasienten, og dette var oftest henvisningsskrivet eller tidligere journal. En studie utført ved St. Olavs hospital viser at henvisningsskriv ofte har svært dårlig kvalitet (120). Studien vurderte kvaliteten på kommunikasjonen mellom fastlege og sykehuslege vedrørende eldre pasienter. Opplysninger av høy kvalitet om pasientens legemiddelbruk ble bare sett i 39 % av de 100 undersøkte henvisningsskrivene. Til sammenligning inneholdt 82 % av epikrisene legemiddelopplysninger av høy kvalitet. Dette tilsier at epikrisen i større grad enn henvisningsskrivet bør benyttes som informasjonskilde ved opptak av legemiddelanamnese. I akuttmottaket ved HUS fant vi det motsatte, da henvisningsskrivet ble benyttet i 42 % og epikrisen i 22 % av opptakene. Den relativt lave bruken av epikrise som informasjonskilde kan i de enkelte tilfellene trolig forklares med at det ikke fantes noen epikrise i pasientjournalen, at den ble vurdert til å være utdatert eller at andre tilgjengelige kilder ble vurdert til å være tilstrekkelige. Gamle epikriser kan ha begrenset verdi på grunn av endringer i pasientens legemiddelforskrivning. Slik sett er det forståelig hvorfor legen heller benytter henvisningsskrivet, som er skrevet i forbindelse med den aktuelle situasjonen. Manglende kompatibilitet mellom ulike behandleres journalsystem kan imidlertid gjøre at for eksempel legevaktslegen har begrenset tilgang til informasjon om pasientens legemiddelbruk. Legevaktens henvisningsskriv kan derfor inneholde legemiddelopplysninger med begrenset gyldighet, slik studien fra St. Olavs hospital bekrefter.

En dansk studie viste at innhenting av fastlegens legemiddelliste ga ekstra opplysninger til legemiddelanamnesen og forskerne mente en slik liste derfor burde betraktes som en viktig informasjonskilde (121). En engelsk studie som undersøkte bruk av legemiddellister ved opptak av legemiddelanamnese konkluderte derimot med at slike lister bør benyttes med forsiktighet fordi de ofte er ufullstendige (122). Forskerne påpekte at listene alltid må samstemmes med andre kilder, og da helst pasienten selv eller pårørende (122). I det norske helsevesenet, hvor det er dokumentert avvik mellom ulike informasjonskilder og generelt lav kvalitet hos enkelte kilder (39, 40, 120), bør det alltid benyttes flere informasjonskilder. I tillegg bør kildene samstemmes ved opptak av legemiddelanamnese ved innleggelse på sykehus.

En fullstendig legemiddelsamstemming mellom skriftlig kilde og pasienten var ikke vanlig praksis i akuttmottaket ved HUS. Det var mer utbredt at ett eller to legemidler ble spesielt nevnt. Resultatet på 35 utførte samstemminger kan derfor være misvisende i den forstand at

en *fullstendig* samstemming ikke ble foretatt for alle disse. I de tilfellene hvor legen systematisk samstemte skriftlig kilde med pasienten, ble det som følge av dialog med pasienten oppklart flere misforståelser og avvik underveis. En kan derfor spekulere i hvor mange avvik som trolig ikke ble fanget opp i de resterende (størstedelen) av legemiddelanamnesene som ble observert; da disse ble utført mindre systematisk. En vanlig observasjon var for eksempel at dersom det forelå én skriftlig kilde med legemiddelopplysninger, overførte legen denne informasjonen direkte til prejournalen uten å konferere pasienten. Ettersom det ofte var hektisk i akuttmottaket, ble trolig en slik direkte overføring valgt fordi det gikk raskere enn å skulle involvere pasienten.

Legemiddelsamstemming er satsningsområde i den pågående pasientsikkerhetskampanjen ”I trygge hender”(55). Amerikanske sykehus, akkreditert av US Joint Commission, har etter lanseringen av medication reconciliation som nasjonalt pasientsikkerhetsmål erfart at implementeringen av prosessen er utfordrende og arbeidskrevende (123). En kan se for seg liknende scenario ved innføring av systematisk legemiddelsamstemming i norske sykehus. Selv om samstemmingen kan oppleves som tid- og ressurskrevende, er det imidlertid viktig å huske at en komplett legemiddeloversikt vil ha stor betydning for pasientsikkerheten. Feil legemiddelbruk som skjer på grunn av mangelfullt forskrivningsgrunnlag kan på denne måten forebygges.

Det ble sjelden innhentet legemiddelopplysninger fra eksterne informasjonskilder. Da pasientens faktiske legemiddelforskrivning og -bruk var ukjent for observator, er det vanskelig å si hvor ofte en slik innhenting kunne vært aktuelt. I tilfellene hvor det ikke ble registrert behov for oppfølging på post, antok antakelig legen at legemiddelopplysningene var korrekte, eller det ble tatt for gitt at personellet på sengeposten ville ta dette ansvaret. Samtaler med sykepleiere og leger i akuttmottaket bekreftet at den siste antakelsen i stor grad var rett. Det ville derfor vært interessant å følge pasienten fra akuttmottak og videre opp på post, for å undersøke om og hvordan innhenting og eventuelt legemiddelsamstemming utføres der. På grunn masteroppgavens begrensede tidsramme var ikke dette gjennomførbart, men det kan kanskje undersøkes i et nytt prosjekt.

Selv om systematisk legemiddelsamstemming innføres, betyr ikke det at et grundig opptak av legemiddelanamnese ved første møte med pasienten blir mindre viktig. En amerikansk studie, som så på årsaker til feil i prosessen med legemiddelsamstemming, viste at de fleste potensielt

alvorlig legemiddelhendelsene (PADE = potential adverse drug event) har sin opprinnelse i mangelfullt opptak av legemiddelanamnese, heller enn i samstemningen med pasientens legemiddellister (124). Forskerne forklarte funnene med de samme utfordringene som vi også ser ved organiseringen av det norske helsevesenet; mange forskrivere per pasient, dårlig kommunikasjon dem i mellom og ingen som har den fullstendige oversikten.

#### *Innhenting av opplysninger om legemiddelforskrivning og -bruk*

Legene hadde i stor grad fokus på reseptbelagte legemidler. Opplysninger om legemidlets navn, styrke og doseringsfrekvens framkom hyppigst, enten ved at de sto i skriftlig kilde eller at legen etterspurte de. Indikasjon framkom i mindre grad, og det ble ved et par tilfeller observert at legen forgjeves lette i pasientjournalen etter forklaring på pasientens oppførte legemidler. For forskrivende lege er legemidlets indikasjon selvsagt, og det kan av den grunn virke unødvendig for legen å angi dette i pasientjournalen. Med stadig flere behandlere per pasient vil det imidlertid være viktig å angi legemidlets indikasjon ved forskrivning av nye preparater. Slik kan en bidra til å klargjøre forskrivningsgrunnlaget for legen som tar i mot pasienten i neste omgang.

Bruk av reseptfrie legemidler ble svært sjelden etterspurt av legene. I bare seks prosent av tilfellene hvor reseptfrie legemidler var tema var det legen som spurte pasienten, mens pasienten selv oppga bruk i 12 %. Tidligere undersøkelser har gjort liknende funn. Forskere i Storbritannia intervjuet 138 eldre pasienter over 65 år ved en medisinsk avdeling om deres bruk av reseptfrie legemidler før sykehusinnleggelse (125). Førtifire (32 %) av pasientene brukte minst ett reseptfritt legemiddel før innleggelse, men ingen av disse var dokumentert i pasientens journal. Årsaken til at pasienter sjelden forteller om bruk av reseptfrie legemidler kan være at de anser slike lett tilgjengelige preparater som ”trygge”, eller ikke regner de som legemidler i den forstand at bruken av disse må oppgis ved sykehusinnleggelse. Vi observert at når legen spurte pasienten om naturlige funksjoner som avføring, vannlating og søvn, var svarene fra pasienten i flere tilfeller av en slik karakter at det for observator syntes naturlig å stille et oppfølgingsspørsmål om bruk av legemidler eller andre preparater mot disse plagene. Dette ble sjelden eller aldri gjort. Hvis pasienten for eksempel daglig benytter tarmregulerende midler, vil det være hensiktsmessig å videreføre behandlingen under sykehusoppholdet, eller en kan tenke seg at opplysningen kan være supplerende i diagnostiseringen av pasienten. Som beskrevet innledningsvis er bruk av reseptfrie legemidler vanlig i befolkningen, og slik bruk kan på samme måte som reseptbelagte legemidler

potensielt interferere med annen legemiddelbruk. En fullstendig kartlegging av pasientens legemiddelbruk skal derfor inneholde reseptfrie så vel som reseptbelagte legemidler (76).

I likhet med reseptfrie legemidler ble naturlegemidler, naturmidler, kosttilskudd og helsekostprodukter svært sjeldent etterspurt under opptak av legemiddelanamnese. I de få tilfellene hvor legen stilte konkrete spørsmål om bruk av naturpreparater (”urtemedisiner”) kom det imidlertid fram opplysninger som ellers trolig ikke ville blitt avdekket i akuttmottaket. Verdien av å stille spesifikke spørsmål er også dokumentert i en dansk intervensjonsstudie, hvor lege eller farmasøyt utførte en ekstra legemiddelanamnese der blant annet bruk av et utvalg reseptfrie legemidler spesifikt ble etterspurt (121). Intervensjonen ga ekstra opplysninger om reseptfri legemiddelbruk i forhold til opprinnelig legemiddelanamnese hos 69 % av pasientene (N=81).

Å bli innlagt på sykehus oppleves gjerne som skremmende for pasienten. Legen er på den andre siden stort sett fortrolig med situasjonen, og tar daglig i mot flere pasienter. Selv om den kliniske samtalen intensjon er at legen og pasienten i fellesskap løser pasientens problem, karakteriseres forholdet mellom dem av en maktstruktur der legen (eksperten) er overordnet pasienten (den hjelpetrequende) (126). Ved opptak av legemiddelanamnese betyr dette at *legen* må stille de relevante spørsmålene som bidrar til å innhente viktig og riktig informasjon. Et spesifikt spørsmål om bruk av naturmidler kan for eksempel gi pasienten de assosiasjonene som trengs for å huske å fortelle at han de siste månedene har tatt et kosttilskudd, som i sin tur kan bidra til å forklare sykehusinnleggelsen.

#### *Tidsbruk per legemiddelanamnese*

Tidligere studier har vist at det tar mellom 9 og 30 minutter å ta opp en fullstendig legemiddelanamnese (27). Medianen for tidsbruk i akuttmottaket ved HUS var innenfor dette intervallet (20 minutter). Resultatene er imidlertid beheftet med usikkerhet, da det ved flere tilfeller var vanskelig å bestemme *når* legemiddelanamnesen var ferdig i forhold til resten av journalopptaket. Dette forklarer også den store variasjonen i tidsbruk per legemiddelanamnese (5 – 55 minutter). I tillegg ble tiden registrert i bare 65 % av journalopptakene. At slutt-tidspunktet for legemiddelanamnesen var vanskelig å anslå henger nok også sammen med at legemiddelanamnesen ble utført med manglende struktur.

### *Intervjuernes kompetanse*

Assistentleger tok opp halvparten av alle legemiddelanamnesene som ble observert, turnusleger om lag 40 % og medisinstudenter 10 %. Materialet var for lite til at det i denne masteroppgaven var mulig å undersøke om det var forskjell på hvordan opptak av legemiddelanamnese ble utført med hensyn til ulik kompetanse / erfaring hos legene i akuttmottaket ved HUS. En annen studie har imidlertid undersøkt bakgrunnen til potensielt alvorlige legemiddelhendelser i forbindelse med innleggelse, og fant at legemiddelanamneser tatt av turnusleger indikerte en større risiko for slike hendelser enn når mer erfarne leger tok opp legemiddelanamnesen (124). Erfaring med ulike pasientsituasjoner og ikke minst innarbeidet kjennskap til legemidler er en fordel ved opptak av legemiddelanamnese. På den andre siden kan muligens en lege med lang fartstid havne i ”den gamle tralten”, og for eksempel konsekvent ikke samstemme legemiddelinformasjonen eller spørre om bruk av reseptfrie legemidler.

På New Zealand har forskere vurdert et undervisningsopplegg for ferske leger relatert til opptak og samstemming av legemiddelanamnese til å ha god effekt (127). I studien tok forskerne opp en fullstendig legemiddelanamnese av pasienten, etter at legen hadde tatt opp legemiddelanamnese som del av inntakstjournalen. Forskerne registrerte eventuelle avvik mellom de to legemiddelanamnesene og rapporterte disse tilbake til legen. Samtidig ble det holdt en undervisningskampanje ved de medisinske avdelingene hvor studien pågikk. Kampanjen fokuserte på viktigheten av å ta opp en fullstendig legemiddelanamnese, og at en alltid må samstemme opplysningene med pasienten. Elementene i kampanjen var undervisning gitt av klinisk farmakolog, plakater på veggene, og huskelapper (”reminders”) i pasientjournalene. Studien undersøkte i hvor stor grad de to legemiddelanamnesene avvek fra hverandre før og etter innføringen av undervisningsopplegget, og fant færre antall avvik mellom de etter intervensjonen.

I forbindelse med implementering av standardisert skjema for opptak av legemiddelanamnese i Helse Vest, foreslår delprosjektet ”Riktigere legemiddelanamnese” at helseforetakets e-læringskurs for legemiddelbehandling videreutvikles til å omfatte opptak av legemiddelanamnese og bruk av følgeskjemaet og sjekklisten. Et supplement til dette kan være å bruke deler av undervisningsopplegget fra New Zealand, for eksempel en forelesning som beskriver viktigheten av å ta opp en fullstendig legemiddelanamnese ved innleggelse på sykehus.

### *Bruk av stimulantia*

Legen etterspurte pasientens røykevaner i 74 av 96 aktuelle journalopptak (77 %). Dette harmonerer med resultatene fra en norsk studie fra 2000, som undersøkte sykehuslegers praksis ved røykeavvenning (128). I denne studien rapporterte 98 % av de 784 sykehuslegene at de spurte pasienten om røyking ved røykerelatert sykdom, mens 73 % spurte ved ikke-røykerelatert sykdom. Selvrapporing har svakheten at en gjerne setter seg selv i et bedre lys enn hva som faktisk er tilfelle (98). Resultatene er derfor ikke direkte sammenlignbare med observasjonsstudien, men begge studiene viser at leger i stor grad etterspør røykevaner. Alkoholvaner ble derimot sjeldnere etterspurt i akuttmottaket ved HUS. Dette skyldes trolig at alkoholforbruk blir ansett som mer tabubelagt å spørre om, og at legen i større grad enn ved røyking velger å "se an" pasienten (alder, holdning etc.). Legemiddelbehandling kan påvirkes av samtidig alkoholinntak (129), og en kartlegging av pasientens alkoholvaner er derfor viktig for legens valg av behandling. Det anbefales å spørre pasienten rett ut hvor mye og hva han drikker, og dersom pasienten uttrykker bekymring for å utlevere disse opplysningene bør legen forklare at dette er vanlig rutinespørsmål, og at informasjonen behandles konfidensielt (65).

Til tross for hyppig utspørring om røyking, spurte legene sjelden om bruk av andre nikotinpreparater. Dersom pasienten oppga å nylig ha sluttet å røyke spurte ikke legen om pasienten brukte nikotinerstatningspreparater (NEP). Tobakksrøyk inneholder flere helseskadelige stoffer enn NEP og har større innvirkning på både helse og samtidig legemiddelbruk. Nikotin stimulerer imidlertid blant annet adrenalinfrisettingen, noe som gir økt stressnivå og forhøyet blodtrykk (130). Dette er faktorer som kan ha betydning for pasientens nåværende legemiddelbruk og legens valg av behandling i sykehus. Bruken av NEP er økende i Norge (67), og man bør derfor etterspørre slik bruk når pasienten oppgir å ha røykt tidligere.

Stimulantia er ikke en del av legemiddelanamnesen, men inngår i det generelle journalopptaket (76). Det ble i denne masteroppgaven imidlertid ansett som viktig å kartlegge hvordan praksis for etterspørring av stimulantia var, da enkelte legemiddelbehandlinger påvirkes av dette (75).



### *Etterlevelse av forskrivning (compliance)*

Legene spurte ikke systematisk om pasienten tok legemidlene sine som forskrevet. Ved ett journalopptak spurte legen om pasienten brukte *alle* legemidlene som forskrevet, mens det i de andre tilfellene hvor etterlevelse ble etterspurt (28 % av legemiddelanamnesene) dreide seg om enkeltlegemidler. Det samme var tilfelle ved spørsmål om dagens dose av legemidler var tatt, kun enkeltlegemidler ble etterspurt i denne sammenhengen. Hvor relevant dette spørsmålet er i akuttmottak kan nok diskuteres, da legemiddelbehandlingen ofte startes opp på post. I mer akutte tilfeller enn det som ble observert i denne studien kan det imidlertid være av stor betydning å vite om pasienten har tatt de blodfortynnende legemidlene sine eller ikke før man starter legemiddelbehandling i sykehus. Pasientens innleggelsessymptomer kan i noen tilfeller skyldes manglende inntak av dagens dose, eller inntak av feil dose. Da vil et slikt spørsmål ha stor verdi.

### *Uønskede legemiddelreaksjoner*

Legemiddelallergi ble hyppig etterspurt. Fjorten prosent av pasientene ble imidlertid ikke spurt og det ble ikke registrert at det fantes informasjon om legemiddelallergistatus i disse pasientens journal. Selv om pasienten bekreftet å ha legemiddelallergi spurte legen i mindre enn halvparten av disse tilfellene hva slags reaksjon allergien hadde utløst. Dette er uheldig, da falske legemiddelallergier kan forhindre framtidig bruk av viktige og effektive legemidler (79).

### 5.3 Del 3: Utforming av standardisert skjema

Å utforme et standardisert skjema var mandatet til delprosjektet ”Riktigere legemiddelanamnese” i tillegg til å være delmål i denne masteroppgaven. Masteroppgavens forskningsprosjekter og utformingen av skjema har foregått parallelt. Kartleggingen av de skriftlige rutinene bidro med verdifulle innholdselementer til- og forslag til oppbygning av skjemaet. I forhold til observasjonsstudien vil en forståelse av dagens praksis rundt prosessen opptak av legemiddelanamnese være viktig i det forestående arbeidet med å implementere det standardiserte skjemaet i klinikken.

Det foreløpige forslaget til standardisert skjema består nå av et følgeskjema for prosessen og en tilhørende sjekkliste. Forslaget skiller seg vesentlig fra det første utkastet som ble laget. Den viktigste forskjellen er fjerningen av den tabellformede malen, som ble foretatt med bakgrunn i dialog med ansatte i akuttmottaket samt erfaringer fra andre helseforetak. Det er dessuten godt dokumentert at håndskrevne overføringer kan være kilde til feil (131).

Proessen med å lage et standardisert skjema bestod hovedsakelig i å begrense innholdet i det første utkastet. Første utkast var utarbeidet av to farmasøyter, som nok hadde et litt annet syn enn medisinene med tanke på hva et slikt skjema skulle inneholde. Medisinene mente detaljeringsgraden var for stor. Som følge av dette hadde arbeidsgruppen mange diskusjoner der det ble argumentert for hvilke elementer som burde være med i skjemaet. Slike diskusjoner var viktig for progresjonen i arbeidet.

At arbeidsgruppen var tverrfaglig sammensatt er viktig for å få realisert implementeringen av følgeskjemaet og sjekklisten. Slik praksis er i dag er det legene som først og fremst kommer til å bruke disse. Ved å involvere både leger, sykepleiere og farmasøyter i utformingsprosessen kunne vi på et tidlig tidspunkt avklare hva som kunne fungere og hva som burde endres på.

Det langsiktige målet i Helse Vest er å lage en fullelektronisk løsning for prosessen opptak av legemiddelanamnese. Elementene i følgeskjemaet og sjekklisten, som har sin opprinnelse i prosjektet ”Riktigere legemiddelanamnese” og denne masteroppgaven, kan da inngå i den elektroniske løsningen.

## 5.4 Drøfting av metode

### 5.4.1 Dokumentanalyse av skriftlige rutiner

En dokumentanalyse i form av en innholdsanalyse er bruk av analyseteknikker for å systematisere og beskrive innholdet i et eller flere dokument (97). Hensikten med analysen i denne masteroppgaven var å skaffe en oversikt over og kartlegge innholdet i et utvalg skriftlige rutiner, sammenlikne de og spesielt å se etter mulige elementer til bruk i et standardisert skjema for opptak av legemiddelanamnese. Den utførte dokumentanalysen kan derfor sies å ha elementer fra både kvantitativ og kvalitativ innholdsanalyse (98).

I en innholdsanalyse kan det samlede materialet systematiseres etter et på forhånd utformet kategoriskjema (98), eller en kan lage egne kategorier underveis i analysen. I denne analysen ble kategoriene (A, B, C og D) valgt ut i fra rutinenes innhold. Valg av analysevariabler (som ”reseptfrie legemidler” og ”om dagens dose av legemidlene er tatt”) ble også foretatt på bakgrunn av innholdet i rutinenene.

Statistikkprogrammet SPSS er godt egnet til å utføre kvantitative analyser av både små og store datamaterialer. I forhold til det kvalitative aspektet ved de skriftlige rutinene var utvalget i denne delen av masteroppgaven såpass lite at det ble ansett som hensiktsmessig å legge til eventuelle framtreddende kvalitative egenskaper ved rutinen i form av en kommentar i SPSS-filen.

#### *Utvalg av skriftlige rutiner*

Den opprinnelige intensjonen for innsamling av skriftlige rutiner var å sende et offisielt brev til alle de nasjonale helseforetakene fra administrasjonen i Helse Vest. Dette viste seg å være vanskelig, da administrasjonen mente en slik masseutsendelse fort ble ”støy i systemet” dersom alle helseforetak skulle gjøre slikt. Som et alternativ ble derfor brevet sendt til alle fagmiljøene i Helse Vest via foretakets kvalitetssatsning, samt de to faggruppene i NSF. Alle helseforetakene i Helse Vest (med unntak av Sjukehusapoteka Vest) responderte på brevet. Da fristen for å sende bidrag løp ut, ble det innsamlede materialet ansett til å være tilstrekkelig i omfang. I tillegg hadde vi ikke oversikt over hvem i de to faggruppene som satt i riktig posisjon til faktisk å kunne svare på henvendelsen vår. Det ble av disse to grunnene ikke sendt purring til de som ikke hadde respondert. I ettertid ser en at for dokumentanalysens

del er dette en svakhet. En puring ville trolig gitt et større datagrunnlag, med mulighet for å i større grad generalisere funnene (132).

På grunn av utvalgets begrensede størrelse kan ikke funnene brukes som en nasjonal kartlegging av hva som er gjort av arbeid på området i landets helseforetak etter innføringen av den nye legemiddelhåndteringsforskriften, jamfør Rundskriv til forskrift av 3.april 2008 om legemiddelhåndtering (93). Resultatene gir imidlertid en oversikt over hva et utvalg skriftlige rutiner inneholder, samtidig som den viktigste intensjonen med den strukturerte gjennomgangen ble oppfylt da vi fant interessante elementer som kunne brukes i et standardisert skjema.

#### 5.4.2 Strukturert feltobservasjon av opptak av legemiddelanamnese

##### *Valg av metode*

Strukturert feltobservasjon innebærer tilgang til førstehånds forskningsdata (95), og er derfor en god metode for å dokumentere hvordan en prosess faktisk foregår. En alternativ måte å beskrive den praktiske utførelsen av opptak av legemiddelanamnese på kunne være å intervju eller sende ut et spørreskjema til et utvalg leger. Det er imidlertid ikke sikkert at det en person *sier* at han gjør, gjenspeiler det han *faktisk* gjør (100), og å observere prosessen ble derfor valgt som metode.

Å bruke flere metoder for å belyse samme problemstilling, såkalt metodetriangulering (98), kunne vært nyttig for å øke forståelsen av prosessen. Dette ble gjort i en observasjonsstudie ved to av landets akuttmottak i forbindelse med utarbeidelsen av nasjonal kjernejournal (103). Studien kartla behov for- og mangel på pasientinformasjon ved uplanlagte innleggelser. Forskerne vurderte innholdet i henvisningsskrivet mot malen ”den gode henvisning” som er utarbeidet av KITH (Kompetansesenter for IT i helse- og sosialsektoren) i samarbeid med allmennleger og spesialister (133). Etter innleggelsen ble legen intervjuet med hensyn til hvilken informasjon som manglet og hva som eventuelt måtte gjøres for å få tak i denne informasjonen. Et slikt strukturert intervju ville gitt en større forståelse av legenes erfaringer og tanker om temaet, selv om uhøytidelige samtaler med legene mellom observasjonene også til en viss grad ga observator denne innsikten.

Flere studier gjort på temaet legemiddelanamnese har utført dokumentgjennomganger og sett på avvik mellom legemiddelbruk dokumentert i inntakstjournal og faktisk legemiddelbruk ved gjennomgang av andre kilder med informasjon om pasientens legemiddelbruk (113, 121). Dette ble blant annet gjort i studien som ble utført ved geriatrisk avdeling på St. Olavs hospital i 2005 (Personlig meddelelse fra Janne Kutschera Sund).

Metoden benyttet i denne masteroppgaven bidrar til å se temaet fra en ny vinkel, da den registrerte hvordan informasjonen som dokumenteres i inntakstjournalen innhentes, og hva som faktisk etterspørres av legen. Gjennomføringen hadde imidlertid noen begrensninger som kan ha redusert datamaterialets gyldighet. Disse begrensningene blir redegjort for nedenfor.

### *Observators posisjon*

Kombinasjonen av bedre kjennskap til settingen og endring av posisjon i observatorrollen gjorde at måten observasjonene ble utført på endret seg underveis. Dette fenomenet er vanlig i slike studiedesign (98). Grønmo påpeker faren forbundet med dette i forhold til at man kan risikere å innhente forskjellige typer informasjon om de ulike enhetene, og derfor få data med begrenset gyldighet fordi de i ulik grad avspeiler den faktiske virkeligheten (98). At studien ble utført ved hjelp av et observasjonsskjema er imidlertid en styrke i så henseende, da dette strukturerte hjelpemidlet begrenser variasjonen mellom observasjonene. Likevel kan vi fremdeles ikke vite, som følge av observators passive, ikke-deltagende rolle, om for eksempel legen brukte informasjonskilder som observator ikke registrerte at ble brukt. På den andre siden kan vi ha observert og dokumentert at legen så i pasientens epikrise, men faktisk ikke benyttet denne ved opptak av legemiddelanamnese. Dette har sammenheng med at observator ikke så hva som faktisk var registrert i den utfylte prejournalen. Hva som fremkom av opplysninger og hva legen dokumenterte i prejournalen var derfor nødvendigvis ikke likt.

### *Observasjonseffekt*

Effekten av observators tilstedeværelse blir i metodebøker omtalt til å gradvis avta etter hvert som studien går (98, 134). Dette gjelder imidlertid først og fremst når observator oppholder seg i felten over en lengre tidsperiode og utfører såkalt naturalistisk observasjon, og i mindre grad ved korte feltopphold. Under observasjonsstudien i akuttmottaket var observator til stede i undersøkelsesrommet og ”overvåket” legen som tok opp legemiddelanamnesen.

Tilstedeværelsen kan ha ført til at legen utførte opptaket på en annen måte enn når observator ikke var tilstede. Det er mest nærliggende å tro at observasjonseffekten gjorde at legen i større

grad konsentrerte seg om pasientens legemidler enn han vanligvis ville gjort. Dette vil i så fall bety at standardiseringen av prosessen i realiteten er enda mindre enn observert.

Fenomenet observasjonseffekt er også kjent som Hawthorne-effekten, og innebærer at det å vite at en blir undersøkt i seg selv gir en effekt (135). Det ble ved hvert journalopptak muntlig informert om studiens hensikt i forbindelse med innhenting av samtykke fra pasienten. Dette kan ytterligere ha bidratt til å bevisstgjøre legen på observators tilstedeværelse. I tillegg ble de 98 journalopptakene tatt av 53 ulike leger, slik at annenhver observasjon ble innledet med en presentasjon av prosjektet direkte til legen. Flere av legene mente selv at observators tilstedeværelse hadde innvirkning på prosessen. Under ett journalopptak ble dette ekstra tydelig da legen spurte pasienten: ”Tar du alle legemidlene dine slik som legen har forskrevet? – Jeg spør deg om dette fordi jeg har med meg henne [observator]...”.

Dilemmaet observasjonseffekt versus riktig posisjonering vedvarte under hele datainnsamlingen, men var særlig aktuelt i oppstarten i forhold til å posisjonere seg riktig i undersøkelsesrommet. Dersom observators tilstedeværelse påvirker forskningsobjektet, vil det redusere datamaterialets interne validitet fordi det ikke er den faktiske virkeligheten som observeres (95). En observator som ikke er riktig posisjonert vil på den andre siden få data med lav reliabilitet (95). Etter å ha diskutert problemet med veileder ble vi enige om å fire på kravene om lavest mulig forskningseffekt for heller å framskaffe så gyldige data som mulig; altså posisjonerte observator seg nærmere legen.

Observator var kledd i hvite klær for å redusere forskningseffekten på situasjonen. På grunn av bekledningen ble observator av pasienter enkelte ganger (før studien ble presentert for dem) tatt for å være legestudent som skulle lære å ta journalopptak, eller sykepleier som gjerne kunne hente saft til dem. I andre tilfeller ble observator spurt til råds av sykepleiere eller leger i akuttmottaket med hensyn til legemidler. At observator får en slik hjelperolle er ikke uvanlig i observasjonsstudier (98).

#### *Observasjonsstudiens rammefaktorer*

Observasjonsstudien ble utført i én sykehusavdeling ved ett sykehus. Resultatene kan derfor i begrenset grad brukes til å si noe generelt om utførelsen av prosedyren utover hvordan situasjonen er ved akuttmottaket på HUS. Observasjonsperioden var dessuten begrenset. Observator var likevel i akuttmottaket i til sammen 97 timer, fordelt på alle døgnetts tjuefire

timer men med sterk overvekt på dagtid. Nattevaktene ble i utgangspunktet utført for å undersøke om tid på døgnet spilte inn på utførelsen av prosessen. Lange vakter og nattarbeid er vist å redusere yte- og konsentrasjonsevnen hos sykehusleger, og er i en studie vurdert til å være spesielt risikofyllt i forhold til faren for å begå feil (136). Resultatene fra observasjonsstudien ble ikke analysert i forhold til når på døgnet observasjonen ble gjort. Det var veldig rolig i akuttmottaket de tre nattevaktene observator var til stede, og det ble ikke observert noen endringer i utførelse i forhold til opptak gjort på dagtid. Selv om nattevaktene bidrar til bredde i datamaterialet, kan en i ettertid se at det burde vært utført flere observasjonsvakter på natt for å få et helhetlig inntrykk av situasjonen.

#### *Observasjonsskjema med tilhørende veileder*

Observasjonsskjemaet ble utarbeidet med bakgrunn i allerede utviklede rutiner for prosessen opptak av legemiddelanamnese. Det er en styrke at både farmasøyter og leger så gjennom skjemaet og kom med nyttige innspill før det ble tatt i bruk. Veilederen til skjemaet ble utarbeidet for å øke både intra- og interreliabilitet, som er relatert til variasjon mellom observasjonene hos den enkelte observator og variasjon mellom ulike observatører, respektivt. Samarbeidet med masterstudenten i Kristiansand omtales nedenfor.

Ved registrering av variabler i observasjonsskjemaet ble det krysset av for at informasjon framkom selv om opplysningen gjaldt bare ett av syv legemidler pasienten brukte. Dersom legen spurte etter doseringsfrekvensen på ett reseptbelagt legemiddel ble dette krysset av for under ”ja, framkom under legemiddelanamnesen”, og dette kan være misvisende i forhold til at legen ikke gjorde en systematisk gjennomgang av alle pasientens legemidler. Før observasjonsskjemaet eventuelt kan brukes på nytt bør dette justeres, slik at fullstendigheten av opplysningene kan dokumenteres.

Det var på forhånd ikke avklart i hvilke tilfeller en variabel skulle regnes som ”ikke aktuell”. I stedet ble det utvist skjønn, og datamaterialet har derfor lavere reliabilitet enn det som hadde vært mulig dersom en slik avklaring var gjort forut for datainnsamlingen. Denne svakheten reduseres imidlertid av at det kun var én observator som gjorde alle observasjonene, og dermed trolig utviste forholdsvis likt skjønn i de ulike tilfellene.

I ettertid kan en se at vi burde brukt de om lag 20 første observasjonene som pilotstudie, og deretter foretatt en grundigere vurdering av metoden enn det som ble gjort. Dette ville trolig ha redusert ”innkjøringsproblemene” som ble erfart i denne masteroppgaven.

### *Utvalg til observasjonsstudien*

Utvalget er bestemmende for studiens generaliserbarhet; hva en i etterkant kan si noe om, til hvem funnene kan overføres og i hvilken sammenheng de er relevante (99). Det ble observert 98 legemiddelanamneser tatt opp av 55 ulike leger. Tjueni leger ble observert bare én gang, mens 24 leger ble observert to eller flere ganger. At utvalget bestod av såpass mange forskjellige leger er en styrke. Det er dermed større muligheter for å generalisere resultatene innad i akuttmottaket ved HUS. Én lege ble observert seks ganger (6 % av observasjonene). Det ble kjørt en frekvensanalyse for å undersøke om disse seks observasjonene kan ha påvirket datamaterialet. Analysen viste imidlertid at legen ikke skiller seg fra de andre med hensyn til utførelse av opptak av legemiddelanamnese.

Tre observerte legemiddelanamneser ble tatt opp av tredjeårs medisinstudenter, som var i akuttmottaket i forbindelse med gjennomføringen av obligatoriske journalopptak i et indre kirurgisk fag. De ble veiledet av det kirurgiske vaktteamet, og ble tildelt tilsynelatende ”lette” pasienter. Observasjonene var interessante fordi studentene hadde med seg et laminert journalkort basert på Bendz og medarbeideres kompendium (65) - utarbeidet av Norsk medisinstudentforening. Det er på grunn av det knappe utvalget vanskelig å si om hjelpemidlet ga utslag på anamneseopptaket. Det ble imidlertid registrert at legemiddelanamnesene ble strukturert utført, men dette skyldes trolig like gjerne at de var relativt ferske og ønsket å gjøre alt ”etter boken”. Studentene ga uttrykk for at kortet var en god støtte. I tillegg til relativt uproblematisk problemstillinger hadde studentene ubegrenset med tid, noe som er en sjeldenhet i akuttmottaket.

Inklusjonskriteriet om at pasienten måtte avgi skriftlig samtykke til å delta, gjør at seleksjonsbias er en viktig begrensning med studien. Kriteriet forhindret muligheten til å observere hvordan opptak av legemiddelanamnese ble utført i tilfeller hvor pasienten ikke var samtykkedyktig. I disse tilfellene er det naturlig å tro at det er ekstra utfordrende å ta opp en fullstendig legemiddelanamnese, på grunn av redusert mulighet til å benytte pasienten som informasjonskilde. En kan på den andre siden forestille seg at legen er ekstra påpasselig med å innhente korrekt informasjon i slike situasjoner, når pasienten selv ikke kan kontrollere eller



supplere opplysningene som dokumenteres. En refleksjon gjennom observasjonsprosessen var at legene i større grad kunne ha benyttet pasienten til kvalitetssikring av opplysningene som fremkom av skriftlige kilder. Det er sannsynlig at det vil være en styrke ved opptak av legemiddelanamnese at pasienten gis mulighet til å korrigere opplysningene som dokumenteres når vedkommende er i stand til det.

#### *Om samarbeidet med masteroppgaven utført ved Sørlandet sykehus HF*

Underveis i arbeidet med oppgaven har kommunikasjon og meningsutveksling med masterstudent i Kristiansand foregått per e-post og telefon, samt et par møter i Bergen. Den opprinnelige intensjonen var å bruke hverandres observasjonsresultater på et mer detaljert nivå enn det som på grunn av prosjektenes tidsramme ble tilfelle. En samkjøring av resultater ville vært en styrke og økt validiteten i begge oppgavene, da det samlede utvalget hadde blitt større og bestående av leger fra flere sykehus. Å generalisere funnene til å gjelde for andre helseforetak i Norge ville da vært mer aktuelt. En eventuell svakhet ved en slik samkjøring er at datamaterialet hadde hatt to forskjellige observatører, og vi burde derfor på forhånd ha testet at vi registrerte observasjoner likt på observasjonsskjemaet. Veilederen ble i tillegg utarbeidet for å redusere denne svakheten. Det er uansett en styrke for hver av studiene at observasjonsskjema med tilhørende veileder ble utarbeidet i samarbeid og deretter benyttet i de to studiene. Resultatene viser både hver for seg og sett under ett at arbeidsprosessen opptak av legemiddelanamnese mangler standardisering (137).

## 5.5 Forforståelsens innvirkning på datainnsamling og analyse

Enhver forsker har en viss grad av forforståelse til emnet som studeres. Denne iboende forståelsen vil ha innvirkning på alle leddene av forskningsprosessen, og kalles forskerens refleksivitet (99). Min kunnskap om emnet har i løpet av året jeg har jobbet med oppgaven økt betraktelig. Det eneste holdepunktet jeg på forhånd hadde til opptak av legemiddelanamnese var under et studieopphold ved University of East Anglia, der vi fikk praktisere ”drug history taking” i klinikken. Min bakgrunn som farmasøyt representerer kanskje den viktigste faktoren til min forforståelse, da vår yrkesgruppe nok må betraktes som over gjennomsnittlig opptatt av riktig legemiddelbehandling og – håndtering.

Prosjektet ”Riktigere legemiddelanamnese” ble satt i gang nettopp på grunn av et dokumentert behov for forbedring av prosessen. Jeg hadde derfor utvilsomt en forventning om å få dette bekreftet ved inngangen til observasjonsstudien. Effekten forforståelsen har på forskningsprosessen kan ikke elimineres, men må tas høyde for i arbeidet med analysen av datamaterialet (99). Forut for datainnsamlingen i akuttmottaket ble derfor forventede observasjoner notert ned og i etterkant sammenlignet med hva som faktisk ble observert. Min forforståelse viste seg å i stor grad gjenspeile de observerte forholdene.

Før datainnsamlingsperioden var jeg tilnærmet ukjent med miljøet i en sykehusavdeling generelt og i akuttmottak spesielt. Studien ville trolig hatt et annet fokus dersom observator for eksempel var en erfaren lege som selv hadde tatt opp et stort antall legemiddelanamneser.

## 6 Oppsummering

De skriftlige rutinene for opptak av legemiddelanamnese som inngikk i denne studien hadde i stor grad likt innhold. Formelt ansvar og forankring, utførelse / framgangsmåte, informasjonskilder og innhold i legemiddelanamnesen fantes i de fleste rutinene. Enkelte innholdselementer ble spesielt trukket fram i forbindelse med å gi innspill til utforming av standardisert skjema til bruk ved opptak av legemiddelanamnese i Helse Vest.

Resultatene fra observasjonsstudien viste at utførelse av og innhold i legemiddelanamnesen varierte mellom de ulike legene. Det varierte hvilke og hvor mange informasjonskilder som ble benyttet, og en samstemming mellom de ulike kildene ble sjelden gjennomført. Legene fokuserte på reseptbelagte legemidler, og spurte i liten grad etter bruk av spesifikke preparater som pasienter ofte glemmer å oppgi.

Utformingen av standardisert skjema ble gjort i samarbeid med prosjektet ”Riktigere legemiddelanamnese” og foregikk parallelt med utførelsen av masteroppgavens to andre deler. Arbeidet med skjemaet kom i gang etter å ha gjennomgått og fått innspill fra de skriftlige rutinene som inngikk i del 1 av masteroppgaven. Det foreløpige forslag til skjema ble ferdigstilt i februar 2011, og bestod da av et følgeskjema for prosessen med tilhørende sjekklister.

Observasjonsstudien har vist det er behov for en standardisering av prosessen opptak av legemiddelanamnese i akuttmottaket ved HUS. Resultatene er derfor viktig ved implementering av tiltak som kan forbedre prosessen. Ett tiltak kan være å innføre følgeskjema for prosessen og tilhørende sjekklister, som er utarbeidet i prosjektet ”Riktigere legemiddelanamnese” i samarbeid med denne masteroppgaven.



## 7 Veien videre

En forbedring av prosessen opptak av legemiddelanamnese i Helse Vest innebærer i første omgang å implementere retningslinjene de enkelte foretakene har utarbeidet, samt å implementere standardisert skjema (følgeskjema for prosessen og tilhørende sjekkliste) i ett eller flere av Helse Vest sine akuttmottak. Det skal gjøres før-etter-målinger for å undersøke effekten av implementeringen av det standardiserte skjemaet. Metodikken i en slik undersøkelse er ikke endelig avklart, men vil trolig være å sammenligne legemiddelopplysninger dokumentert i innkostjournalen ved innleggelse, med informasjon fra andre kilder som har informasjon om pasientens legemiddelbruk (lignende som i studien utført ved St. Olavs hospital i 2005).

Det overordnede målet er å integrere legemiddelanamnesen i en fullelektronisk løsning. For å få til dette er delprosjektet ”Riktigere legemiddelanamnese” nå blitt en del av prosjektet ”Legemiddel og pasientsikkerhet (LOP) 4”. LOP 4 skal blant annet se på løsninger som kan ivareta en fullelektronisk prosess med sømløs overføring av legemiddelopplysninger fra og til primærhelsetjenesten, kjernejournal, nasjonal medikasjonstjeneste og eResept, elektronisk legemiddelkurve og øvrig kurve. Prosessen skal ha integrert elektronisk beslutningsstøtte. I tillegg skal prosjektet levere anbefalinger på opptrapping av farmasøytisk rådgivning og løsninger på sikrere legemiddelforsyning.

Nasjonal kjernejournal sees på som et avgjørende virkemiddel for å lykkes med fullelektroniske løsninger for overføring av legemiddelopplysninger. Kjernejournal på sin side er avhengig av at journalsystemene som benyttes av de ulike forskriverne kan kommunisere med hverandre. Selv om nasjonal kjernejournal kan avhjelpe mange av problemene rundt manglende legemiddelopplysninger ved innleggelse, vil den ikke gi svar på pasientens faktiske legemiddelbruk (138). For å kartlegge dette må en fremdeles spørre pasienten. Opptak av legemiddelanamnese vil derfor fortsatt være en svært viktig oppgave ved innleggelse i sykehus, men vil i større grad dreie mot å samstemme legemiddelopplysninger mellom tilgjengelig legemiddelliste (som finnes i kjernejournalen) og pasienten.

Innføring av elektroniske løsninger kan eliminere mange feil som i dag kan føre til uheldige hendelser. Løsningene kan imidlertid generere nye feil som vi er uvitende om i dag (139). Det

er derfor viktig å skynde seg langsomt og lære av andres feil for å sikre en så trygg og pålitelig elektronisk løsning som mulig.

## 8 Forkortelser og begrepsavklaringer

### 8.1 Forkortelser

AMK	Akuttmedisinsk kommunikasjonsentral
DIPS	Distribuert Informasjons og Pasientdatasystem i Sykehus
EPJ	Elektronisk pasientjournal
HUS	Haukeland universitetssjukehus
KITH	Kompetansesenter for IT i helse- og sosialsektoren AS
LOP	Legemidler og pasientsikkerhet
SPSS	Statistical Package for Social Sciences

### 8.2 Begrepsavklaringer

#### **ATC systemet (Anatomisk terapeutisk kjemisk system)**

Klassifikasjonssystem for legemidler med fem nivåer. Første nivå fordeler legemidlene på 14 anatomiske hovedgrupper. Andre nivå er en terapeutisk eller farmakologisk undergruppe. Tredje og fjerde nivå er terapeutiske, farmakologiske eller kjemiske undergrupper, mens femte nivå angir legemidlets kjemiske substans/virkestoff (12).

#### **Avvik**

Mangel på oppfyllelse av krav gitt i eller i medhold av lov eller forskrift (102).

#### **Definert døgndose (DDD)**

Den antatt gjennomsnittlige døgndose brukt ved preparatets hovedindikasjon hos voksne (140).

#### **Epikrise**

En sammenfatning av journalopplysninger som sendes det helsepersonell som trenger opplysninger for å kunne gi pasienten nødvendig og forsvarlig oppfølging. Epikrisen er knyttet til én innleggelse ved et behandlingssted og tjener som dokumentasjon på pasientbehandlingen (141).

#### **Feil**

Handlinger som ikke blir utført slik de var tenkt. *Systemfeil* skyldes svikt i planlegging, mens *tilfeldige feil* skyldes sviktende gjennomføring av planlagte handlinger (11).

#### **Kjernejournal**

En sammenstilling av pasientens vesentlige helseopplysninger som er tilgjengelig for helsepersonell med tjenestelig behov på tvers av foretaksgrenser og forvaltningsnivå, samt for brukeren (44).

#### **Legemiddel**

Stoffer, droger og preparater som er bestemt til eller utgis for å brukes til å forebygge, lege eller lindre sykdom, sykdomssymptomer eller smerter, påvirke fysiologiske funksjoner hos mennesker eller dyr, eller til ved innvortes eller utvortes bruk å påvise sykdom (142).

#### **Legemiddelanamnese**

Både uttrykket *legemiddelanamnese* og *medikamentanamnese* brukes i litteraturen. Store Medisinske Leksikon definerer medikamentanamnese som ”del av sykehistorien, anamnesen, som gjelder hvilke medikamenter pasienten tidligere har brukt og bruker i dag”(143).

Helse Bergen definerer legemiddelanamnese som ”en fortegnelse over pasienten sin nåværende legemiddelbruk. Inkluderer også oversikt over legemiddelallergier” (64).

Sykehusapotekene HF beskriver i større grad den praktiske siden av begrepet, og definerer legemiddelanamnese som ”en systematisk gjennomgang av pasientens legemiddelbruk i den hensikt å sikre at oversikten over

pasientens legemidler er så korrekt som mulig med tanke på styrke, dose og administrasjonsform ved innleggelse på sykehus. Opptak av legemiddelanamnese inkluderer både en samtale med pasienten, der det er mulig, og kontakt med fastlege/sykehjemslege og eventuelt hjemmesykepleien” (144).

### **Legemiddelhåndtering**

Enhver legemiddelrelatert oppgave som utføres fra legemidlet er rekvirert til det er utdelt (6, 33).

### **Legemiddelrelatert problem (LRP)**

En hendelse eller et forhold som skjer i forbindelse med legemiddelbehandling, og som reelt eller potensielt interfererer med ønsket helseeffekt (145).

### **Medisineringsfeil (Medication error)**

En hendelse som er *unngåelig* og som kan forårsake feil legemiddelbruk eller pasientskade. Medisineringsfeil kan skje gjennom hele legemiddelhåndteringsprosessen. Det skilles ofte på om feil skjer i forbindelse med forordning av et legemiddel (eventuelt manglende forordning der et legemiddel skulle vært gitt), eller om de skjer under administreringen av legemidlet (8).

### **Pasientsikkerhet**

Innebærer vern mot unødig skade som følge av helsetjenestens ytelser eller mangel på ytelser (47).

### **Uheldig hendelse**

En utilsiktet og uønsket følge av medisinske undersøkelser og/eller behandling. Har ofte uheldige følger, det være seg forverring av symptomer og plager, forlengelse av sykdom og behandlingstid, invaliditet eller død (146).

### **Uheldig legemiddelhendelse (Adverse drug event (ADE))**

Hendelse som følge av feilaktig eller uheldig bruk av et legemiddel (4).

Skadelig og ikke planlagt hendelse som følge av legemiddelbehandling med doser benyttet i mennesker for profylakse, diagnose, terapi eller modifisering av fysiologiske funksjoner (WHO).

Det finnes uheldige legemiddelhendelser som til en viss grad ikke kan unngås, for eksempel bivirkninger og enkelte interaksjoner. I arbeidet for økt pasientsikkerhet er det de unngåelige uheldige legemiddelhendelsene som søkes redusert.



## 9 Referanseliste

1. Bratland SZ, Lundvall S. Rapport fra helsetilsynet 7/2009: Læring av feil og klagesaker.
2. Statens helsetilsyn. Rapport fra Helsetilsynet 5/2010: Meldesentralen - årsrapport 2008-2009.
3. Statens helsetilsyn. Rapport fra Helsetilsynet 1/2008: Meldesentralen - årsrapport 2006.
4. Hjort PF. Uheldige hendelser i helsetjenesten: en lære-, tenke- og faktabok. Oslo: Gyldendal akademisk; 2007.
5. Buajordet I, Ebbesen J, Erikssen J, Brørs O, Hilberg T. Fatal adverse drug events: the paradox of drug treatment. *Journal of Internal Medicine*. 2001; 250:327-41.
6. Statens helsetilsyn. Rapport fra Helsetilsynet 11/2002: Sikrere legemiddelhandling i pleie- og omsorgstjenester.
7. Bates D, Cullen D, Laird N, Petersen L, Small S, Servi D, et al. Incidence of adverse drug events and potential adverse drug events. Implications for Prevention. *JAMA*. 1995; 274:29-34.
8. Helse Vest. Prosjektrapport Legemiddelbehandling og pasientsikkerhet (LOP) 2009.
9. Dobrzanski S, Hammond I, Khan G, Holdsworth H. The nature of hospital prescribing errors. *British Journal of Clinical Governance*. 2002; 7:187-93.
10. Reason J. Human error: models and management. *BMJ*. 2000; 320:768-70.
11. Granås AG, Bakken K. Samfunnsfarmasi: - legemiddelbruk og farmasøytisk profesjonsutøvelse. Bergen: Fagbokforlaget; 2010.
12. Nasjonalt folkehelseinstitutt. Legemiddelstatistikk 2011. Reseptregisteret 2006-2010.
13. Nasjonalt folkehelseinstitutt (2010). "Helsetilstanden i Norge: Eldres helse - 65 år og over." Hentet 21.02.2010, fra <http://www.fhi.no/artikler/?id=85146>.
14. Viktil KK, Blix HS, Moger TA, Reikvam A. Polypharmacy as commonly defined is an indicator of limited value in the assessment of drug related problems. *Br J Clin Pharmacol*. 2007; 63:187-95.
15. Nasjonalt folkehelseinstitutt. "Helsetilstanden i Norge. Legemiddelbruk." Hentet 02.11.2010, fra <http://www.fhi.no/artikler/?id=70827>.
16. Helsedirektoratet. Nasjonale Retningslinjer for individuell primærforebygging av hjerte- og karsykdommer 04/2009 IS-1550.

17. Statistisk sentralbyrå (2010). "Fortsatt høy befolkningsvekst." Hentet 24.10.2010, fra <http://www.ssb.no/emner/02/03/folkfram/>.
18. Statens legemiddelverk (2009). "Stadig flere får kolesterolsenkende legemidler." Hentet 05.11.2010, fra [http://www.legemiddelverket.no/templates/InterPage\\_80705.aspx](http://www.legemiddelverket.no/templates/InterPage_80705.aspx).
19. Helse- og omsorgsdepartementet. St.meld. nr. 47. Samhandlingsreformen "Rett behandling – på rett sted – til rett tid" (2008–2009).
20. Helse- og omsorgsdepartementet. "Sammendrag av høringsgrunnlag for Nasjonal helse- og omsorgsplan (2011-2015) Fremtidens helsetjeneste: trygghet for alle." Hentet 10.03.2011, fra [https://fremtidenshelsetjeneste.regjeringen.no/wp-content/uploads/2010/11/fremtidens\\_helsetjeneste\\_sammendrag.pdf](https://fremtidenshelsetjeneste.regjeringen.no/wp-content/uploads/2010/11/fremtidens_helsetjeneste_sammendrag.pdf).
21. Helse- og omsorgsdepartementet. St.meld. nr. 16. Nasjonal helse- og omsorgsplan (2011–2015).
22. Helse- og omsorgsdepartementet. St.meld. nr. 18. Rett kurs mot riktigere legemiddelbruk (2004-2005).
23. Statistisk sentralbyrå (2010). "Færre døgnopphold, flere dagbehandlinger ". Hentet 25.10.2010, fra <http://www.ssb.no/emner/03/02/pasient/>.
24. Ruths S, Straand J. Eldre og legemidler. Norsk legemiddelhåndbok for helsepersonell. Oslo: Foreningen for utgivelse av Norsk legemiddelhåndbok; 2010.
25. Pirmohamed M, James S, Meakin S, Green C, Scott AK, Walley TJ, et al. Adverse drug reactions as cause of admission to hospital: prospective analysis of 18 820 patients. *BMJ*. 2004; 329:15-9.
26. Einarson T. Drug-related hospital admissions. *Ann Pharmacother*. 1993; 27:832-40.
27. Tam VC, Knowles SR, Cornish PL, Fine N, Marchesano R, Etmells EE. Frequency, type and clinical importance of medication history errors at admission to hospital: a systematic review. *CMAJ*. 2005; 173:510-5.
28. Cornish P, Knowles S, Marchesano R, Tam V, Shadowitz S, Juurlink D, et al. Unintended medication discrepancies at the time of hospital admission. *Archives of internal medicine*. 2005; 165:424.
29. Vilke G, Marino A, Iskander J, Chan T. Emergency department patient knowledge of medications. *The Journal of Emergency Medicine*. 2000; 19:327-30.
30. Sosial- og helsedirektoratet, Divisjon for spesialisthelsetjenester. Utredning om Enkel og trygg tilgjengelighet til pasientopplysninger i elektronisk pasientjournal ved ytelse av helsehjelp (EPJ) – vurdering av lovendringer 2008.

31. NSEP. Medisinskfaglig analyse av behovet for enklere kommunikasjon i tilknytning til bruken av elektronisk pasientjournal 2007: Hentet fra:  
[http://www.nsep.no/publikasjoner/copy\\_of\\_Analyse%20av%20behovet%20for%20enklere%20kommunikasjon\\_5.pdf](http://www.nsep.no/publikasjoner/copy_of_Analyse%20av%20behovet%20for%20enklere%20kommunikasjon_5.pdf).
32. Forskrift om fastlegeordning i kommunene. 2000. Forskrift om fastlegeordning i kommunene av 2000-04-14 nr 328.
33. Forskrift om legemiddelhåndtering. 2008. Forskrift om legemiddelhåndtering for virksomheter og helsepersonell som yter helsehjelp av 2008-04-03 nr 320.
34. Forløpsgruppe Riktig legemiddelbruk. 2009.
35. Fredriksen G. Samhandlingreformen og riktig legemiddelbruk. Norsk Farmaceutisk Tidsskrift. 2009; 12:19-20.
36. Karkov L, Schytte-Hansen S, Haugbølle L. Discrepancies between sources providing the medication histories of acutely hospitalised patients. Pharm World Sci. 2010; 32:449-54.
37. Foss S, Schmidt J, Andersen T, Rasmussen J, Damsgaard J, Schaefer K, et al. Congruence on medication between patients and physicians involved in patient course. Eur J Clin Pharmacol. 2004; 59:841-7.
38. Tysnes O (2011). "Apotekforeningen: Årets viktigste liste!". Hentet 28.03.2011, fra <http://apoteknetank.blogspot.com/2011/03/arets-viktigste-liste.html>.
39. Bakken K, Larsen E, Lindberg PC, Rygh E, Hjortdahl P. Mangelfull kommunikasjon om legemiddelbruk i primærhelsetjenesten. Tidsskr Nor Laegeforen. 2007; 127:1766-9.
40. Rognstad S, Straand J. Vet fastlegen hvilke medisiner hjemmesykepleien gir pasientene? Tidsskr Nor Laegeforen. 2004; 124:810-2.
41. Jensen SA, Øien T, Jacobsen G, Johnsen R. Feil i medikamentkortene – en helserisiko? Tidsskr Nor Laegeforen. 2003; 123:3598-9.
42. Midlov P, Bergkvist A, Bondesson A, Eriksson T, Hoglund P. Medication errors when transferring elderly patients between primary health care and hospital care. Pharm World Sci. [Article]. 2005; 27:116-20.
43. KITH. "Samtykkebasert kjernejournal ". Hentet 19.11.2010, fra [http://www.kith.no/templates/kith\\_WebPage\\_2020.aspx](http://www.kith.no/templates/kith_WebPage_2020.aspx).
44. Helsedirektoratet. Rapport fra forprosjekt nasjonal kjernejournal. Høsten 2010. Versjon: 1.0.

45. Helse- og omsorgsdepartementet. "Høringssvar til legemidler og legemiddelbruk. Fremtidens helsetjeneste: trygghet for alle." Hentet 10.03.2011, fra <https://fremtidenshelsetjeneste.regjeringen.no/tema/legemidler-og-legemiddelbruk/svar/>.
46. Digital sundhed. "Fælles Medicinkort." Hentet 01.11.2010, fra [http://sdsd.dk/Det\\_goer\\_vi/Faelles\\_Medicinkort.aspx/](http://sdsd.dk/Det_goer_vi/Faelles_Medicinkort.aspx/).
47. Helse- og omsorgsdepartementet (2011). "Pasientsikkerhet. Situasjonen i dag." Hentet 08.03.2011, fra <https://fremtidenshelsetjeneste.regjeringen.no/tema/pasientsikkerhet/detalj/#situasjon>.
48. WHO. "Patient Safety." Hentet 08.03.2011, fra <http://www.who.int/patientsafety/en/>.
49. Kohn L, Corrigan J, Donaldson M. To err is human: building a safer health system. Washington DC: National Academy Press; 2000.
50. IHI.org. "Protecting 5 million lives from harm. Some is not a number. Soon is not a time." Hentet 16.05.2011, fra <http://www.ihl.org/IHI/Programs/Campaign>.
51. Scullin C, Scott MG, Hogg A, McElnay JC. An innovative approach to integrated medicines management. Journal of Evaluation in Clinical Practice. 2007; 13:781-8.
52. Bergkvist A, Midlöv P, Höglund P, Larsson L, Eriksson T. A multi-intervention approach on drug therapy can lead to a more appropriate drug use in the elderly. LMM-Landskrona Integrated Medicines Management. Journal of Evaluation in Clinical Practice. 2009; 15:660-7.
53. Hellström LM, Bondesson Å, Höglund P, Midlöv P, Holmdahl L, Rickhag E, et al. Impact of the Lund Integrated Medicines Management (LMM) model on medication appropriateness and drug-related hospital revisits Eur J Clin Pharmacol (Springer). 2011;1-12.
54. Sundsbø D (2008). "Tale til pasientsikkerhetskonferansen." Hentet 10.04.2011, fra [http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/aktuelt/taler\\_artikler/politisk\\_ledelse/taler-og-artikler-av-statssekretar-dagfi/2008/tale-til-pasientsikkerhetskonferanse-10-.html?id=526174](http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/aktuelt/taler_artikler/politisk_ledelse/taler-og-artikler-av-statssekretar-dagfi/2008/tale-til-pasientsikkerhetskonferanse-10-.html?id=526174).
55. . "Pasientsikkerhetskampanjen: I trygge hender." fra <http://www.pasientsikkerhetskampanjen.no/>.
56. Kunnskapssenteret. "Bagrunn for den norske pasientsikkerhetskampanjen." Hentet 19.11.2010, fra <http://195.159.251.12/Mer+om+oss/Avdelinger+og+seksjoner/Avd.+for+kvalitetsm%C3%A5ling+og+pasientsikkerhet+%E2%88%92+Nasjon+enhet+for+pasientsikkerh>

- [et/Sekretariat+for+nasjonal+kampanje+for+pasientsikkerhet/\\_attachment/10362?\\_ts=12b80e29e7a](http://www.slv.no/et/Sekretariat+for+nasjonal+kampanje+for+pasientsikkerhet/_attachment/10362?_ts=12b80e29e7a).
57. Statens legemiddelverk. "Medisinliste – plakat til venterom." Hentet 13.05.2011, fra [http://www.slv.no/templates/InterPage\\_\\_\\_\\_\\_80845.aspx?filterBy=](http://www.slv.no/templates/InterPage_____80845.aspx?filterBy=).
  58. Apotekforeningen. "Satsing på medisinlister." Hentet 11.03.2011, fra <http://www.apotek.no/Default.aspx?ID=100&Action=1&NewsId=561&M=NewsV2&PID=2>.
  59. Statministerens kontor. "Fremmer Norges første stortingsmelding om kvalitet og pasientsikkerhet." Hentet 10.02.2011, fra <http://www.regjeringen.no/nb/dep/smk/pressecenter/pressemeldinger/2011/pasientsikkerhet.html?id=633237>.
  60. Sykehusapotekene i Midt-Norge (2011). "Pasientsikkerhet og samhandling." Hentet 07.03.2011, fra <http://sykehusapoteket.no/no/Aktuelt/Pasientsikkerhet/>.
  61. Major A-LS. Tettere samarbeid på Sunnmøre. Norsk Farmaceutisk Tidsskrift. 2011; 1:18.
  62. Sykehusapotekene HF (2010). "Legemiddelanamnese." Hentet 16.05.2011, fra <http://www.sykehusapotekene.no/fagfolk/farmasoytiske-tjenester/Sider/Legemiddelanamnese.aspx>.
  63. JournalWiki. "Interaktiv veiledning i journalopptak for legestudenter." Hentet 04.04.2011, fra <http://www.journalwiki.no/>.
  64. Helse Bergens retningslinje for opptak av legemiddelanamnese, (2010).
  65. Bendz B, Eilertsen AL, Aabakken L, Osnes M. Journal 1: Om å skrive enda bedre medisinske journaler. Universitetet i Oslo: Unipub; 2005.
  66. Enelow AJ, Forde DL, Brummel-Smith K. Interviewing and Patient Care. 4. utg. Oxford: Oxford University Press; 1996.
  67. Nasjonalt folkehelseinstitutt. Reseptfrie legemidler. Legemiddelforbruket i Norge 2006-2010.
  68. Forskrift om omsetning av reseptfrie legemidler. 2003. Forskrift om omsetning mv. av visse reseptfrie legemidler utenom apotek av 2003-08-14 nr 1053.
  69. Statistisk sentralbyrå (2008). "Helse – flere velger alternativt." Hentet 25.10.2010, fra <http://www.ssb.no/vis/samfunnsspeilet/utg/201002/05/art-2010-05-03-01.html>.
  70. Fugelli P. Helseismen. Kronikk. Dagbladet. 6.september 2008.
  71. Lian OS. Når helse blir en vare: Medikalisering og markedsorientering i helsetjenesten. 2. utg. Kristiansand: Høyskoleforlaget; 2007.

72. Nielsen OG. "Farlige forbindelser?". Hentet 12.04.2011, fra <http://www.ffb.no/bilder/Urte%20og%20legemidler%20Odd%20Nielsen.pdf>.
73. Honig PK, Gillespie BK, Bradley K. Clinical significance of pharmacokinetic drug interactions with over-the-counter (OTC) drugs. *Clinical Pharmacokinetics*. 1998; 35:167-71.
74. Yoon SL, Schaffer SD. Herbal, Prescribed, and Over-the-Counter Drug Use in Older Women: Prevalence of Drug Interactions. *Geriatric Nursing*. 2006; 27:118-29.
75. Molden E, Spigset O. Tobakksrøyking og interaksjoner med legemidler. *Tidsskr Nor Legeforen*. 2009; 129:632-3.
76. Aabakken L, Bendz B. *Turnuslegeboka*. Oslo: Legeforlaget; 2010.
77. Demoly P, Viola M, Gomes E, Romano A. Epidemiology and causes of drug hypersensitivity 2007. 2-17.
78. Chalabianloo F, Berstad A, Schjøtt J, Riedel B, Irgens Å, Florvaag E. Clinical characteristics of patients with drug hypersensitivity in Norway: a single-centre study. *Pharmacoepidemiology and Drug Safety*. 2011; 20:506-13.
79. Guttormsen A, Florvaag E. Diagnostikk ved legemiddelutløste allergiske reaksjoner. *Tidsskr Nor Laegeforen*. 2002; 122:298-99.
80. Barat I, Andreasen F, Damsgaard E. Drug therapy in the elderly: what doctors believe and patients actually do. *Br J Clin Pharmacol*. 2001; 51:615-22.
81. Bergheim S, Jacobsen C, Clausen F, Straand J. Hjemmebesøk av farmasøyt etter utskrivning. *Tidsskr Nor Legeforen*. 2008; 128:567-9.
82. Chen D, Burns A. ASHP - APhA Medication Reconciliation Initiative Workgroup Meeting. Summary and Recommendations. 2007: Hentet fra: [http://www.ashp.org/s\\_ashp/docs/files/MedRec\\_ASHP\\_APhA\\_Wkgrp\\_MtgSummary.pdf](http://www.ashp.org/s_ashp/docs/files/MedRec_ASHP_APhA_Wkgrp_MtgSummary.pdf).
83. The Joint Commission. "About The Joint Commission." Hentet 07.04.2011, fra [http://www.jointcommission.org/about\\_us/about\\_the\\_joint\\_commission\\_main.aspx](http://www.jointcommission.org/about_us/about_the_joint_commission_main.aspx).
84. National Institute for Health and Clinical Excellence, NHS. "Technical patient safety solutions for medicines reconciliation on admission of adults to hospital." Hentet 07.05.2011, fra <http://www.nice.org.uk/guidance/index.jsp?action=byID&o=11897>.
85. FitzGerald RJ. Medication errors: the importance of an accurate drug history. *Br J Clin Pharmacol*. 2009; 67:671-5.
86. Blix H, Viktil K, Reikvam Å. Legemiddelinteraksjoner hos sykehuspasienter – forekomst og klinisk betydning. *Norsk epidemiologi*. 2008; 18:179-84.

87. Izzo A, Ernst E. Interactions between herbal medicines and prescribed drugs: an updated systematic review. *Drugs*. 2009; 69:1777-98.
88. Helsebiblioteket. "Definisjoner." Hentet 06.12.2010, fra <http://www.helsebiblioteket.no/Retningslinjer/Ord+og+begreper>.
89. Kunnskapsbasert praksis. "Faglige retningslinjer." Hentet 24.03.2011, fra <http://kunnskapsbasertpraksis.no/index.php?action=static&id=163>.
90. Spesialisthelsetjenesteloven. 1999. Lov om spesialisthelsetjenesten m.m. av 1999-07-02 nr 61.
91. Helsepersonelloven. 1999. Lov om helsepersonell m.v. av 1999-07-02 nr 64.
92. Forskrift om pasientjournal. 2000. Forskrift om pasientjournal av 2000-12-21 nr 1385.
93. Rundskriv IS-9/2008 fra Sosial- og helsedirektoratet om legemiddelhåndtering for virksomheter og helsepersonell som yter helsehjelp.
94. Hocking G, Kalyanaraman R, deMello WF. Better drug history taking: an assessment of the DRUGS mnemonic. *J R Soc Med*. 1998; 91:305-6.
95. Smith F. Conducting your pharmacy practice research project: a step-by-step guide. London: Pharmaceutical Press; 2005.
96. Østbye H, Helland K, Knapskog K, Larsen LO. Metodebok for mediefag. 3. utg. Bergen: Fagbokforlaget; 2007 s.47.
97. Østbye H, Helland K, Knapskog K, Larsen LO. Metodebok for mediefag. 3. utg. Bergen: Fagbokforlaget; 2007.
98. Grønmo S. Samfunnsvitenskapelige metoder. Bergen: Fagbokforlaget; 2004.
99. Malterud K. Kvalitative metoder i medisinsk forskning: en innføring. Oslo: Universitetsforlaget; 2003.
100. Johannessen A, Tufte PA, Christoffersen L. Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode. 4. utg. Oslo: Abstrakt; 2010.
101. Barker K, Flynn E, Pepper G. Observation method of detecting medication errors. *Am J Health-Syst Pharm*. 2002; 59:2314-6.
102. Statens helsetilsyn. Rapport fra Helsetilsynet 2/2008: "MENS VI VENTER ..." – forsvarlig pasientbehandling i akuttmottakene?
103. Grimsmo A, Remen VM, Nystadnes T. Forprosjekt ELIN-s del 1: Oppsummert pasientinformasjon (kjernejournal). Versjon 1.0. 22.februar 2009.
104. Hellstrøm A. "Kan ta imot 120 pasientar per døgn." Hentet 16.12.2010, fra <http://www.helse-bergen.no/aktuelt/nyheter/Sider/kan-ta-imot-120-pasientar-per-dogn.aspx>.

105. Olsen RD (2008). "Ingen merknader eller avvik ". Hentet 16.12.2010, fra <http://www.helse-bergen.no/aktuelt/nyheter/Sider/ingen-avvik.aspx>.
106. Helse Bergen. "Akuttmottak." Hentet 12.03.2011, fra <http://www.helse-bergen.no/omoss/avdelinger/akuttmottak/Sider/enhet.aspx>.
107. Helseforskningsloven. 2008. Lov om medisinsk og helsefaglig forskning av 2008-06-20 nr 44.
108. Helse Bergen. "401 C Rutine for oppstart av studentoppgaver." Hentet 01.11.2010, fra <http://www.helse-bergen.no/fagfolk/forskning/Documents/Forskningsrutinar/401COppstartavstudentoppgevaverrutine1.doc>.
109. Olsen RD (2011). "Tryggare legemiddelbruk ". Hentet 09.05.2011, fra <http://www.helse-bergen.no/aktuelt/nyheter/Sider/tryggare-legemiddelbruk.aspx>.
110. Skjetne A-B, Fredriksen G. Rett pille til rett tid. Kronikk. Adressavisen. 18.januar 2011.
111. Rothschild JM, Churchill W, Erickson A, Munz K, Schuur JD, Salzberg CA, et al. Medication Errors Recovered by Emergency Department Pharmacists. *Annals of Emergency Medicine*. 2009; 55:513-21.
112. Kent A, Harrington L, Skinner J. Medication Reconciliation by a Pharmacist in the Emergency Department: A Pilot Project. *The Canadian Journal of Hospital Pharmacy*. 2009; 62:238-42.
113. De Winter S, Spriet I, Indevuyst C, Vanbrabant P, Desruelles D, Sabbe M, et al. Pharmacist- versus physician-acquired medication history: a prospective study at the emergency department. *Qual Saf Health Care*. 2010; 19:371-5.
114. Cohen V, Jellinek SP, Hatch A, Motov S. Effect of clinical pharmacists on care in the emergency department: a systematic review. *Am J Health Syst Pharm*. 2009; 66:1353-61.
115. Carter MK, Allin DM, Scott LA, Grauer D. Pharmacist-acquired medication histories in a university hospital emergency department. *Am J Health Syst Pharm*. 2006; 63:2500-3.
116. Brown JN, Barnes CL, Beasley B, Cisneros R, Pound M, Herring C. Effect of pharmacists on medication errors in an emergency department. *Am J Health Syst Pharm*. 2008; 65:330-3.
117. Davidsson M, Willoch K. Klinisk farmasi i praksis. *Apotekforeningens tidsskrift*: Hentet fra: [http://www.apotektidsskrift.no/utskrift.php?seks\\_id=9854&utgave=](http://www.apotektidsskrift.no/utskrift.php?seks_id=9854&utgave=)



118. Norsk forening for klinisk farmakologi. Rapport til Legeforeningen fra prosjekt «Trygg legemiddelbehandling»2011.
119. Gates C. Drug history taking - avoiding the common pitfalls. *Hospital Pharmacist* 2006; 13:98-100.
120. Garåsen H, Johnsen R. The quality of communication about older patients between hospital physicians and general practitioners: a panel study assessment. *BMC Health Services Research*. 2007; 7:133.
121. Andersen SE, Pedersen AB, Bach KF. Medication history on internal medicine wards: assessment of extra information collected from second drug interviews and GP lists. *Pharmacoepidemiology and Drug Safety*. 2003; 12:491-8.
122. Green CF, Burgul K, Armstrong DJ. A study of the use of medicine lists in medicines reconciliation: please remember this, a list is just a list. *International Journal of Pharmacy Practice*. 2010; 18:116-21.
123. Paparella S. Medication Reconciliation: Doing What's Right for Safe Patient Care. *Journal of Emergency Nursing*. 2006; 32:516-20.
124. Pippins JR, Gandhi TK, Hamann C, Ndumele CD, Labonville SA, Diedrichsen EK, et al. Classifying and predicting errors of inpatient medication reconciliation. *J Gen Intern Med*. 2008; 23:1414-22.
125. Batty GM, Osborne C, Swift C, Jackson S. The use of over-the-counter medication by elderly medical in-patients. *Postgrad Med J*. 1997; 73:720-22.
126. Malterud K, Nessa J, Stensland P, Thesen J. *Legekunst i praksis: kommunikasjon lege-pasient*. Oslo: Universitetsforlaget; 2006.
127. 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; 25:537-42.
128. Bakke P, Böker T, Diep T, Grydeland T, Hansen P, Brøgger J, et al. Norske sykehuslegers praksis ved røykeavvenning. *Tidsskr Nor Laegeforen*. 2000; 120:1629-32.
129. Mørland J. Interaksjoner mellom legemidler og alkohol. *Tidsskr Nor Laegeforen*. 2002; 122:511-3.
130. Bolinder G, Boëthius G. Snus och ohälsa—ett pedagogiskt problem för läkarkåren. *Läkartidningen*. 2003; 100:2310-11.
131. Grimes TC, Duggan CA, Delaney TP, Graham IM, Conlon KC, Deasy E, et al. Medication details documented on hospital discharge: cross sectional observational

- study of factors associated with medication non reconciliation. *Br J Clin Pharmacol*. 2011; 71:449-57.
132. Smith F. *Research Methods in Pharmacy Practice*. London: Pharmaceutical Press; 2002.
  133. Ree AO. Medisinsk-faglig innhold i henvisninger "Den gode henvisning". Versjon 1.1. KITH Rapport R22/03 2003.
  134. Cozby PC. *Methods in behavioral research*. 9. utg. Boston: McGraw-Hill Higher Education; 2009.
  135. Franke RH, Kaul JD. The Hawthorne Experiments: First Statistical Interpretation. *American Sociological Review*. 1978; 43:623-43.
  136. Teigen IM, Rendum KL, Slørdal L, Spigset O. Feilmedisinering hos pasienter innlagt i sykehus. *Tidsskr Nor Laegeforen*. 2009; 129:1337-41.
  137. Helgemo M. Opptak av legemiddelanamnese ved innleggelse på Sørlandet sykehus HF [Mastergradsoppgave]: Universitetet i Bergen; 2011.
  138. Orrico KB. Sources and types of discrepancies between electronic medical records and actual outpatient medication use. *J Manag Care Pharm*. 2008; 14:626-31.
  139. Grimsmo A. Elektronisk resept – uten bivirkninger? *Tidsskr Nor Laegeforen*. 2006; 126:1740-3.
  140. WHO (2009). "Definition and general considerations." Hentet 11.03.2011, fra [http://www.whocc.no/ddd/definition\\_and\\_general\\_considera/](http://www.whocc.no/ddd/definition_and_general_considera/).
  141. Statistisk sentralbyrå, Seksjon for helsestatistikk. "Variabeldefinisjon Epikrise ". Hentet 11.05.2010, fra <http://www.ssb.no/metadatas/conceptvariable/vardok/2994/nb>.
  142. Legemiddeloven. 1992. Lov om legemidler m.v. av 1992-04-02 nr 132.
  143. Bruusgaard D. "Medikamentanamnese (SML-artikkel)." Hentet 06.10.2010, fra [http://www.snl.no/.sml\\_artikkel/medikamentanamnese](http://www.snl.no/.sml_artikkel/medikamentanamnese).
  144. Sykehusapotekene HF. Kvalitetssikring/opptak av legemiddelanamnese - prosedyre. 2010.
  145. Ruths S, Viktil KK, Blix HS. Klassifisering av legemiddelrelaterte problemer. *Tidsskr Nor Laegeforen*. 2007; 127:3073-6.
  146. Hjort PF. Uheldige hendelser i helsetjenesten – forebygging og håndtering. *Tidsskr Nor Laegeforen*. 2000; 120:3184-9.

## 10 Vedlegg

### Vedlegg 1: Brev om tilgang til skriftlige rutiner

LOP-prosjektet  
Helse Vest RHF

Bergen, 02.09.2010

Til landets regionale helseforetak

#### **FORESPØRSEL OM TILGANG TIL- OG KARTLEGGING AV RETNINGSLINJER/SKJEMA FOR OPPTAK AV LEGEMIDDELANAMNESE**

Helse Vest RHF har satt i gang et prosjekt som skal jobbe med forbedring av pasientsikkerheten i relasjon til legemidler (LOP-prosjektet – Legemidler og pasientsikkerhet). Opptak av legemiddelanamnese har vist seg å være et område med stort forbedringspotensiale, og å øke kvaliteten på denne prosessen har fått høyeste prioritet i prosjektet.

Delprosjektgruppe 1 – Riktigere legemiddelanamnese har fått i oppdrag å lage et regionalt verktøy for opptak av legemiddelanamnese. Dette skal sikre standardisering og bedre kvalitet på informasjonen ved gjennomføringen av denne oppgaven. Delprosjektgruppen som skal jobbe med dette nå ønsker å få innspill til et slikt skjema gjennom å samle inn det som allerede finnes av rutiner og skjema på dette området. Dette vil også fungere som en kartlegging av det arbeidet som er gjort på dette området i norske helseforetak og vil bli brukt i en mastergradsoppgave i farmasi ved Universitetet i Bergen.

Vi ber derfor om:

- 1) å få tilsendt det som finnes av retningslinjer/rutiner for opptak av legemiddelanamnese (legemiddelhistorikk) i deres helseforetak/sykehus.
- 2) å få tilsendt det som finnes av skjema/verktøy for opptak av legemiddelanamnese i deres helseforetak/sykehus

Dersom det ikke skulle finnes retningslinjer eller skjema for opptak av legemiddelanamnese i deres helseforetak/sykehus, det pågår arbeid for å se på dette temaet, eller dere ikke har anledning til å sende dette fra dere, er vi takknemlig for å få tilbakemelding om dette.

Det er fint om dere kan fylle ut vedlagte svarbrev og sende i retur til oss. Svar og dokumenter kan med fordel sendes elektronisk til delprosjektleder:

[jannicke.slettli.wathne@apotekene-vest.no](mailto:jannicke.slettli.wathne@apotekene-vest.no)

**Svarfrist er 16. september 2010**

Papirversjon eller elektronisk fil (Word/Excel) av det nye skjemaet som blir utviklet vil bli gjort tilgjengelig for alle som ønsker det.

Med vennlig hilsen

Jannicke Slettli Wathne  
Delprosjektleder - Del 1 – Riktigere legemiddelanamnese

Vedlegg 1: Svarbrev

Til delprosjekt 1 – Riktigere legemiddelanamnese i LOP-3  
v/delprosjektleder Jannicke Slettli Wathne  
Sjukehusapoteket i Bergen  
Postboks 1  
5021 Bergen

Fra  
Helseforetak \_\_\_\_\_

Sykehus: \_\_\_\_\_

Avdeling/post : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**VI HAR MOTTATT DERES FORESPØRSEL ANG TILGANG TIL  
RETNINGSLINJER OG SKJEMA FOR OPPTAK AV LEGEMIDDELANAMNESE**

Vi har

- lagt ved retningslinje(r) for opptak av legemiddelanamnese
- lagt ved skjema for opptak av legemiddelanamnese
- ingen retningslinje for opptak av legemiddelanamnese
- ingen skjema for opptak av legemiddelanamnese
- ingen skjema  retningslinje for opptak av legemiddelanamnese, men arbeide pågår  
(bruk gjerne kommentarfeltet til en kort forklaring)
- et skjema/  en retningslinje for opptak av legemiddelanamnese, men kan dessverre ikke  
videreformidle denne/disse

Kommentarer:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Vennlig hilsen



**Vedlegg 2b: Eksempel på kurve for behovslegemidler ved klinisk avdeling i Helse Bergen HF**



**Kurve for behovsmedisiner**

Preparatnr

Ordningsnr.		Ordnasjon						
DATA	LEGEMIDDELNAVN OG -FORM	ENKELT-DOSE	ADL. MÅTE	DOSEFREQ.	SIGN. LEGE	REVISJ. DATO	SIGN. LEGE	

**Dokumentasjon for utleverte doser**

DATA	KL.	LEGEMIDDELNAVN OG -FORM	ADL. MÅTE	GITT DOSE	SIGN. SPL.	KONTR. SIGN. SPL.

Eq. 202101 - Bergen Sjukei AS 01/01

### Vedlegg 3: Første utkast OBSERVASJONSSKJEMA FOR "OPPTAK AV LEGEMIDDELANAMNESE"

Dato: _____	Tid start: _____	Tid slutt: _____	Tid brukt (min): _____
Sted: _____	LMA opptatt ved <input type="checkbox"/> Akuttmottak	<input type="checkbox"/> Enhet/post	

A) INTERVJUER	Initialer:	B) PASIENT	Henvist fra:
<input type="checkbox"/> Turnuslege		<input type="checkbox"/> Mann	<input type="checkbox"/> Legevakt
<input type="checkbox"/> Assistentlege (spesialitet: _____)		<input type="checkbox"/> Kvinne	<input type="checkbox"/> Annen lege (inst., sykehjem)
<input type="checkbox"/> Overlege (spesialitet: _____)		Fødselsår: _____	<input type="checkbox"/> Fastlege
<input type="checkbox"/> Sykepleier (spesialitet: _____)			<input type="checkbox"/> Akutt (ingen legekontakt)
<input type="checkbox"/> Andre:			<input type="checkbox"/> Andre:

C) INFORMASJONSKILDE	Skriftlig	Muntlig	(Merk av for flere hvis aktuelt)	Skriftlig	Muntlig
<input type="checkbox"/> Pasient			<input type="checkbox"/> Legevakt		
<input type="checkbox"/> Pårørende:			<input type="checkbox"/> Fastlege		
<input type="checkbox"/> Innleggelseskriv/henvisn.			<input type="checkbox"/> Sykehjem		
<input type="checkbox"/> Epikrise			<input type="checkbox"/> Hjemmetjeneste		
<input type="checkbox"/> Tidligere journal			<input type="checkbox"/> Apotek		
<input type="checkbox"/> Medbrakte legemidler			<input type="checkbox"/> Multidose		
<input type="checkbox"/> Medbrakte resepter			<input type="checkbox"/> Spesialist (f.eks øyelege, revmatolog)		
<input type="checkbox"/> Sykehusavdeling			<input type="checkbox"/> Annet:		

D) OPPLYSNINGER OM RESEPTPLIKTIGE LEGEMIDLER			
JA	NEI	IA*	Framkommer det under LMA:
			Handelsnavn/generisk navn
			Indikasjon
			Styrke
			Doseringsfrekvens
			Administrasjonsform
			Smertestillende
			Sovemedisin
			Inhalasjonsmedisin
			Øyedråper
			Øredråper
			P-piller/andre hormonpreparater
			LM til bruk på huden (krem, plaster)
			Insulin eller andre injeksjonsLM
			Hjelpemidler for å ta LM (kolbe, dosett)

E) OPPLYSNINGER OM RESEPTFRIE LEGEMIDLER			
JA	NEI	IA*	Framkommer det under LMA:
			Handelsnavn/generisk navn
			Indikasjon
			Styrke
			Doseringsfrekvens
			Administrasjonsform

F) ETTERLEVELSE			
JA	NEI	IA*	Framkommer det under LMA:
			Om dagens medisiner er tatt
			Om pasienten tar LM som forskrevet
			Legemidler som tas fast men ikke daglig
			Behovsmedisin
			Nettopp startet et LM
			Nettopp seponert et LM

G) OPPLYSNINGER OM LIVSSTIL			
JA	NEI	IA*	Framkommer det under LMA:
			NaturLM, naturmidler, kosttilskudd
			Bruk av slankemidler
			Nylige kostholdsendringer
			Om pasienten røyker
			Bruk av nikotinpreparater
			Pasientens alkoholvaner
			Bruk av andre rusmidler

H) UØNSKEDE LEGEMIDDELREAKSJONER			
JA	NEI	IA*	Framkommer det under LMA:
			Om pasienten har opplevd alvorlige bivirkninger
			Om pasienten har kjente legemiddelallergier
			Kontrollspm som skiller allergi fra kjente bivirkninger

I) HVORDAN FØLGES EN EVT. MANGELFULL LMANAMNESE OPP?			

\*=Ikke aktuelt

**Kommentarer** (Fylles ut rett etter observasjonen for å sikre at viktige elementer ved den spesifikke observasjonen dokumenteres før de blir glemt)

A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	
H	
I	
<b>TOTALINNTRYKK</b>	



## Vedlegg 4: Veileder til observasjonsskjema

### GENERELLE KOMMENTARER

Dersom en pasient oppgir noe som legen ikke spesifikt har spurt om angående legemidler, krysses det av for at det framkommer under LMA. Det noteres i kommentarfeltet dersom informasjon om legemiddelbruk framkommer på denne måten.

### FORKORTELSER

LM står for legemiddel

LMA står for legemiddelanamnese

### KOMMENTARER TIL DE FORSKJELLIGE DELENE

#### Tidspunkt

Starttidspunkt er viktig for å se når på dagen observasjonen foregikk. Hvis mulig registreres sluttid og ca tid brukt på opptak av legemiddelanamnesen.

#### A) INTERVJUER

Registrer intervjuerens initialer. Dersom det er flere personer med samme initialer, skal det i tillegg legges til et nummer bak initialene for å skille mellom hvem som er hvem.

#### B) PASIENT

Bruk kommentarfeltet ved behov.

#### C) INFORMASJONSKILDE

Epikrise, tidligere journal, medbrakte legemidler, og multidose er alltid skriftlig. Dersom sykehjem ringes og det er epikrisen som det refereres til, er det sykehjemmet som er informasjonskilden. Muntlig betyr i praksis telefon eller ansikt til ansikt.

#### D)+E) OPPLYSNINGER OM RESEPTPLIKTIGE OG RESEPTFRIE LEGEMIDLER

Bruk kommentarfeltet på baksiden godt på de fem første punktene på både D) og E). Det er helheten og systematikken til intervjueren vi vil studere. For eksempel hvis intervjueren spør etter styrken på det første legemidlet, men deretter ikke spør etter styrke på resten av legemidlene, registreres dette som et JA. Husk å kommentere på baksiden om at intervjuet ikke var systematisk på dette punktet.

Smertestillende, øyedråper, hormon preparater (f. eks Ovesterin ®) og LM til bruk på huden: Skill mellom reseptfritt (noter RF der det er aktuelt) og reseptpliktig (kryss av på JA), ev. noter RF og kryss av for "ja" dersom det fremkommer opplysninger om reseptfritt og reseptpliktig.

Med hormonpreparater menes prevensjonsmidler, hormonpreparater mot plager i overgangsalderen og fertilitetslegemidler. Levaxin ®, insulin og lignende hører altså ikke med her.

Hormonpreparater til bruk på huden (for eksempel p-plaster og Ovesterin krem ®) krysses kun av på "P-piller/ andre hormonpreparater".

Med "Hjelpemidler for å ta LM" menes alle typer midler som kan gjøre det enklere å ta legemidler, dette inkluderer også tabletdeler og tablettknuser.

#### F) ETTERLEVELSE

**Faste legemidler** er for eksempel Methotrexate ®, Alendronate ® og folsyre. **Behovsmedisin** er for eksempel Nitromex ®, Ventoline ®, paracetamol, og ibuprofen.

#### G) OPPLYSNINGER OM LIVSSTIL

Hvis intervjuer etterspør bruk av naturmidler, og pasienten oppgir et naturmiddel med slanking som indikasjon, krysses det av for både "NaturLM, naturmidler, kosttilskudd" og "Bruk av slankemidler". Bruk kommentarfeltet for å klargjøre hvordan informasjonen ble innhentet.

#### H) UØNSKEDE LEGEMIDDELREAKSJONER

Dersom spørsmålet er uklart, for eksempel om det er noen legemidler pasienten ikke tåler/ikke kan ha, krysses det av for både "om pasienten har opplevd alvorlige bivirkninger" og "om pasienten har kjente legemiddelallergier". Skriv i kommentarfeltet at spørsmålet var tvetydig, og hvorfor.

#### I) HVORDAN FØLGES EN EVT. MANGELFULL LEGEMIDDELANAMNESE OPP?

Bruk felt og kommentarfelt for å fylle inn opplysninger om oppfølging av legemiddelanamnese.

#### BAKSIDE:

Etter hver observasjon noteres det ned et totalinntrykk av samtalen. Stemning, spesielle hendelser etc. Hovedfokus skal være rutiner og systemer for opptak av legemiddelanamnese.



## Vedlegg 5: Endelig utgave OBSERVASJONSSKJEMA FOR "OPPTAK AV LEGEMIDDELANAMNESE"

Dato: _____	Tid start: _____	Tid slutt: _____	Tid brukt (min): _____
Sted: _____	LMA opptatt ved <input type="checkbox"/> Akuttmottak	<input type="checkbox"/> Enhet/post	

A) INTERVJUER	Initialer:	B) PASIENT	Henvist fra:
<input type="checkbox"/> Turnuslege		<input type="checkbox"/> Mann	<input type="checkbox"/> Legevakt
<input type="checkbox"/> Assistentlege (spesialitet: _____)		<input type="checkbox"/> Kvinne	<input type="checkbox"/> Annen lege (inst., sykehjem)
<input type="checkbox"/> Overlege (spesialitet: _____)		Fødselsår: _____	<input type="checkbox"/> Fastlege
<input type="checkbox"/> Sykepleier (spesialitet: _____)			<input type="checkbox"/> Akutt (ingen legekontakt)
<input type="checkbox"/> Andre:			<input type="checkbox"/> Andre:

C) INFORMASJONSKILDE	Skriftlig	Muntlig	(Merk av for flere hvis aktuelt)	Skriftlig	Muntlig
<input type="checkbox"/> Pasient			<input type="checkbox"/> Legevakt		
<input type="checkbox"/> Pårørende:			<input type="checkbox"/> Fastlege		
<input type="checkbox"/> Innleggelsesskriv/henvisn.			<input type="checkbox"/> Sykehjem		
<input type="checkbox"/> Epikrise			<input type="checkbox"/> Hjemmetjeneste		
<input type="checkbox"/> Tidligere journal			<input type="checkbox"/> Apotek		
<input type="checkbox"/> Medbrakte legemidler			<input type="checkbox"/> Multidose		
<input type="checkbox"/> Medbrakte resepter			<input type="checkbox"/> Spesialist (f.eks øyelege, revmatolog)		
<input type="checkbox"/> Sykehusavdeling			<input type="checkbox"/> Annet:		

Spør intervjuer om pasienten bruker noen medisiner? Ja  Nei  IA

Dersom nei, spør intervjuer et oppfølgingsspørsmål for å avklare evt. bruk av reseptfrie LM, naturLM, behovsLM? Ja  Nei  IA  Avklares det hvem som adm. pas. LM? Ja  Nei  IA

D) OPPLYSNINGER OM RESEPTPLIKTIGE LEGEMIDLER			
JA	NEI	IA*	Framkommer det under LMA:
			Handelsnavn/generisk navn
			Indikasjon
			Styrke
			Doseringsfrekvens
			Administrasjonsform
			Smertestillende
			Sovemedisin
			Inhalasjonsmedisin
			Øyedråper
			Øredråper
			P-piller/andre hormonpreparater
			LM til bruk på huden (krem, plaster)
			Insulin eller andre injeksjonsLM
			Hjelpemidler for å ta LM (kolbe, dosett)

E) OPPLYSNINGER OM RESEPTFRIE LEGEMIDLER			
JA	NEI	IA*	Framkommer det under LMA:
			Handelsnavn/generisk navn
			Indikasjon
			Styrke
			Doseringsfrekvens
			Administrasjonsform

F) ETTERLEVELSE			
JA	NEI	IA*	Framkommer det under LMA:
			Om dagens medisiner er tatt
			Om pasienten tar LM som forskrevet
			Legemidler som tas fast men ikke daglig
			Behovsmedisin
			Nettopp startet et LM
			Nettopp seponert et LM

G) OPPLYSNINGER OM LIVSSTIL			
JA	NEI	IA*	Framkommer det under LMA:
			NaturLM, naturmidler, kosttilskudd
			Bruk av slankemidler
			Nylige kostholdsendringer
			Om pasienten røyker
			Bruk av nikotinpreparater
			Pasientens alkoholvaner
			Bruk av andre rusmidler

H) UØNSKEDE LEGEMIDDELREAKSJONER			
JA	NEI	IA*	Framkommer det under LMA:
			Om pasienten har opplevd alvorlige bivirkninger
			Om pasienten har kjente legemiddelallergier
			Kontrollspm som skiller allergi fra kjente bivirkninger

I) HVORDAN FØLGES EN EVT. MANGELFULL LMANAMNESE OPP?			

\*Ikke aktuelt

**Kommentarer** (Fylles ut rett etter observasjonen for å sikre at viktige elementer ved den spesifikke observasjonen dokumenteres før de blir glemt)

A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	
H	
I	
<b>TOTALINNTRYKK</b>	

**Vedlegg 6: Tilråding fra Personvernombudet**

Heidi Synnøve Brevik  
Haukeland universitetssykehus/Medisinsk serviceavd/Akuttmottak  
5021 BERGEN

Deres ref:

Vår ref:  
2011/116Saksbehandler  
Eline Monstad, tlf. 55976539Bergen,  
10.01.2011

## Observasjonsstudie av prosessen "Opptak av legemiddelanamnese" - tilråding

Viser til innsendt melding om behandling av personopplysninger / helseopplysninger. Det følgende er en formell tilråding fra personvernombudet. Forutsetningene nedenfor må være oppfylt før innsamlingen av opplysningene / databehandlingen kan begynne.

Med hjemmel i Personopplysningsforskriftens § 7-12 jf. Helseregisterlovens § 36 har Datatilsynet ved oppnevning av Eline Monstad som personvernombud for Helse Bergen HF, fritatt helseforetaket fra meldeplikten til Datatilsynet. Behandling og utlevering av person-/helseopplysninger meldes derfor til helseforetakets personvernombud.

Personvernombudet har vurdert det til at den planlagte databehandlingen faller inn under helsepersonellovens § 26: *Den som yter helsehjelp, kan gi opplysninger til virksomhetens ledelse når dette er nødvendig for å kunne gi helsehjelp, eller for internkontroll og kvalitetssikring av tjenesten. Opplysningene skal så langt det er mulig, gis uten individualiserende kjennetegn.*

Personvernombudet tilrår at kvalitetsstudien gjennomføres under forutsetning av følgende:

1. Behandling av helse- og personopplysningene skjer i samsvar med og innenfor det formål som er oppgitt i meldingen. Det skal innhentes samtykke fra pasientene.
2. Tilgangen til registeret skjer i overensstemmelse med taushetspliktbestemmelsene.
3. Data lagres avidentifisert på helseforetakets Kvalitetsserver. For å få tildelt plass på Kvalitetsserveren må saksnummer på denne godkjenningen (under Vår ref) fylles ut i søknadsskjemaet og selve tilrådingsbrevet må også legges ved. Annen elektronisk lagringsform forutsetter gjennomføring av en risikovurdering som må godkjennes av personvernombudet.
4. Kryssliste som kobler avidentifiserte data med personopplysninger lagres enten elektronisk på tildelt område på Kvalitetsserveren eller nedlåst på prosjektleders kontor.
5. Data slettes eller anonymiseres (ved at krysslisten slettes) ved prosjektslutt 15.11.2011. Når formålet med registeret er oppfylt sendes melding om bekreftet sletting til personvernombudet.
6. Prosjektet kvalifiserer ikke som medisinsk- og helsefaglig forskning slik det er definert i helseforskningsloven, men kan bli publisert som "sykehusets erfaring" eller i "quality

improvement reports”, som for eksempel i British Medical Journal. Du kan også få en bekreftelse fra REK om at prosjektet ikke er fremleggingspliktig, dersom dette kreves av tidsskriftet.

7. Dersom det senere blir aktuelt å forske på det innsamlede materialet, må det søkes omgodkjenning fra REK før forskningen starter, se <http://forskning.ihelse.net>.
8. Dersom formålet eller databehandlingen endres må personvernombudet informeres om dette.
9. Kontaktperson for prosjektet skal hvert tredje år sende personvernombudet ny melding som bekrefter at databehandlingen skjer i overensstemmelse med opprinnelig formål og helseregisterlovens regler.

Med vennlig hilsen



Eline Monstad  
IT-sikkerhetsleder/personvernombud

Vedlegg:

Kopi til: Helge Bøe

## Vedlegg 7: Informasjonsskriv og samtykkeskjema til pasientene



**Forespørsel om samtykke til kvalitetssikring av: ”Legemiddelanamnese”.**  
**Det er den delen av journalopptaket hvor legen eller sykepleieren innhenter opplysninger om din legemiddelbruk.**

### **Bakgrunn og hensikt**

Kvalitetssikring av helseopplysninger relatert til pasienters diagnose, behandling og prognose er avgjørende for å sikre befolkningen en høy kvalitet på helsetjenestetilbudet. Ved Helse Bergen HF/Haukeland universitetssjukehus arbeider vi kontinuerlig med å forbedre Legemiddelanamnesen. For å kunne utføre denne kvalitetssikringen ber vi om pasientenes samtykke.

Dette er en kartleggingsstudie hvor en masterstudent fra Universitetet i Bergen, Inga Aftret Brøndbo, skal innhente opplysninger som beskriver rutiner for denne prosedyren. Av pasientopplysninger er det kun *kjønn* og *fødselsår* som registreres. Det skal ikke registreres opplysninger om hvilke legemidler du bruker. Alle opplysningene som blir innhentet, og som kan bli en del av masteroppgaven, vil være anonymiserte. Det vil altså ikke være mulig å gjenkjenne deg som pasient i studien.

### **Samtykkets omfang og dine rettigheter**

Ved å signere samtykkeerklæringen aksepterer du at studenten kan være til stede under innhenting av journalopplysninger som gjelder legemidler, og at opplysningene kan benyttes til kvalitetssikring av Legemiddelanamnesen.

Informasjonen som registreres om deg vil bli behandlet konfidensielt. Det vil ikke være mulig å identifisere deg i resultatene når disse publiseres.

Du kan til enhver tid få innsyn i hvilke opplysninger som er registrert om deg. Du har videre rett til å få korrigert eventuelle feil i de opplysningene vi har registrert. Dersom du trekker tilbake samtykket, kan du kreve å få slettet innsamlede opplysninger, med mindre opplysningene allerede er inngått i analyser eller er brukt i vitenskapelige publikasjoner.

Vi gjør oppmerksom på at opplysninger kan utleveres til samarbeidende vitenskapelig personell ved Haukeland universitetssjukehus, Sjukehusapoteka Vest og Universitetet i Bergen, for eksempel studentens veiledere.

Denne kartleggingen er en del av intern kvalitetssikring på Haukeland universitetssjukehus, og gjennomføres på vegne av sykehuset. Helse Bergen er ansvarlig prosjektet. Kvalitetssikringsstudien er meldt til personvernombudet i Helse Bergen. Oppgaven er også forankret i Helse Vests pågående kvalitetsprosjekt som omhandler legemidler og pasientsikkerhet (LOP).

### **Ytterligere informasjon**

Har du spørsmål tilknyttet prosjektet, kontakt Heidi Synnøve Brevik, avdelingssjef Akuttmottak, telefon 55977928.

## Skjema for samtykke - Voksne over 16 år

Forskningsområde <b>Legemiddelanamnese</b> (Det er den delen av journalopptaket hvor legen eller sykepleieren innhenter opplysninger om din legemiddelbruk)	Prosjektnummer
--	----------------

Prosjektleders navn Heidi Synnøve Brevik	Klinikk/avdeling Akuttmottak, Haukeland Universitetssjukehus
---	---

All deltakelse er frivillig. Dersom du ønsker å delta, undertegner du denne samtykkeerklæringen. Om du nå sier ja til å delta, kan du senere når som helst og uten å oppgi noen grunn, trekke tilbake ditt samtykke uten at det påvirker din øvrige behandling. Dersom du senere ønsker å trekke deg eller har spørsmål om prosjektet, kan du kontakte prosjektleder.

Jeg er villig til at opplysninger om meg brukes i kvalitetssikring innen **Legemiddelanamnese** (Det er den delen av journalopptaket hvor legen eller sykepleieren innhenter opplysninger om din legemiddelbruk).

Navn med blokkbokstaver	Fødselsnummer (11 siffer)
-------------------------	---------------------------

Dato	Underskrift
------	-------------

### Fylles ut av representant for forskningsområdet

Jeg bekrefter å ha gitt informasjon om prosjektet: Inga Aftret Brøndbo

Dato	Underskrift	Brukerkode (4-tegnskode)
------	-------------	--------------------------

Eventuelle kommentarer:



## Skjema for samtykke - Ungdom mellom 12 og 16 år

Forskningsområde <b>Legemiddelanamnese</b> (Det er den delen av journalopptaket hvor legen eller sykepleieren innhenter opplysninger om din legemiddelbruk)	Prosjektnummer
---	----------------

Prosjektleders navn Heidi Synnøve Brevik	Klinikk/avdeling Akuttmottak, Haukeland universitetssjukehus
---	---

All deltakelse er frivillig. Dersom du ønsker å delta, undertegner du denne samtykkeerklæringen. Om du nå sier ja til å delta, kan du senere når som helst og uten å oppgi noen grunn, trekke tilbake ditt samtykke uten at det påvirker din øvrige behandling. Dersom du senere ønsker å trekke deg eller har spørsmål om prosjektet, kan du kontakte prosjektleder.

Jeg er villig til at prøver og opplysninger om meg brukes i kvalitetssikring innen **Legemiddelanamnese** (Det er den delen av journalopptaket hvor legen eller sykepleieren innhenter opplysninger om din legemiddelbruk)

Navn med blokkbokstaver	Fødselsnummer (11 siffer)
-------------------------	---------------------------

Dato	Underskrift
------	-------------

Helse Bergen ønsker at foresatte skal være informert og samtykke til deltakelse i prosjektet for ungdom over 12 år, med mindre pasienten av forhold som bør respekteres ønsker noe annet.

Dato	Underskrift	Rolle (mor/far/verge)
------	-------------	-----------------------

### Fylles ut av representant for prosjektet

Jeg bekrefter å ha gitt informasjon om prosjektet: Inga Aftret Brøndbo

Dato	Underskrift	Brukerkode (4-tegnskode)
------	-------------	--------------------------

Eventuelle kommentarer:

## Skjema for samtykke - Barn under 12 år

Forskningsområde <b>Legemiddelannese</b> (Det er den delen av journalopptaket hvor legen eller sykepleieren innhenter opplysninger om din legemiddelbruk)		Prosjektnummer
Prosjektleders navn Heidi Synnøve Brevik		Klinikk/avdeling Akuttmottak, Haukeland universitetssjukehus
<p>All deltakelse er frivillig. Dersom du på vegne av barnet sier ja til å delta, undertegner du denne samtykkeerklæringen. Om du nå sier ja til å delta, kan du senere når som helst og uten å oppgi noen grunn, trekke tilbake ditt samtykke uten at det påvirker barnets øvrige behandling. Dersom du eller barnet senere ønsker å trekke tilbake samtykket eller har spørsmål om prosjektet, kan du kontakte prosjektleder.</p>		
<p>Jeg sier på vegne av barnet ja til at prøver og opplysninger om barnet brukes i kvalitetssikring innen <b>Legemiddelannese</b> (Det er den delen av journalopptaket hvor legen eller sykepleieren innhenter opplysninger om din legemiddelbruk)</p>		
Barnets navn med blokkbokstaver		Barnets fødselsnummer (11 siffer)
Dato	Foresattes underskrift	Rolle (mor/far/verge)
<p><b>Fylles ut av representant for prosjektet</b></p>		
<p>Jeg bekrefter å ha gitt informasjon om prosjektet: Inga Afret Brøndbo</p>		
Dato	Underskrift	Brukerkode (4-tegnskode)
Eventuelle kommentarer:		

## Vedlegg 8: Informasjonsskriv til leger og sykepleiere



### Informasjonsskriv til leger og sykepleiere i Akuttmottak om observasjonsstudie av prosedyren ”opptak av legemiddelanamnese”

Student i farmasi ved Universitetet i Bergen; Inga Aftret Brøndbo; skriver masteroppgave om ”Opptak av legemiddelanamnese”. I den anledning ønsker hun å gjøre deler av datainnsamlingen i Akuttmottak ved Haukeland Universitetssjukehus, gjennom observasjon av hvordan legemiddelanamnesen gjennomføres.

Dette er en kartleggingsstudie hvor studenten skal innhente opplysninger som beskriver rutiner for opptak av legemiddelanamnese. Det skal ikke innhentes pasientopplysninger ut over alder og kjønn, eller opplysninger om hvilke legemidler pasientene bruker. Pasientene samtykker til å delta i kvalitetsstudien. Observasjonene registreres i et på forhånd utformet observasjonsskjema.

Planen er å gjøre datainnsamling i ca 20 arbeidsdager, fordelt på forskjellige ukedager og tider på døgnet. Studenten tar sikte på observasjon av mellom 100 og 150 legemiddelanamneser i denne perioden. Oppstart er planlagt til mandag 10. januar

Denne kartleggingen er en del av Haukeland universitetssjukehus interne kvalitetssikring, og gjennomføres på vegne av sykehuset. Helse Bergen er ansvarlig for dataene fra kartleggingen. Studien klassifiseres som et kvalitetssikringsprosjekt og er derfor i følge helseforskningsloven ikke meldepliktig til Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK). Studien er godkjent av personvernombudet i Helse Bergen. Oppgaven er også forankret i Helse Vests pågående kvalitetsprosjekt som omhandler legemidler og pasientsikkerhet (LOP)

Studenten har signert ”Avtale om tilgang til informasjonssystem for medarbeider som ikke er ansatt i eller lønnet av virksomheten” og signert taushetsærklæring for Helse Bergen

Veiledere for masterstudent Inga Aftret Brøndbo er Jannicke Slettli Wathne ved Sjukehusapoteket i Bergen og Anne Gerd Granås ved Universitetet i Bergen, Senter for farmasi.

Med vennlig hilsen

Heidi Synnøve Brevik  
Avdelingssjef Akuttmottak  
Telefon 77928/ 72528



**Vedlegg 9a: Forside til første utkast standardisert skjema**

Standardisert skjema til opptak av legemiddelanamnese

Pasientens ID
---------------

**Innleggingsdato:** \_\_\_\_\_

**Vekt:** \_\_\_\_\_

**Høyde:** \_\_\_\_\_

1) Får pasienten hjelp til legemiddelhåndtering fra **kommunehelsetjenesten**?

JA gå til punkt 2)

NEI gå til punkt 3)

2) Pasienten får hjelp fra kommunehelsetjenesten til legemiddelhåndtering:

Hjemmetjenesten, sone: \_\_\_\_\_

Sykehjem/omsorgsbolig: \_\_\_\_\_

Det er tatt kontakt med kommunehelsetjenesten og de vil fakse kopi av oppdatert medisinliste/multidoseliste. Denne lista festes til dette skjemaet.

Det er behov for videre oppfølging på post, beskriv hva som skal følges opp:

---

---

---

Ansvarlig lege ved mottak av pasienten, dato og signatur: \_\_\_\_\_

Manglende informasjon er fulgt opp på post og dokumentert.

Ansvarlig lege på post, dato og signatur: \_\_\_\_\_

3) Pasienten får **IKKE** hjelp fra kommunehelsetjenesten til legemiddelhåndtering:

Pasienten får hjelp fra en pårørende til legemiddelhåndtering

Det er gjennomført intervju (se bakside)

Det foreligger en medisinliste (festes til dette skjemaet)

Medisinlista samsvarer med intervjuet

Medisinlista samsvarer **IKKE** med intervjuet. Beskriv avvik:

---

---

---

Det er behov for videre oppfølging på post, beskriv hva som skal følges opp:

---

---

---

Ansvarlig lege ved mottak av pasienten, dato og signatur: \_\_\_\_\_

Manglende informasjon er fulgt opp på post og dokumentert.

Ansvarlig lege på post, dato og signatur: \_\_\_\_\_

### Vedlegg 9b: Bakside til første utkast standardisert skjema

<b>Pasient ID</b>		Anamnese utført av:		Dato:
Fastlege		Kilde( r)		
Telefon		Telefon		

Legemiddelnavn	Styrke	Form	Dosering	Indikasjon	Kilde*	Oppstart	Compliance	Kommentar (kur, generisk bytte, etc.)	Sign.

<b>Spør aktivt etter</b>				
<input type="checkbox"/> P-piller eller andre hormonpreparater	<input type="checkbox"/> Naturmidler, kosttilskudd	<input type="checkbox"/> Inhalator/kolbe	<input type="checkbox"/> Smertestillende	
<input type="checkbox"/> Legemidler som tas en gang i uka eller sjeldnere	<input type="checkbox"/> Slankemidler	<input type="checkbox"/> Øye/øre/dråper	<input type="checkbox"/> Sovemedisin	
<input type="checkbox"/> Legemidler som nettopp er seponert	<input type="checkbox"/> Reseptfrie legemidler	<input type="checkbox"/> Metformin	<input type="checkbox"/> Insulin	
<input type="checkbox"/> Legemidler som har gitt bivirkninger	<input type="checkbox"/> Kremer			
<input type="checkbox"/> Allergier (beskriv reaksjonsmønster)	<input type="checkbox"/> Røyk (antall/dag, evt.slutta)	<input type="checkbox"/> Røykeavvennings- legemidler	<input type="checkbox"/> Alkohol (antall enheter/uke)	<input type="checkbox"/> Øvrige stimulantia

\*Informasjonskilde: Pasient (P), fastlege (F), hjemmesykepleie (H), sykehjem (S), pårørende (PÅ), egne medisiner (EM), apotek (A)

## Vedlegg 10a: Følgeskjema for prosessen opptak av legemiddelanamnese

Pasientdata		
Pasient ID, klebelapp		Innlagt dato
		Vekt (oppgitt av pasient)
		Høyde (oppgitt av pasient)

Sykepleier ved innleggelse		
Mottar pasienten bistand fra kommunehelsetjeneste til legemiddelhåndtering?	Ja <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/>	Hvis ja, oppgi sone/institusjon:
Det er tatt kontakt med kommunehelsetjenesten for å få fakset kopi av oppdatert legemiddelliste (listen festes til dette skjemaet)	Ja <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/>	
Det er behov for at sykepleier på sengeposten foretar videre oppfølging av pasientens legemiddelliste?	Ja <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/>	Hvis ja, beskriv:
Dato/sign		

Lege ved innleggelse		
Foreligger det aktuell legemiddelliste fra kommunehelsetjenesten/spesialisthelsetjenesten?		Ja <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/>
<b>Hvem er din kilde til legemiddelinformasjon?</b>	Pasient <input type="checkbox"/> Pårørende <input type="checkbox"/> Fastlege <input type="checkbox"/> Hjemmespl <input type="checkbox"/> Sykehjem <input type="checkbox"/> Henvisning/Innl. skriv <input type="checkbox"/> Tidligere journal <input type="checkbox"/> Epikrise <input type="checkbox"/>	Andre:
Er det behov for at lege på sengeposten foretar videre oppfølging av pasientens legemiddelliste?	Ja <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/>	Hvis ja, beskriv:
Dato/sign		

Sykepleier/lege sengepost eller intensivavdeling		
Oppfølging av tiltak beskrevet ovenfor utført	Spl (dato/sign) <input type="checkbox"/> _____	Lege (dato/sign) <input type="checkbox"/> _____
Samstemming/verifisering av legemiddelliste utført	Lege/farm (dato/sign) <input type="checkbox"/> _____	
Oppdatering i kurve etter samstemming utført	Lege (dato/sign) <input type="checkbox"/> _____	
	Kommentar:	



## OPPTAK AV LEGEMIDDELANAMNESE

### **Legemidler som**

- tas fast (styrke/dose, doseringsintervall)
- tas ved behov (faktisk bruk)
- nettopp er seponert/startet
- har gitt bivirkninger/allergier

Brukes legemidlene som forskrevet?

Stemmer legemidlene med diagnosene?

Er dagens dose tatt?

### **Legemidler som pasient**

#### **ofte utelater:**

Faste medisiner som tas sjeldnere enn daglig

Insulin

Inhalasjonsmedisiner

Øyedråper

Reseptfrie legemidler

P-piller og andre hormonpreparater

Potensmidler

Hudpreparater

Naturmidler/kosttilskudd